



INSTITUT KESEHATAN  
DELI HUSADA DELI TUA



# Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Perguruan Tinggi

INSTITUT KESEHATAN DELI HUSADA  
DELI TUA TAHUN 2025

Jl. Besar No. 77 Deli Tua  
Kab. Deli Serdang  
Prov. Sumatera Utara  
20355



Laporan Dampak Sosial,  
Ekonomi, dan Lingkungan  
Perguruan Tinggi

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua ini dapat disusun dengan baik.

Laporan ini merupakan wujud komitmen Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dalam mendokumentasikan kontribusi nyata perguruan tinggi terhadap pembangunan masyarakat melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Selain sebagai bentuk akuntabilitas institusi, laporan ini juga disusun untuk menggambarkan sejauh mana aktivitas akademik telah memberikan dampak positif bagi masyarakat, dunia usaha, pemerintah, serta lingkungan secara berkelanjutan.

Penyusunan laporan ini mengacu pada berbagai sumber data institusi yang meliputi dokumen perencanaan strategis, laporan kinerja, data penelitian, pengabdian kepada masyarakat, publikasi ilmiah, kerja sama, kegiatan kemahasiswaan, desa binaan, serta berbagai informasi pendukung lainnya. Analisis juga diselaraskan dengan indikator pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals atau SDGs), khususnya yang berkaitan dengan kesehatan, pendidikan, lingkungan, dan kemitraan.

Laporan ini memuat berbagai capaian Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dalam memberikan dampak sosial melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, penguatan layanan kesehatan masyarakat, pengembangan desa binaan, peningkatan kapasitas masyarakat, serta implementasi hasil penelitian dalam kegiatan pengabdian. Dari aspek ekonomi, laporan ini menggambarkan kontribusi institusi terhadap pengembangan sumber daya manusia, penciptaan lapangan kerja, penguatan kerja sama dengan berbagai mitra, serta hilirisasi hasil penelitian yang mendukung peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Sementara itu, dari aspek lingkungan, laporan ini menjelaskan berbagai upaya institusi dalam mendukung pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan melalui penelitian kesehatan lingkungan, pengabdian lingkungan, pengelolaan limbah, edukasi sanitasi, serta implementasi prinsip Green Campus.

Kami menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih memiliki keterbatasan, baik dalam penyajian data maupun analisis. Oleh karena itu, kritik, saran, dan masukan yang konstruktif sangat diharapkan sebagai bahan penyempurnaan pada penyusunan laporan di masa mendatang.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan, Pimpinan Institut, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), seluruh fakultas dan program studi,

dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa, mitra kerja sama, pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan, Pemerintah Desa Sidomulyo Kecamatan Biru-Biru, serta seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan penyediaan data untuk penyusunan laporan ini.

Semoga laporan ini dapat menjadi bahan evaluasi, pengambilan kebijakan, penguatan tata kelola institusi, serta referensi dalam meningkatkan kontribusi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua terhadap pembangunan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Deli Tua, Juli 2026

Rektor

**Drs. Johannes Sembiring, M.Pd, M.Kes**

## DAFTAR ISI

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>RINGKASAN EKSEKUTIF.....</b>                                                               | <b>1</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                                                                | <b>7</b>  |
| 1.1 <b>Latar Belakang .....</b>                                                               | <b>10</b> |
| 1.2 <b>Tujuan Laporan .....</b>                                                               | <b>11</b> |
| 1.3 <b>Ruang Lingkup Analisis .....</b>                                                       | <b>12</b> |
| 1.4 <b>Unit Analisis .....</b>                                                                | <b>13</b> |
| 1.5 <b>Metode Pengumpulan Data .....</b>                                                      | <b>13</b> |
| 1.6 <b>Sumber Data .....</b>                                                                  | <b>14</b> |
| 1.7 <b>Batasan .....</b>                                                                      | <b>15</b> |
| <b>BAB II DAMPAK SOSIAL .....</b>                                                             | <b>16</b> |
| 2.1. <b>Pendidikan Inklusif .....</b>                                                         | <b>16</b> |
| 2.2. <b>Tracer Study .....</b>                                                                | <b>19</b> |
| 2.3. <b>Laporan MBKM .....</b>                                                                | <b>20</b> |
| 2.4. <b>Penelitian .....</b>                                                                  | <b>20</b> |
| 2.5. <b>Pengabdian Kepada Masyarakat .....</b>                                                | <b>22</b> |
| 2.6. <b>Desa Binaan .....</b>                                                                 | <b>23</b> |
| 2.7. <b>Kebijakan Publik .....</b>                                                            | <b>25</b> |
| 2.8. <b>Analisis Dampak Sosial .....</b>                                                      | <b>28</b> |
| <b>BAB III DAMPAK EKONOMI .....</b>                                                           | <b>31</b> |
| 3.1 <b>Tema Pengajaran dan Pembelajaran .....</b>                                             | <b>31</b> |
| 3.1.1 <b>Kontribusi Pendidikan terhadap Pengembangan SDM .....</b>                            | <b>31</b> |
| 3.1.2 <b>Peningkatan Employability Lulusan .....</b>                                          | <b>34</b> |
| 3.1.3 <b>Program MBKM dan Dampak Ekonomi .....</b>                                            | <b>36</b> |
| 3.1.4 <b>Sertifikasi Kompetensi .....</b>                                                     | <b>38</b> |
| 3.1.5 <b>Kontribusi Lulusan terhadap Pembangunan Daerah .....</b>                             | <b>39</b> |
| 3.2 <b>Tema Penelitian dan Pertukaran Pengetahuan (Research and Knowledge Exchange) .....</b> | <b>41</b> |
| 3.2.1 <b>Produktivitas Penelitian .....</b>                                                   | <b>41</b> |
| 3.2.2 <b>Publikasi Ilmiah .....</b>                                                           | <b>42</b> |
| 3.2.3 <b>Hilirisasi Penelitian .....</b>                                                      | <b>43</b> |
| 3.2.4 <b>Hak Kekayaan Intelektual (HKI) .....</b>                                             | <b>44</b> |
| 3.2.5 <b>Kerja Sama Penelitian .....</b>                                                      | <b>44</b> |
| 3.2.6 <b>Kontribusi Penelitian terhadap Ekonomi .....</b>                                     | <b>45</b> |

|                                       |                                                                      |           |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3                                   | Tema Ekosistem Kewirausahaan .....                                   | 46        |
| 3.3.1                                 | Kebijakan Pengembangan Kewirausahaan .....                           | 46        |
| 3.3.2                                 | Inkubasi Bisnis Institut .....                                       | 47        |
| 3.3.3                                 | DH Health Professional Training and Learning Center (DH-HPTLC) ..... | 47        |
| 3.3.4                                 | Kewirausahaan Mahasiswa (PKM, Student Entrepreneurship) .....        | 48        |
| 3.4                                   | Kunjungan Akademik dan Mobilitas Pengunjung .....                    | 49        |
| 3.4.1                                 | Kegiatan Akademik Nasional .....                                     | 49        |
| 3.4.2                                 | Mobilitas Pengunjung Akademik .....                                  | 51        |
| 3.4.3                                 | Dampak Ekonomi terhadap Masyarakat Sekitar .....                     | 54        |
| 3.5                                   | Tema Pengeluaran Institusi .....                                     | 61        |
| 3.5.1                                 | Belanja Operasional Institusi Kesehatan Deli Husada Deli Tua .....   | 61        |
| 3.5.2                                 | Pengadaan Barang dan Jasa .....                                      | 64        |
| 3.5.3                                 | Belanja kepada Penyedia Lokal .....                                  | 66        |
| 3.5.4                                 | Investasi Infrastruktur .....                                        | 69        |
| 3.5.5                                 | Investasi pada Pengembangan SDM .....                                | 75        |
| <b>BAB IV DAMPAK LINGKUNGAN .....</b> |                                                                      | <b>81</b> |
| 4.1                                   | Tema Energi .....                                                    | 81        |
| 4.1.1                                 | Kebijakan Pengelolaan Energi Kampus .....                            | 81        |
| 4.1.2                                 | Penggunaan Energi Listrik .....                                      | 83        |
| 4.1.3                                 | Efisiensi Energi .....                                               | 84        |
| 4.1.4                                 | Monitoring dan Evaluasi Penggunaan Energi .....                      | 85        |
| 4.1.5                                 | Dampak Pengelolaan Energi .....                                      | 87        |
| 4.2                                   | Tema Konsumsi Energi yang Bertanggung Jawab .....                    | 89        |
| 4.2.1.                                | Budaya Hemat Energi .....                                            | 90        |
| 4.2.2.                                | Penggunaan Peralatan Hemat Energi .....                              | 90        |
| 4.2.3.                                | Efisiensi Penggunaan Air .....                                       | 91        |
| 4.2.4.                                | Pengurangan Penggunaan Kertas .....                                  | 91        |
| 4.2.5.                                | Pengurangan Penggunaan Plastik .....                                 | 91        |
| 4.2.6.                                | Dampak Konsumsi Bertanggung Jawab .....                              | 92        |
| 4.3                                   | Tema Transportasi .....                                              | 93        |
| 4.4                                   | Tema Keanekaragaman Hayati .....                                     | 107       |
| 4.4.1                                 | Ruang Terbuka Hijau .....                                            | 108       |
| 4.4.2                                 | Penghijauan Kampus .....                                             | 110       |

|              |                                                                       |            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.4.3        | Konservasi Lingkungan Kampus .....                                    | 111        |
| 4.4.4        | Pengelolaan Lanskap Kampus .....                                      | 112        |
| 4.4.5        | Edukasi Keanekaragaman Hayati .....                                   | 112        |
| 4.4.6        | Dampak Keanekaragaman Hayati .....                                    | 113        |
| 4.5          | Tema Pendidikan dan Penelitian .....                                  | 114        |
| 4.5.1.       | Integrasi Pendidikan Lingkungan dalam Kurikulum .....                 | 114        |
| 4.5.3.       | Penelitian Lingkungan .....                                           | 124        |
| 4.5.4.       | Pengabdian kepada Masyarakat Bidang Lingkungan .....                  | 125        |
| 4.5.5.       | Kolaborasi Lingkungan .....                                           | 125        |
| 4.5.6.       | Kontribusi terhadap <i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs) ..... | 134        |
| 4.5.7.       | Dampak Pendidikan dan Penelitian Lingkungan .....                     | 140        |
| <b>BAB V</b> | <b>PENUTUP .....</b>                                                  | <b>142</b> |
| 5.1.         | Kesimpulan .....                                                      | 142        |
| 5.2.         | Insight .....                                                         | 142        |
| 5.3.         | Strength (Kekuatan) .....                                             | 143        |
| 5.4.         | Weakness (Kelemahan) .....                                            | 143        |
| 5.5.         | Rencana Pengembangan Tahun 2027–2030 .....                            | 144        |

## **RINGKASAN EKSEKUTIF**

Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua Tahun 2025 disusun sebagai bentuk akuntabilitas institusi dalam mendokumentasikan kontribusi pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi terhadap pembangunan masyarakat, pertumbuhan ekonomi, dan keberlanjutan lingkungan. Penyusunan laporan mengacu pada Keputusan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 361/M/KEP/2025 mengenai indikator dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan perguruan tinggi. Pendekatan yang digunakan merupakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan model input–aktivitas–output–outcome–impact, menggunakan data yang diperoleh dari dokumen institusi, PDDIKTI, SINTA, laporan LPPM, laporan keuangan, laporan unit kerja, observasi, wawancara, dan berbagai basis data institusi.

### **Dampak Sosial**

Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi telah memberikan dampak sosial yang signifikan bagi masyarakat. Pada bidang pendidikan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berkontribusi dalam menghasilkan tenaga kesehatan yang kompeten melalui proses pembelajaran yang adaptif, implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), penyediaan beasiswa, peningkatan kompetensi lulusan, serta penguatan jejaring alumni. Lulusan institusi berkontribusi pada berbagai fasilitas pelayanan kesehatan di tingkat rumah sakit, puskesmas, klinik, laboratorium, maupun institusi pemerintah dan swasta sehingga memperkuat ketersediaan sumber daya manusia kesehatan di Sumatera Utara dan wilayah lainnya.

Pada aspek penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, institusi secara aktif melaksanakan berbagai penelitian yang berorientasi pada penyelesaian permasalahan kesehatan masyarakat. Hasil penelitian diimplementasikan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada bidang promosi kesehatan, pencegahan penyakit tidak menular, tuberkulosis, kesehatan ibu dan anak, stunting, kesehatan lansia, keselamatan pasien, serta penguatan kapasitas kader kesehatan. Salah satu bentuk implementasi berkelanjutan diwujudkan melalui Desa Binaan Sidomulyo Kecamatan Biru-Biru sebagai lokasi pendampingan terpadu yang mengintegrasikan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Kontribusi sosial institusi juga diwujudkan melalui peningkatan literasi kesehatan masyarakat, penguatan kemitraan dengan pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan, organisasi profesi, sekolah, serta berbagai lembaga masyarakat. Berbagai kegiatan tersebut mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat sekaligus memperkuat pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya pada bidang kesehatan, pendidikan, dan kemitraan.

### **Dampak Ekonomi**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan kontribusi nyata terhadap pertumbuhan ekonomi lokal maupun regional melalui aktivitas pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, serta pengelolaan institusi.

Pada tema Pengajaran dan Pembelajaran, keberadaan ribuan mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, serta berbagai kegiatan akademik menghasilkan aktivitas ekonomi yang mendorong pertumbuhan sektor kos mahasiswa, transportasi, kuliner, percetakan, alat kesehatan, dan berbagai usaha mikro di sekitar kampus. Aktivitas akademik sepanjang tahun juga meningkatkan permintaan terhadap jasa lokal sehingga menciptakan efek berganda (multiplier effect) bagi perekonomian masyarakat sekitar.

Pada tema Penelitian dan Pertukaran Pengetahuan, institusi menunjukkan produktivitas penelitian yang baik melalui 29 hibah penelitian nasional, 193 publikasi nasional, 25 publikasi internasional, 47 Hak Kekayaan Intelektual (HKI), serta 30 kerja sama penelitian dengan berbagai mitra. Capaian tersebut memperlihatkan meningkatnya kapasitas riset institusi dan memperkuat transfer pengetahuan kepada masyarakat, dunia usaha, pemerintah, serta fasilitas pelayanan kesehatan. Hasil penelitian tidak hanya dipublikasikan, tetapi juga dihilirisasikan dalam bentuk pengembangan SOP pelayanan kesehatan, media edukasi, modul pembelajaran, rekomendasi kebijakan, serta berbagai inovasi yang meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

Pada tema Ekosistem Kewirausahaan, institusi mengembangkan budaya entrepreneurial university melalui Unit Inkubator Bisnis dan Inovasi serta DH Health Professional Training and Learning Center (DH-HPTLC) yang menyediakan pelatihan profesional, sertifikasi, konsultasi, dan pengembangan kompetensi tenaga kesehatan. Program tersebut membuka peluang usaha baru, meningkatkan kompetensi lulusan, serta memperkuat hubungan dengan dunia usaha dan dunia industri.

Pada tema Kunjungan Akademik dan Pengeluaran Pengunjung Nasional, berbagai kegiatan seperti seminar nasional, workshop, pelatihan, wisuda, kuliah tamu, rapat kerja, dan kegiatan ilmiah lainnya memberikan dampak ekonomi terhadap sektor perhotelan, transportasi, kuliner, UMKM, percetakan, dan penyedia jasa lokal di wilayah Deli Tua.

Sementara itu, pada tema Pengeluaran Institusi, belanja operasional, pengadaan barang dan jasa, investasi sarana-prasarana, pengembangan sumber daya manusia, serta kerja sama dengan penyedia lokal memberikan kontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja dan peningkatan aktivitas ekonomi daerah. Pengelolaan keuangan dilakukan berdasarkan prinsip tata kelola perguruan tinggi yang transparan, akuntabel, efektif, dan berorientasi pada keberlanjutan.

## **Dampak Lingkungan**

Sebagai perguruan tinggi kesehatan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berkomitmen mengintegrasikan aspek keberlanjutan lingkungan dalam tata kelola institusi, pendidikan, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat.

Pada tema Energi, institusi menerapkan kebijakan efisiensi penggunaan energi melalui penggunaan lampu hemat energi, optimalisasi pencahayaan alami, pemeliharaan instalasi listrik, serta pengendalian penggunaan peralatan elektronik guna menekan konsumsi energi dan biaya operasional.

Pada tema Konsumsi Energi yang Bertanggung Jawab, institusi mengembangkan budaya hemat energi, digitalisasi administrasi (paperless campus), pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, efisiensi penggunaan air, serta pengelolaan sampah berbasis prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle (3R). Kebijakan tersebut mendukung pengurangan limbah serta peningkatan kesadaran lingkungan sivitas akademika.

Pada tema Transportasi, institusi mendorong penggunaan transportasi yang lebih efisien melalui pemanfaatan pertemuan daring (hybrid meeting), pengelolaan area parkir, serta peningkatan keselamatan mobilitas sivitas akademika. Upaya tersebut berkontribusi terhadap pengurangan konsumsi bahan bakar dan emisi karbon.

Pada tema Keanekaragaman Hayati, kampus terus mengembangkan ruang terbuka hijau, penghijauan lingkungan, pemeliharaan vegetasi, serta konservasi kawasan kampus sehingga menciptakan lingkungan belajar yang sehat, nyaman, dan mendukung kualitas udara yang lebih baik.

Pada tema Pendidikan dan Penelitian, isu lingkungan telah diintegrasikan ke dalam kurikulum melalui materi Green Campus, kesehatan lingkungan, sanitasi, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), perubahan iklim, dan Sustainable Development Goals (SDGs).

Penelitian dosen diarahkan pada isu sanitasi, air bersih, pengelolaan limbah, Green Hospital, penyakit berbasis lingkungan, dan perubahan iklim. Implementasi hasil penelitian dilakukan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Binaan Sidomulyo, antara lain melalui program PHBS, Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), edukasi lingkungan, pengelolaan sampah, serta peningkatan sanitasi lingkungan.

Secara keseluruhan, program-program tersebut mendukung pencapaian SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak), SDG 11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim), dan SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan).

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perguruan tinggi memiliki peran strategis sebagai agen perubahan (*agent of change*) dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan melalui penyelenggaraan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Peran tersebut tidak lagi diukur hanya dari keberhasilan menghasilkan lulusan yang kompeten, tetapi juga dari kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat, pertumbuhan ekonomi daerah, serta pelestarian lingkungan hidup. Sejalan dengan perkembangan paradigma pendidikan tinggi, perguruan tinggi dituntut mampu menunjukkan akuntabilitas publik melalui pengukuran dampak (*impact measurement*) yang dihasilkan dari seluruh aktivitas Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Dalam konteks pembangunan nasional, perguruan tinggi memiliki tanggung jawab untuk mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* atau *SDGs*), khususnya pada aspek kesehatan yang berkualitas, pendidikan bermutu, pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, inovasi, pengurangan kesenjangan, serta aksi terhadap perubahan iklim. Oleh karena itu, setiap program pendidikan, penelitian, inovasi, maupun pengabdian kepada masyarakat perlu diarahkan agar memberikan manfaat yang terukur bagi masyarakat dan lingkungan.

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua sebagai salah satu perguruan tinggi kesehatan di Sumatera Utara memiliki komitmen kuat dalam menghasilkan sumber daya manusia kesehatan yang unggul, profesional, berintegritas, dan mampu memberikan kontribusi terhadap pembangunan kesehatan Indonesia. Komitmen tersebut diwujudkan melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berorientasi pada peningkatan mutu pendidikan, penguatan budaya penelitian, inovasi di bidang kesehatan, pemberdayaan masyarakat, serta pengembangan tata kelola perguruan tinggi yang berkelanjutan.

Sebagai bukti pencapaian mutu institusi, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berhasil memperoleh Akreditasi Unggul dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) berdasarkan Surat Keputusan Direktur Dewan Eksekutif BAN-PT Nomor 2347/SK/BAN-PT/Ak/PT/VI/2025 yang berlaku sejak 14 Juni 2025 hingga 14 Juni 2030. Capaian tersebut menunjukkan bahwa institusi telah memenuhi standar mutu nasional pada aspek tata kelola, pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, sumber daya, serta luaran institusi.

Seiring dengan meningkatnya tuntutan transparansi dan akuntabilitas publik, pengukuran dampak institusi menjadi bagian penting dalam mengevaluasi keberhasilan implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dampak tersebut tidak hanya dilihat dari indikator akademik, tetapi juga dari perubahan sosial yang terjadi di masyarakat, kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, serta upaya pelestarian lingkungan yang dihasilkan melalui berbagai program institusi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penyusunan Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua Tahun 2025 menjadi instrumen strategis untuk mendokumentasikan, mengukur, mengevaluasi, serta mengomunikasikan berbagai kontribusi nyata institusi kepada para pemangku kepentingan. Laporan ini diharapkan menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan, penguatan budaya mutu, peningkatan akuntabilitas publik, serta perencanaan program pembangunan institusi yang lebih berkelanjutan pada masa mendatang.

## **1.2 Tujuan Laporan**

Penyusunan Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua Tahun 2025 bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi dan mengukur dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan yang dihasilkan melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi selama tahun 2025.
2. Mengomunikasikan kontribusi nyata institusi kepada seluruh pemangku kepentingan, meliputi mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, masyarakat, pemerintah, dunia usaha, mitra, dan organisasi profesi.
3. Menyediakan informasi yang objektif sebagai dasar evaluasi kinerja institusi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.
4. Mendukung implementasi tata kelola perguruan tinggi yang transparan, akuntabel, dan berorientasi pada peningkatan mutu berkelanjutan (continuous quality improvement).
5. Menjadi bahan perencanaan strategis dalam meningkatkan efektivitas program pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, inovasi, dan pengelolaan lingkungan pada tahun-tahun berikutnya.
6. Memperkuat kontribusi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dalam mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) melalui berbagai program dan kegiatan institusi.

### **1.3 Ruang Lingkup Analisis**

Laporan ini menyajikan hasil analisis dampak yang dihasilkan oleh Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua selama periode Januari–Desember 2025. Analisis dilakukan terhadap seluruh aktivitas institusi yang berkaitan dengan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi serta tata kelola institusi yang memberikan pengaruh terhadap masyarakat, perekonomian, dan lingkungan.

Ruang lingkup laporan meliputi tiga dimensi utama sebagai berikut.

#### **1. Dampak Sosial, meliputi:**

- a. Peningkatan akses dan kualitas pendidikan tinggi kesehatan.
- b. Kontribusi terhadap pelayanan kesehatan masyarakat.
- c. Program pengabdian kepada masyarakat.
- d. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia.
- e. Kemitraan dengan pemerintah, fasilitas pelayanan kesehatan, sekolah, industri, dan masyarakat.
- f. Kontribusi terhadap pencapaian SDGs bidang kesehatan dan pendidikan.

#### **2. Dampak Ekonomi, meliputi:**

- a. Kontribusi institusi terhadap penyerapan tenaga kerja.
- b. Dampak ekonomi melalui belanja operasional institusi.
- c. Kerja sama dengan UMKM dan penyedia jasa lokal.
- d. Kontribusi penelitian dan inovasi terhadap pengembangan ekonomi masyarakat.
- e. Peningkatan kompetensi lulusan yang mendukung daya saing tenaga kerja kesehatan.

#### **3. Dampak Lingkungan, meliputi:**

- a. Pengelolaan sampah dan limbah institusi.
- b. Efisiensi penggunaan energi dan air.
- c. Program penghijauan dan pelestarian lingkungan kampus.
- d. Edukasi perilaku hidup bersih dan sehat serta kepedulian lingkungan.
- e. Implementasi kebijakan kampus berkelanjutan (Green Campus).

Melalui ruang lingkup tersebut, laporan ini diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai kontribusi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua terhadap pembangunan sosial, pertumbuhan ekonomi, dan keberlanjutan lingkungan sepanjang tahun 2025 sebagai wujud pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berdampak bagi masyarakat.

#### **1.4 Unit Analisis**

Disusun mengikuti panduan Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan sesuai dengan indikator yang ada dalam KepMendiktisaintek Nomor 361/M/KEP/2025. Unit analisis mencakup seluruh kegiatan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua selama tahun 2025 yang menghasilkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Data dikumpulkan dari dokumen institusi, basis data, survei, wawancara, observasi, dan laporan unit kerja. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan pengukuran dampak berbasis input-aktivitas-output-outcome-impact serta mengacu pada indikator Kemendiktisaintek. Sistematika laporan terdiri atas Bab I Pendahuluan, Bab II Dampak Sosial, Bab III Dampak Ekonomi, Bab IV Dampak Lingkungan, dan Bab V Kesimpulan dan Rencana Ke Depan.

#### **1.5 Metode Pengumpulan Data**

Disusun mengikuti panduan Laporan Dampak Sosial, Ekonomi sesuai dengan indikator yang ada dalam KepMendiktisaintek Nomor 361/M/KEP/2025. Unit analisis mencakup seluruh kegiatan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua selama tahun 2025 yang menghasilkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Data dikumpulkan dari dokumen institusi, basis data, survei, wawancara, observasi, dan laporan unit kerja. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan pengukuran dampak berbasis input-aktivitas-output-outcome-impact serta mengacu pada indikator Kemendiktisaintek. Sistematika laporan terdiri atas Bab I Pendahuluan, Bab II Dampak Sosial, Bab III Dampak Ekonomi, Bab IV Dampak Lingkungan, dan Bab V Kesimpulan dan Rencana Ke Depan.

#### **Metode Analisis**

Disusun mengikuti panduan Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan sesuai dengan indikator yang ada dalam KepMendiktisaintek Nomor 361/M/KEP/2025. Unit analisis mencakup seluruh kegiatan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua selama tahun 2025 yang menghasilkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Data dikumpulkan dari dokumen institusi, basis data, survei, wawancara, observasi, dan laporan unit kerja. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan pengukuran dampak berbasis input-aktivitas-output-outcome-impact serta mengacu pada indikator Kemendiktisaintek. Sistematika laporan terdiri atas Bab I Pendahuluan, Bab II Dampak Sosial, Bab III Dampak Ekonomi, Bab IV Dampak Lingkungan, dan Bab V Kesimpulan dan Rencana Ke Depan.

## **Sistematika Laporan**

Disusun mengikuti panduan Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan sesuai dengan indikator yang ada dalam KepMendiktisaintek Nomor 361/M/KEP/2025. Unit analisis mencakup seluruh kegiatan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua selama tahun 2025 yang menghasilkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan. Data dikumpulkan dari dokumen institusi, basis data, survei, wawancara, observasi, dan laporan unit kerja. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan pendekatan pengukuran dampak berbasis input-aktivitas-output-outcome-impact serta mengacu pada indikator Kemendiktisaintek. Sistematika laporan terdiri atas Bab I Pendahuluan, Bab II Dampak Sosial, Bab III Dampak Ekonomi, Bab IV Dampak Lingkungan, dan Bab V Kesimpulan dan Rencana Ke Depan.

### **1.6 Sumber Data**

Penyusunan Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Perguruan Tinggi ini menggunakan data primer dan data sekunder yang diperoleh dari berbagai unit kerja di lingkungan perguruan tinggi serta mitra eksternal yang relevan. Data primer diperoleh melalui survei, wawancara, focus group discussion (FGD), observasi lapangan, dan dokumentasi kegiatan yang melibatkan mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, alumni, mitra industri, pemerintah daerah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber resmi, antara lain:

1. Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti);
2. Laporan Kinerja Perguruan Tinggi;
3. Laporan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat;
4. Laporan Keuangan dan Dokumen Perencanaan Institusi;
5. Data Kemahasiswaan dan Alumni;
6. Data Kerja Sama dan Kemitraan;
7. Data Pengelolaan Sarana dan Prasarana;
8. Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI);
9. Laporan Pengelolaan Lingkungan dan Keberlanjutan;
10. Data dari instansi pemerintah, dunia usaha dan dunia industri, serta organisasi masyarakat yang menjadi mitra perguruan tinggi.

Data yang digunakan dalam laporan ini telah melalui proses verifikasi, validasi, dan triangulasi untuk memastikan akurasi, konsistensi, serta keterandalan informasi yang disajikan. Penggunaan berbagai sumber data dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang

komprehensif mengenai kontribusi dan dampak perguruan tinggi terhadap aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan.

### **1.7 Batasan**

Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Perguruan Tinggi ini disusun dengan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Periode pelaporan mencakup kegiatan, program, dan capaian yang dilaksanakan pada tahun pelaporan, yaitu Tahun Akademik 2025/2026 (atau sesuai periode yang digunakan perguruan tinggi).
2. Analisis dampak difokuskan pada kontribusi perguruan tinggi yang berasal dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, meliputi pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, serta kegiatan pendukung lainnya.
3. Dampak sosial yang dianalisis mencakup peningkatan kualitas sumber daya manusia, pemberdayaan masyarakat, peningkatan akses pendidikan, kesehatan, dan penguatan kapasitas komunitas.
4. Dampak ekonomi yang dianalisis mencakup penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, pengembangan kewirausahaan, hilirisasi hasil riset, serta kontribusi terhadap perekonomian daerah.
5. Dampak lingkungan yang dianalisis mencakup pengelolaan sumber daya, efisiensi penggunaan energi dan air, pengelolaan limbah, penghijauan, serta kegiatan lain yang mendukung keberlanjutan lingkungan.
6. Tidak seluruh dampak yang terjadi dapat diukur secara kuantitatif karena beberapa manfaat bersifat jangka panjang, tidak langsung, atau dipengaruhi oleh faktor eksternal di luar kendali perguruan tinggi.
7. Laporan ini tidak dimaksudkan untuk mengukur seluruh perubahan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang terjadi di wilayah sasaran, melainkan untuk mengidentifikasi kontribusi dan pengaruh yang dapat dikaitkan secara rasional dengan program dan aktivitas perguruan tinggi.
8. Data yang belum tersedia atau belum terdokumentasi secara lengkap pada periode pelaporan akan menjadi bagian dari pengembangan sistem pengukuran dampak pada periode berikutnya.

## **BAB II DAMPAK SOSIAL**

### **2.1. Pendidikan Inklusif**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berkomitmen menyelenggarakan pendidikan tinggi kesehatan yang inklusif, bermutu, dan dapat diakses oleh masyarakat dari berbagai latar belakang sosial dan ekonomi. Berlokasi di Kecamatan Deli Tua, Kabupaten Deli Serdang, dalam kawasan metropolitan Medan, institusi memiliki posisi strategis dalam memperluas akses pendidikan kesehatan bagi masyarakat Kabupaten Deli Serdang, Kota Medan, serta berbagai kabupaten dan kota lainnya di Sumatera Utara. Pendidikan inklusif diwujudkan dengan memberikan kesempatan belajar yang setara, terutama bagi mahasiswa yang memiliki keterbatasan ekonomi tetapi mempunyai potensi akademik dan motivasi untuk menyelesaikan pendidikan.

Salah satu bentuk nyata komitmen tersebut adalah pelaksanaan Program Kartu Indonesia Pintar Kuliah atau KIP Kuliah. Berdasarkan daftar mahasiswa penerima KIP Kuliah *on-going* Semester Genap Tahun Akademik 2025/2026, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menyalurkan bantuan kepada 311 mahasiswa, dengan total bantuan pendidikan sebesar Rp1.343.900.000. Penerima bantuan tersebar pada semester II sebanyak 64 mahasiswa, semester IV sebanyak 95 mahasiswa, semester VI sebanyak 103 mahasiswa, dan semester VIII sebanyak 49 mahasiswa. Sebaran tersebut menunjukkan bahwa dukungan KIP Kuliah tidak hanya diberikan pada tahap awal perkuliahan, tetapi juga berperan dalam menjaga keberlanjutan studi mahasiswa hingga mendekati tahap penyelesaian pendidikan.

Berdasarkan skema bantuan, sebanyak 283 mahasiswa atau 91,00% memperoleh bantuan melalui Skema Biaya Penuh, dengan nilai bantuan sebesar Rp1.276.700.000. Jumlah tersebut setara dengan sekitar 95,00% dari keseluruhan nilai bantuan yang disalurkan. Sementara itu, sebanyak 28 mahasiswa atau 9,00% memperoleh Skema Biaya Pendidikan, dengan nilai bantuan sebesar Rp67.200.000 atau sekitar 5,00% dari total bantuan. Dominannya Skema Biaya Penuh menunjukkan bahwa dukungan yang diberikan diarahkan untuk membantu mahasiswa yang membutuhkan pembiayaan pendidikan secara lebih menyeluruh.

Program KIP Kuliah menjangkau mahasiswa pada jenjang sarjana, diploma empat, dan diploma tiga yang tersebar dalam 10 program studi, meliputi Farmasi Program Sarjana, Kebidanan Program Sarjana, Kesehatan dan Keselamatan Kerja Program Diploma Empat, Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Manajemen Informasi Kesehatan Program Diploma Empat, Administrasi Rumah Sakit Program Sarjana, Ilmu Keperawatan Program Sarjana,

Keperawatan Program Sarjana, Keperawatan Program Diploma Tiga, dan Kebidanan Program Diploma Tiga. Cakupan tersebut memperlihatkan bahwa kebijakan pendidikan inklusif telah diterapkan pada berbagai bidang keilmuan kesehatan yang diselenggarakan oleh Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua.

Penyaluran bantuan KIP Kuliah memberikan dampak sosial yang penting bagi mahasiswa dan keluarganya. Bantuan tersebut membantu mengurangi beban biaya pendidikan, menekan risiko keterlambatan atau penghentian studi akibat keterbatasan ekonomi, serta memberikan kesempatan yang lebih setara kepada mahasiswa untuk mengikuti perkuliahan, praktikum laboratorium, praktik klinik, dan kegiatan lapangan. Dalam pendidikan kesehatan, dukungan pembiayaan memiliki arti penting karena mahasiswa tidak hanya menghadapi kebutuhan biaya perkuliahan, tetapi juga kebutuhan perlengkapan praktik, transportasi menuju lokasi praktik, dan kegiatan pembelajaran berbasis pelayanan kesehatan. Dampak pendidikan yang diberikan institusi juga tercermin dalam hasil penelusuran lulusan. Berdasarkan dashboard *tracer study*, sebanyak 98,8% lulusan memperoleh pekerjaan dalam waktu paling lama enam bulan setelah menyelesaikan pendidikan, sedangkan sekitar 1,2% belum memperoleh pekerjaan dalam periode tersebut. Capaian ini menunjukkan bahwa sebagian besar lulusan dapat melakukan transisi dari dunia pendidikan menuju dunia kerja dalam waktu relatif singkat.

Selain kecepatan memperoleh pekerjaan, tingkat keselarasan horizontal lulusan juga menunjukkan hasil yang sangat baik. Sebanyak 98,2% lulusan bekerja pada bidang yang selaras dengan program studi atau kompetensi yang ditempuh, sedangkan sekitar 1,8% bekerja pada bidang yang belum sepenuhnya selaras. Tingginya tingkat keselarasan tersebut mengindikasikan bahwa kompetensi yang diperoleh selama pendidikan relevan dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya pada sektor pelayanan kesehatan, rumah sakit, puskesmas, klinik, laboratorium, apotek, perusahaan, dan institusi kesehatan lainnya.

Capaian KIP Kuliah dan hasil *tracer study* menunjukkan bahwa pendidikan inklusif di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya berorientasi pada perluasan akses masuk perguruan tinggi, tetapi juga pada keberlanjutan pendidikan dan kesiapan lulusan memasuki dunia kerja. Kesempatan memperoleh pendidikan tinggi bagi mahasiswa dari keluarga dengan keterbatasan ekonomi berpotensi meningkatkan mobilitas sosial, memperbaiki kesejahteraan keluarga, dan memperluas ketersediaan tenaga kesehatan yang kompeten di Kabupaten Deli Serdang, Kota Medan, serta wilayah lainnya di Sumatera Utara. Ke depan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua perlu memperkuat pemantauan terhadap penerima KIP Kuliah, mulai dari perkembangan akademik, ketepatan masa studi, tingkat kelulusan,

hingga kondisi lulusan setelah menyelesaikan pendidikan. Data *tracer study* juga perlu diintegrasikan dengan data penerima KIP Kuliah agar dampak bantuan terhadap keberhasilan lulusan dapat diukur secara lebih spesifik. Dengan langkah tersebut, pendidikan inklusif dapat dinilai tidak hanya berdasarkan jumlah bantuan yang disalurkan, tetapi juga berdasarkan keberhasilan penerima menyelesaikan pendidikan, memperoleh pekerjaan, dan memberikan kontribusi kepada masyarakat.

2.2. Tracer Study



### 2.3. Laporan MBKM



#### LAPORAN PESERTA PROGRAM MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA (MBKM) DI PERGURUAN TINGGI INSTITUT KESEHATAN DELI HUSADA DELITUA TA 2023/2024

Nama Koordinator PT : Bd. Vitrilina Hutabarat, SST., M.Keb  
NIDN/NIDK/NIP : 0101058901  
Asal PT : Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua  
Jabatan di PT : Koordinator MBKM

##### 1. Laporan Program Kampus Mengajar (KM)

KM 4: Ganiil 2022/2023, Mahasiswa 19 Orang, DPL: 9 Orang (Agustus-Desember 2022)  
KM 5: Genap 2022/2023, Mahasiswa 14 Orang, DPL: - Orang (Februari-Juni 2023)  
KM 6: Ganiil 2023/2024, Mahasiswa 5 Orang, DPL: 2 Orang (Agustus-Desember 2023)  
KM 7: Genap 2023/2024, Mahasiswa 13 Orang, DPL: 1 Orang (Februari-Juni 2024)  
KM 8: Ganiil 2024/2025, Mahasiswa 3 Orang, DPL: - (Agustus-Desember 2024)  
(Nama terlampir)

##### 2. Laporan Program Pertukaran Mahasiswa Merdeka (PMM)

##### 3. Laporan Program Mahasiswa Study Independent Belajar (MSIB)



Koordinator PT  
Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

Bd. Vitrilina Hutabarat, SST., M.Keb  
NIDN. 0101058901  
ID Kegiatan: 23574

### 2.4. Penelitian

Penelitian merupakan salah satu pilar utama pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berperan dalam menghasilkan inovasi, pengembangan ilmu pengetahuan, serta solusi terhadap berbagai permasalahan kesehatan masyarakat. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua secara konsisten mendorong dosen dan mahasiswa untuk melaksanakan penelitian yang relevan dengan kebutuhan masyarakat, perkembangan ilmu kesehatan, serta kebijakan nasional di bidang kesehatan.

Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan kapasitas penelitian diwujudkan melalui penyediaan hibah penelitian internal, fasilitasi perolehan hibah eksternal dari kementerian, pelaksanaan pelatihan metodologi penelitian, pendampingan penulisan artikel ilmiah, serta

penguatan kolaborasi dengan rumah sakit, puskesmas, pemerintah daerah, dan institusi pendidikan lainnya.

Tema penelitian yang dikembangkan meliputi kesehatan masyarakat, keperawatan, kebidanan, administrasi rumah sakit, kesehatan lingkungan, keselamatan pasien, penyakit tidak menular, penyakit menular, kesehatan ibu dan anak, digitalisasi pelayanan kesehatan, serta penguatan sistem informasi kesehatan. Keberagaman tema tersebut menunjukkan komitmen institusi dalam memberikan kontribusi ilmiah terhadap penyelesaian berbagai tantangan kesehatan di tingkat lokal maupun nasional.

Selain menghasilkan publikasi ilmiah, penelitian yang dilakukan juga memberikan manfaat langsung berupa rekomendasi kebijakan, penyusunan standar operasional, pengembangan media edukasi kesehatan, serta peningkatan mutu pelayanan kesehatan pada mitra kerja. Dengan demikian, penelitian tidak hanya menghasilkan luaran akademik, tetapi juga menciptakan dampak sosial yang nyata bagi masyarakat.

Produktivitas publikasi menunjukkan perkembangan yang positif. Berdasarkan data SINTA, hingga pembaruan terakhir tersedia:

| <b>Indikator</b>         | <b>Capaian 3 Tahun Terakhir</b> |
|--------------------------|---------------------------------|
| Authors                  | 158                             |
| Program Studi            | 16                              |
| Jurnal yang dikelola     | 4                               |
| Dokumen Scopus           | 122                             |
| Publikasi Google Scholar | 4.251                           |
| Publikasi Garuda         | 1.083                           |
| Sitasi Scopus            | 491                             |
| Sitasi Google Scholar    | 18.510                          |

Data tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian dosen Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua telah dipublikasikan pada jurnal nasional maupun internasional dan mulai memperoleh sitasi yang mencerminkan pemanfaatan hasil penelitian oleh komunitas ilmiah.

Selain meningkatkan reputasi akademik, penelitian juga memberikan manfaat langsung bagi masyarakat melalui:

1. Pengembangan Model Promosi Kesehatan,
2. Rekomendasi Peningkatan Mutu Pelayanan Rumah Sakit Dan Puskesmas,
3. Inovasi Dalam Pencegahan Penyakit Menular Dan Tidak Menular,

4. Pengembangan Media Edukasi Kesehatan,
5. Peningkatan Kapasitas Tenaga Kesehatan,
6. Dukungan Terhadap Pengambilan Keputusan Berbasis Bukti (Evidence-Based Policy).

Melalui implementasi hasil penelitian pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan kerja sama dengan fasilitas pelayanan kesehatan, penelitian tidak berhenti pada publikasi ilmiah, tetapi juga menghasilkan dampak sosial yang nyata.

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua terus memperkuat ekosistem penelitian melalui:

1. Peningkatan Kompetensi Metodologi Penelitian Bagi Dosen,
2. Pendampingan Publikasi Pada Jurnal Bereputasi,
3. Peningkatan Kolaborasi Nasional Dan Internasional,
4. Pengembangan Jurnal Ilmiah Institusi,
5. Peningkatan Jumlah Penelitian Kolaboratif Lintas Program Studi,
6. Peningkatan Kualitas Luaran Penelitian Yang Berorientasi Pada Kebutuhan Masyarakat.

Langkah tersebut menjadi fondasi dalam meningkatkan daya saing institusi sebagai perguruan tinggi kesehatan yang unggul dalam penelitian, inovasi, dan pengabdian kepada masyarakat.

## **2.5. Pengabdian Kepada Masyarakat**

Pengabdian kepada masyarakat merupakan implementasi nyata dari hasil pendidikan dan penelitian yang dilakukan oleh sivitas akademika Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua. Melalui berbagai program pemberdayaan masyarakat, institusi berupaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, memperkuat perilaku hidup bersih dan sehat, serta meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengatasi berbagai permasalahan kesehatan.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan secara berkelanjutan melalui penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan gratis, pelatihan kader kesehatan, pendampingan keluarga berisiko, edukasi penyakit kronis, promosi kesehatan reproduksi, pencegahan stunting, pengendalian tuberkulosis, pencegahan diabetes melitus dan hipertensi, serta peningkatan literasi kesehatan digital.

Pelaksanaan pengabdian melibatkan dosen, mahasiswa, tenaga kesehatan, pemerintah daerah, puskesmas, rumah sakit, organisasi profesi, serta berbagai mitra strategis lainnya. Kolaborasi tersebut meningkatkan efektivitas program sekaligus memperkuat hubungan antara perguruan tinggi dengan masyarakat.

Dampak pengabdian tidak hanya terlihat pada peningkatan pengetahuan masyarakat, tetapi juga perubahan perilaku kesehatan, meningkatnya partisipasi masyarakat dalam program kesehatan, serta terbentuknya jejaring kemitraan yang berkelanjutan.

## **2.6. Desa Binaan**

Sebagai bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menetapkan Desa Sidomulyo, Kecamatan Biru-Biru, Kabupaten Deli Serdang sebagai desa binaan institusi. Penetapan desa binaan ini merupakan strategi untuk mengintegrasikan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam satu wilayah yang menjadi laboratorium sosial (living laboratory) bagi sivitas akademika.

Berbeda dengan kegiatan pengabdian yang bersifat insidental, program desa binaan dirancang sebagai program jangka panjang dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat. Melalui pendekatan tersebut, dosen dan mahasiswa tidak hanya melaksanakan penyuluhan kesehatan, tetapi juga melakukan identifikasi masalah, perencanaan intervensi, pelaksanaan program, monitoring, dan evaluasi secara berkelanjutan bersama pemerintah desa, puskesmas, kader kesehatan, serta masyarakat setempat.

Program Desa Binaan Desa Sidomulyo bertujuan untuk:

1. Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui intervensi berbasis kebutuhan lokal;
2. Menjadi wahana implementasi hasil penelitian dosen dan mahasiswa;
3. Mendukung proses pembelajaran berbasis pengalaman lapangan (experiential learning);
4. Memperkuat kapasitas kader kesehatan dan pemerintah desa dalam penyelenggaraan program kesehatan;
5. Menghasilkan model pemberdayaan masyarakat yang dapat direplikasi di wilayah lain.

Pelaksanaan program desa binaan mencakup berbagai bidang sesuai kompetensi program studi di Institut Kesehatan Deli Husada, antara lain:

1. Promosi Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs);
2. Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Menular Seperti Tuberkulosis;
3. Pencegahan Penyakit Tidak Menular (Hipertensi, Diabetes Melitus, Obesitas);
4. Kesehatan Ibu, Bayi, Balita, Dan Remaja;
5. Pencegahan Stunting;
6. Peningkatan Kualitas Posyandu;
7. Edukasi Penggunaan Obat Yang Rasional;
8. Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Masyarakat;

9. Sanitasi Lingkungan Dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga;
10. Edukasi Gizi Keluarga Dan Keamanan Pangan.
11. Integrasi Dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi

Desa Sidomulyo tidak hanya menjadi lokasi pengabdian masyarakat, tetapi juga menjadi lokasi pelaksanaan berbagai kegiatan akademik, seperti:

1. Praktik Belajar Lapangan (PBL);
2. Praktik Klinik Komunitas;
3. Kuliah Kerja Nyata (Apabila Dilaksanakan);
4. Penelitian Dosen;
5. Penelitian Skripsi Dan Tesis Mahasiswa;
6. Implementasi Hasil Penelitian Dalam bentuk intervensi kesehatan masyarakat.

Dengan demikian, setiap kegiatan akademik yang dilaksanakan di Desa Sidomulyo saling mendukung antara pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat sehingga menghasilkan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat maupun institusi.

Pelaksanaan program Desa Binaan memberikan berbagai dampak positif, antara lain:

#### **A. Bagi masyarakat**

1. Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai perilaku hidup sehat;
2. Meningkatnya kapasitas kader kesehatan dalam pelaksanaan program kesehatan desa;
3. Meningkatnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan promotif dan preventif;
4. Terbentuknya jejaring kerja sama antara masyarakat, pemerintah desa, puskesmas, dan perguruan tinggi.

#### **B. Bagi mahasiswa**

1. Meningkatnya kompetensi komunikasi, kepemimpinan, dan pemecahan masalah di masyarakat;
2. Meningkatnya kemampuan melakukan analisis situasi kesehatan berbasis data lapangan;
3. Terbentuknya sikap profesional dan empati dalam pelayanan kesehatan masyarakat.

#### **C. Bagi institusi**

1. Meningkatnya implementasi hasil penelitian menjadi program pengabdian yang aplikatif;
2. Tersedianya laboratorium lapangan yang mendukung pembelajaran dan penelitian;
3. Meningkatnya kerja sama dengan pemerintah daerah dan pemangku kepentingan setempat;
4. Mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) dan implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi.
5. Kontribusi terhadap Sustainable Development Goals (SDGs)

Program Desa Binaan Desa Sidomulyo juga berkontribusi terhadap pencapaian beberapa tujuan Sustainable Development Goals (SDGs), terutama:

SDG 3 – Kehidupan Sehat dan Sejahtera (Good Health and Well-being);

SDG 4 – Pendidikan Berkualitas melalui pembelajaran berbasis masyarakat;

SDG 6 – Air Bersih dan Sanitasi Layak;

SDG 17 – Kemitraan untuk Mencapai Tujuan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, puskesmas, dan masyarakat.

## **2.7. Kebijakan Publik**

### **a. Latar Belakang dan Landasan Kebijakan**

Keterlibatan perguruan tinggi dalam mendukung kebijakan publik merupakan salah satu wujud tanggung jawab akademik terhadap pembangunan bangsa, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, khususnya pada aspek pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian dari tridarma perguruan tinggi. Dalam konteks kesehatan, kontribusi ini juga sejalan dengan arah kebijakan nasional sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, yang menekankan pentingnya peran seluruh pemangku kepentingan termasuk institusi pendidikan tinggi kesehatan dalam mendukung transformasi sistem kesehatan nasional, penguatan sumber daya manusia kesehatan, serta peningkatan mutu pelayanan kesehatan masyarakat.

Pada tataran kebijakan pendidikan tinggi, Keputusan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 361/M/KEP/2025 tentang Indikator Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Perguruan Tinggi menempatkan Kebijakan Publik sebagai salah satu tema wajib dalam pengukuran dampak sosial perguruan tinggi. Hal ini menegaskan bahwa kontribusi akademik terhadap penyusunan, pendampingan, maupun evaluasi kebijakan publik dipandang sebagai bagian integral dari peran perguruan tinggi yang berdampak, bukan sekadar kegiatan pelengkap di luar tridarma.

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua, sebagai institusi pendidikan tinggi yang menaungi sepuluh program studi rumpun kesehatan yaitu Kesehatan Masyarakat (jenjang Sarjana dan Doktor), Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Farmasi, Administrasi Rumah Sakit, Manajemen Informasi Kesehatan, Kedokteran, Teknologi Laboratorium Medik, Kebidanan, dan Keperawatan memandang keterlibatan dalam kebijakan publik sebagai kelanjutan alami dari fungsi keilmuannya yang bersifat lintas disiplin dan lintas jenjang. Keberadaan program Doktor Kesehatan Masyarakat khususnya memperkuat kapasitas

keilmuan IKDH dalam menghasilkan kajian kebijakan yang lebih mendalam, sementara program studi K3 memperluas cakupan kontribusi institusi pada aspek keselamatan dan kesehatan kerja, yang menjadi salah satu isu strategis dalam kebijakan ketenagakerjaan dan kesehatan industri di tingkat daerah maupun nasional. Keragaman jenjang dan bidang keilmuan ini menjadikan IKDH memiliki basis keilmuan yang komprehensif dalam merespons berbagai isu kebijakan kesehatan, mulai dari pelayanan klinis, manajemen fasilitas kesehatan, kefarmasian, keselamatan kerja, hingga aspek kesehatan masyarakat dan informasi kesehatan pada level kajian strategis.

#### **b. Ruang Lingkup Kontribusi**

Sebagai institusi kesehatan dengan cakupan program studi yang luas dan berjenjang, ruang lingkup keilmuan IKDH yang relevan dengan isu kebijakan kesehatan masyarakat mencakup beberapa bidang utama berikut:

- a. Kesehatan masyarakat, meliputi promosi kesehatan, epidemiologi, pencegahan penyakit menular dan tidak menular, gizi masyarakat, serta pencegahan stunting, dengan dukungan kajian tingkat lanjut melalui Program Doktor Kesehatan Masyarakat yang berpotensi menghasilkan riset kebijakan yang lebih komprehensif dan berbasis metodologi ilmiah tingkat lanjut;
- b. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), meliputi manajemen risiko kesehatan di tempat kerja, ergonomi, kesehatan kerja industri, serta kepatuhan terhadap regulasi keselamatan kerja, yang relevan dengan kebijakan ketenagakerjaan dan kesehatan lingkungan kerja di sektor industri dan jasa;
- c. Kefarmasian dan keselamatan penggunaan obat, meliputi kebijakan distribusi, penggunaan obat rasional, serta pengendalian resistensi antimikroba, sejalan dengan kerangka WHO AWaRe dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2021;
- d. Administrasi dan manajemen rumah sakit, termasuk aspek tata kelola fasilitas pelayanan kesehatan, standar mutu layanan, dan efisiensi sistem rujukan;
- e. Manajemen informasi kesehatan, meliputi tata kelola data dan rekam medis, sistem informasi kesehatan, serta dukungan terhadap kebijakan berbasis data di fasilitas pelayanan kesehatan;
- f. Kedokteran dan pelayanan klinis, termasuk aspek pelayanan kesehatan primer, rujukan, dan penanganan kasus di tingkat masyarakat;
- g. Teknologi laboratorium medik, meliputi pemeriksaan diagnostik, surveilans penyakit, dan dukungan laboratorium terhadap program kesehatan masyarakat;

- h. Kebidanan, mencakup kesehatan ibu, anak, dan reproduksi, sebagai bidang yang erat kaitannya dengan program penurunan angka kematian ibu dan bayi, serta kewenangan praktik kebidanan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2019 tentang Kebidanan;
- i. Keperawatan, meliputi asuhan keperawatan berbasis bukti (*evidence-based nursing*), keselamatan pasien, serta penguatan kompetensi tenaga keperawatan di fasilitas pelayanan kesehatan.

Ruang lingkup yang beragam dan berjenjang ini menjadikan IKDH memiliki basis kontribusi yang luas terhadap kebijakan kesehatan daerah, mencakup perspektif lintas profesi kesehatan dari pelayanan klinis, penunjang diagnostik, kefarmasian, keselamatan kerja, manajemen fasilitas kesehatan, hingga kesehatan masyarakat pada level kajian dasar maupun lanjut.

### **c. Bentuk-Bentuk Kontribusi**

#### **1. Penelitian dan kajian kebijakan**

Riset yang dihasilkan dari berbagai program studi berpotensi menjadi bahan pertimbangan ilmiah bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan kesehatan, baik pada isu kefarmasian dan penggunaan obat rasional, kesehatan ibu dan anak, manajemen fasilitas kesehatan, sistem informasi kesehatan, keselamatan dan kesehatan kerja, maupun isu kesehatan masyarakat secara umum. Keberadaan Program Doktor Kesehatan Masyarakat memberikan potensi tambahan bagi IKDH untuk menghasilkan kajian kebijakan yang lebih mendalam dan berbasis metodologi penelitian tingkat lanjut, yang idealnya dirancang agar dapat diakses dan dimanfaatkan oleh pengambil kebijakan di tingkat daerah maupun nasional.

#### **2. Pendidikan, pelatihan, dan peningkatan kapasitas**

Keterlibatan dosen lintas program studi sebagai narasumber dalam kegiatan peningkatan kapasitas tenaga kesehatan, baik yang diselenggarakan pemerintah daerah maupun organisasi profesi (seperti Ikatan Dokter Indonesia, Ikatan Bidan Indonesia, Persatuan Perawat Nasional Indonesia, Ikatan Apoteker Indonesia, Ikatan Ahli Kesehatan Masyarakat Indonesia, Persatuan Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja, maupun organisasi profesi rekam medis dan laboratorium medik), merupakan salah satu bentuk kontribusi langsung terhadap penguatan sumber daya manusia kesehatan di lingkungan kerja masing-masing.

#### **3. Pengembangan media edukasi dan penerapan teknologi tepat guna**

Produk edukasi kesehatan maupun penerapan teknologi sederhana yang dihasilkan dari kegiatan akademik lintas program studi dapat menjadi pendukung program penyuluhan

kesehatan pemerintah daerah, baik terkait kefarmasian, kesehatan ibu dan anak, keperawatan, diagnostik laboratorium, keselamatan kerja di lingkungan industri, maupun kesehatan masyarakat secara umum.

#### **4. Kerja sama kelembagaan**

Kerja sama dengan instansi pemerintah pusat, pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan (Puskesmas, klinik, rumah sakit), perusahaan/industri (khususnya terkait aspek K3), organisasi profesi kesehatan, serta lembaga terkait lainnya, disesuaikan dengan kebutuhan dan kompetensi masing-masing program studi di lingkungan IKDH.

#### **Arah Pengembangan**

| <b>Aspek</b>           | <b>Arah Pengembangan</b>                                                                                                                          |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Penelitian kebijakan   | Mendorong riset lintas program studi dan lintas jenjang (termasuk kajian tingkat doktor) yang relevan dengan kebutuhan kebijakan kesehatan daerah |
| Kerja sama kelembagaan | Memperluas kerja sama formal dengan pemerintah, fasilitas pelayanan kesehatan, dan sektor industri terkait K3                                     |
| Peningkatan kapasitas  | Melibatkan dosen dari seluruh program studi, termasuk program doktor, dalam forum-forum kebijakan kesehatan                                       |
| Dokumentasi            | Mengembangkan pencatatan kegiatan kebijakan publik secara sistematis dan berkelanjutan                                                            |

Melalui langkah-langkah tersebut, IKDH berupaya memperkuat perannya sebagai mitra strategis pemerintah daerah dalam mendukung penguatan tata kelola dan pelayanan kesehatan masyarakat secara menyeluruh, memanfaatkan keragaman program studi termasuk program doktor kesehatan masyarakat dan program K3 yang dimilikinya, sejalan dengan arah kebijakan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi dalam mewujudkan perguruan tinggi yang berdampak.

#### **2.8. Analisis Dampak Sosial**

Kontribusi sosial Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua sebagaimana diuraikan pada subbab-subbab sebelumnya menunjukkan bahwa institusi menjalankan perannya melalui tiga jalur utama, yaitu penelitian dan inovasi, pengabdian dan pengembangan masyarakat, serta dukungan terhadap kebijakan publik di bidang kesehatan. Ketiga jalur ini saling berkaitan dan mencerminkan pelaksanaan tridarma perguruan tinggi secara terpadu, dengan memanfaatkan keragaman program studi rumpun kesehatan yang dimiliki institusi, baik pada jenjang sarjana maupun doktor.

### **a. Keterkaitan Antardimensi**

Penelitian yang dihasilkan sivitas akademika dari berbagai program studi—Kesehatan Masyarakat (termasuk jenjang Doktor), Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Farmasi, Administrasi Rumah Sakit, Manajemen Informasi Kesehatan, Kedokteran, Teknologi Laboratorium Medik, Kebidanan, dan Keperawatan menjadi dasar bagi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sekaligus menjadi bahan masukan bagi penguatan kebijakan kesehatan di tingkat daerah. Dengan demikian, dampak sosial IKDH terbentuk dari rangkaian kegiatan lintas disiplin dan lintas jenjang pendidikan yang saling memperkuat, bukan dari satu bentuk kontribusi atau satu bidang keilmuan yang berdiri sendiri.

### **b. Kekuatan Institusi**

Sebagai institut kesehatan dengan sepuluh program studi lintas jenjang, IKDH memiliki keunggulan pada kelengkapan rumpun keilmuan kesehatan yang jarang dimiliki institusi sejenis dalam skala yang sama mencakup pelayanan klinis (Kedokteran, Keperawatan, Kebidanan), penunjang diagnostik (Teknologi Laboratorium Medik), kefarmasian (Farmasi), manajemen dan tata kelola fasilitas kesehatan (Administrasi Rumah Sakit, Manajemen Informasi Kesehatan), keselamatan dan kesehatan kerja (K3), hingga kesehatan berbasis populasi pada jenjang sarjana maupun doktor (Kesehatan Masyarakat). Kelengkapan lintas jenjang ini menjadi modal penting dalam memberikan kontribusi yang relevan dan aplikatif terhadap kebutuhan kesehatan masyarakat secara menyeluruh, baik melalui pendidikan, penelitian dasar maupun lanjut, hingga pengabdian kepada masyarakat.

### **c. Area Pengembangan**

Beberapa aspek yang menjadi perhatian institusi untuk terus dikembangkan pada periode berikutnya meliputi:

1. Penguatan sistem pendokumentasian kegiatan tridarma secara berjenjang dari program studi hingga institusi;
2. Perluasan hilirisasi hasil penelitian dan pengabdian dari berbagai program studi, termasuk hasil kajian pada jenjang doktor, kepada masyarakat dan pemerintah daerah;
3. Penguatan kolaborasi antarprogram studi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, mengingat karakteristik permasalahan kesehatan masyarakat termasuk isu keselamatan dan kesehatan kerja umumnya bersifat multidisiplin;
4. Penguatan kerja sama formal dengan pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan, dan sektor industri sebagai basis kontribusi kebijakan publik yang lebih luas.

#### **d. Rencana Strategis ke Depan**

IKDH akan terus mengembangkan kapasitas kelembagaan dalam mendukung dampak sosial secara berkelanjutan, melalui penguatan kompetensi dosen dan mahasiswa lintas program studi dan lintas jenjang, perluasan jejaring kerja sama dengan pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan, dan sektor industri, pengembangan pendekatan interprofesional dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang melibatkan kolaborasi antarprogram studi, serta pengembangan sistem pemantauan dan evaluasi kegiatan tridarma yang lebih terintegrasi, termasuk pemanfaatan kapasitas riset pada jenjang program doktor.

#### **e. Implikasi Kebijakan**

Penguatan dampak sosial IKDH ke depan memerlukan dukungan kebijakan internal institusi, khususnya dalam hal:

- a. Pengarsipan dokumen kegiatan tridarma secara konsisten di tingkat program studi maupun institusi, termasuk pada program doktor;
- b. Penguatan unit kerja sama dan pengabdian masyarakat sebagai koordinator lintas program studi;
- c. Pengembangan mekanisme pelaporan dampak sosial yang berkelanjutan dan terintegrasi antarprogram studi dan lintas jenjang pendidikan;
- d. Fasilitasi kolaborasi interprofesional dalam perencanaan kegiatan pengabdian dan penelitian, mengingat keragaman keilmuan dan jenjang pendidikan yang dimiliki institusi merupakan aset strategis yang belum sepenuhnya dioptimalkan apabila kegiatan tridarma masih berjalan secara terpisah di masing-masing program studi;
- e. Optimalisasi kapasitas riset Program Doktor Kesehatan Masyarakat sebagai motor penggerak kajian kebijakan kesehatan yang lebih mendalam dan berdampak bagi pembangunan kesehatan daerah.

Dengan penguatan pada aspek-aspek tersebut, kontribusi sosial IKDH ke depan diharapkan dapat disajikan secara lebih komprehensif dan mencerminkan kekuatan institusi sebagai perguruan tinggi kesehatan dengan cakupan keilmuan yang lengkap, lintas jenjang, dan saling melengkapi.

## **BAB III DAMPAK EKONOMI**

### **3.1 Tema Pengajaran dan Pembelajaran**

Pengajaran dan pembelajaran merupakan salah satu instrumen utama Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dalam menghasilkan modal manusia yang dibutuhkan dalam pembangunan kesehatan. Pendidikan tinggi kesehatan memberikan dampak ekonomi melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan, perluasan kesempatan kerja, peningkatan produktivitas tenaga kesehatan, serta penguatan kapasitas fasilitas pelayanan kesehatan.

Proses pembelajaran di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya dilaksanakan melalui kegiatan akademik di ruang kelas, tetapi juga melalui praktikum laboratorium, pembelajaran klinik, praktik lapangan, magang, pengabdian kepada masyarakat, pertukaran mahasiswa, proyek kemanusiaan, dan pelatihan kompetensi. Pendekatan tersebut memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan mendekatkan mahasiswa dengan kondisi nyata pelayanan kesehatan.

Keberhasilan bidang pengajaran dan pembelajaran dapat dilihat dari jumlah mahasiswa yang memperoleh layanan pendidikan, keragaman program studi, kompetensi lulusan, tingkat penyerapan alumni, pelaksanaan pembelajaran di luar kampus, kepemilikan sertifikat kompetensi, serta persebaran lulusan yang bekerja dalam pelayanan kesehatan.

#### **3.1.1 Kontribusi Pendidikan terhadap Pengembangan SDM**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memiliki peran strategis dalam meningkatkan jumlah dan kualitas sumber daya manusia kesehatan. Penyelenggaraan pendidikan pada berbagai program studi memungkinkan institut menghasilkan lulusan dengan keahlian yang beragam dan relevan dengan kebutuhan fasilitas pelayanan kesehatan, pemerintah, masyarakat, serta dunia usaha dan dunia industri.

##### **a. Jumlah mahasiswa aktif**

Pada tahun 2025/2026, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan layanan pendidikan kepada 4.915 mahasiswa aktif. Jumlah tersebut terdiri atas mahasiswa pada jenjang [diploma/sarjana/profesi/magister] dan tersebar pada berbagai program studi kesehatan.

Keberadaan mahasiswa aktif menunjukkan besarnya cakupan pelayanan pendidikan yang diberikan institut dalam menyiapkan tenaga kesehatan. Setiap mahasiswa yang mengikuti proses pendidikan merupakan investasi sumber daya manusia yang berpotensi memberikan manfaat ekonomi jangka panjang melalui peningkatan produktivitas, kesempatan kerja, pendapatan, dan kualitas pelayanan kesehatan.

Selain dampak jangka panjang, aktivitas mahasiswa juga menciptakan perputaran ekonomi di sekitar kampus. Kebutuhan mahasiswa terhadap tempat tinggal, makanan, transportasi, percetakan, perlengkapan praktikum, akses internet, dan kebutuhan sehari-hari memberikan manfaat bagi pelaku usaha lokal di Kecamatan Deli Tua dan wilayah sekitarnya. Apabila tersedia, dampak ini dapat diperkuat dengan data survei pengeluaran rata-rata mahasiswa per bulan.

#### **b. Distribusi Program Studi**

Mahasiswa aktif tersebar pada 15 program studi, yaitu Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Magister, Prodi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Prodi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Sarjana Terapan, Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan Program Sarjana Terapan, Program Studi Administrasi Rumah Sakit Program Sarjana, Prodi Ilmu Keperawatan Program Sarjana, Prodi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi, Prodi Keperawatan Program Diploma Tiga, Prodi Kebidanan Program Diploma Tiga, Prodi Kebidanan Program Sarjana, Prodi Pendidikan Profesi Bidan Program Profesi, Prodi Farmasi Program Sarjana, Prodi Pendidikan Profesi Apoteker Program Profesi, Program Studi Kedokteran Program Sarjana, dan Program Studi Teknologi Laboratorium Medis. Distribusi mahasiswa berdasarkan program studi memperlihatkan kapasitas institut dalam menghasilkan SDM pada berbagai bidang pelayanan kesehatan.

Program studi dengan mahasiswa aktif terbanyak adalah Fakultas Kebidanan, sebanyak 1427 mahasiswa atau 29,2 % dari jumlah mahasiswa aktif. Keragaman program studi menjadi kekuatan institusi karena pelayanan kesehatan membutuhkan kolaborasi multidisiplin. Tenaga kesehatan tidak bekerja secara terpisah, tetapi saling mendukung dalam upaya promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan paliatif. Oleh karena itu, distribusi mahasiswa pada berbagai disiplin kesehatan berkontribusi terhadap ketersediaan tenaga yang lebih lengkap dan mendukung penguatan sistem kesehatan.

#### **c. Peningkatan Kompetensi Lulusan**

Peningkatan kompetensi lulusan dilakukan melalui kurikulum berbasis capaian pembelajaran, praktikum laboratorium, praktik klinik, praktik lapangan, pembelajaran berbasis kasus, simulasi, penelitian, serta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Mahasiswa juga memperoleh pengalaman menggunakan peralatan kesehatan, melakukan komunikasi profesional, menerapkan keselamatan pasien, menyusun dokumentasi pelayanan, dan bekerja dalam tim multidisiplin.

Pada tahun 2025, sebanyak 148 mengikuti kegiatan penguatan kompetensi berupa Pelatihan Basic Trauma Cardiac Life Support (BTCLS). Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran, 75 % mahasiswa mencapai kompetensi sesuai standar yang ditetapkan.

Peningkatan kompetensi memberikan dampak ekonomi karena lulusan yang memiliki keterampilan sesuai bidangnya dapat beradaptasi lebih cepat ketika memasuki dunia kerja. Kompetensi yang baik juga dapat mengurangi kebutuhan pelatihan awal oleh pemberi kerja, meningkatkan produktivitas, serta menekan risiko kesalahan dalam pelayanan kesehatan.

#### **d. Kesesuaian Lulusan dengan Kebutuhan Dunia Kerja**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua melakukan penyesuaian proses pendidikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi kesehatan, regulasi profesi, dan kebutuhan pengguna lulusan. Penyesuaian dilakukan melalui evaluasi kurikulum, masukan alumni, kerja sama dengan fasilitas pelayanan kesehatan, keterlibatan praktisi dalam pembelajaran, serta hasil *tracer study*.

Berdasarkan data tracer study tahun 2025, sebanyak 98,8% lulusan bekerja pada bidang yang sesuai atau sangat sesuai dengan program studinya. Tingkat kesesuaian tersebut menunjukkan bahwa kompetensi yang diperoleh selama pendidikan dapat diterapkan di tempat kerja.

Kesesuaian antara bidang pendidikan dan pekerjaan menjadi indikator penting karena memperlihatkan efektivitas investasi pendidikan. Semakin tinggi tingkat kesesuaian, semakin besar kemungkinan lulusan bekerja secara produktif, memperoleh pengembangan karier, serta memberikan pelayanan sesuai standar kompetensi pro

| Indikator                                     | Capaian Tahun 2025 |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Jumlah mahasiswa aktif                        | 4915 mahasiswa     |
| Jumlah program studi                          | 15 program studi   |
| Program studi dengan mahasiswa terbanyak      | Fakultas Kebidanan |
| Mahasiswa yang mengikuti penguatan kompetensi | 148 mahasiswa      |
| Lulusan bekerja sesuai bidang pendidikan      | 98,8 %             |

### 3.1.2 Peningkatan Employability Lulusan

*Employability* menggambarkan kemampuan lulusan untuk memperoleh pekerjaan, mempertahankan pekerjaan, mengembangkan karier, berwirausaha, atau melanjutkan pendidikan. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua meningkatkan *employability* melalui pembelajaran yang relevan, pengalaman praktik, penguasaan kompetensi profesi, pelatihan tambahan, serta kemitraan dengan pengguna lulusan.

#### a. Tracer Study

*Tracer study* dilaksanakan untuk memperoleh informasi mengenai transisi lulusan dari pendidikan tinggi menuju dunia kerja. Data yang dikumpulkan meliputi status pekerjaan, masa tunggu, bidang pekerjaan, kesesuaian pekerjaan dengan program studi, lokasi kerja, jenis institusi tempat bekerja, pendapatan awal, serta penilaian terhadap kompetensi yang diperoleh selama pendidikan.

Pada pelaksanaan *tracer study* tahun 2025, terdapat 2172 lulusan yang memberikan respons dari 2198 lulusan, sehingga tingkat respons mencapai 98,8%. Dari jumlah responden tersebut, sebanyak 53.4% telah bekerja, 14.2% berwirausaha, 30% melanjutkan studi, dan 0% masih dalam proses mencari pekerjaan.

Hasil *tracer study* menjadi dasar evaluasi kurikulum dan layanan pengembangan karier. Informasi dari alumni juga digunakan untuk mengidentifikasi kompetensi yang perlu diperkuat, seperti kemampuan komunikasi, teknologi informasi kesehatan, bahasa asing, kepemimpinan, manajemen pelayanan, dan kesiapan menghadapi proses rekrutmen.

#### b. Masa Tunggu Lulusan

Masa tunggu lulusan menunjukkan waktu yang dibutuhkan alumni untuk memperoleh pekerjaan pertama setelah menyelesaikan pendidikan. Berdasarkan *tracer study* tahun 2025, rata-rata masa tunggu lulusan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua adalah 2 bulan. Sebanyak 97,1% lulusan memperoleh pekerjaan dalam waktu kurang dari tiga bulan, 0,7% memperoleh pekerjaan dalam waktu tiga sampai enam bulan, dan 0% membutuhkan waktu lebih dari enam bulan. Apabila digunakan ukuran median, dapat ditambahkan bahwa median masa tunggu lulusan adalah 2 bulan.

Masa tunggu yang relatif singkat menunjukkan bahwa kompetensi lulusan memiliki tingkat penerimaan yang baik di pasar kerja. Sebaliknya, masa tunggu yang lebih panjang pada program studi tertentu menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan pendampingan karier, jejaring dengan pengguna lulusan, informasi lowongan, pelatihan wawancara, serta persiapan menghadapi seleksi kerja.

### c. Tingkat Penyerapan Lulusan

Tingkat penyerapan lulusan menggambarkan persentase alumni yang telah bekerja dalam periode tertentu setelah menyelesaikan pendidikan. Berdasarkan hasil *tracer study*, sebanyak 2124 dari 2172 lulusan telah memperoleh pekerjaan, sehingga tingkat penyerapan lulusan mencapai 97,8%.

Dari lulusan yang telah bekerja, sebanyak 97,8% memperoleh pekerjaan dalam waktu kurang dari enam bulan dan 0% memperoleh pekerjaan dalam waktu paling lama satu tahun. Data tersebut menunjukkan kontribusi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dalam menyediakan SDM yang dapat diserap oleh sektor pelayanan kesehatan maupun sektor lainnya.

Penyerapan lulusan memberikan dampak ekonomi langsung dalam bentuk peningkatan pendapatan individu dan rumah tangga. Pada tingkat yang lebih luas, lulusan yang bekerja berkontribusi terhadap produktivitas organisasi, penerimaan pajak, konsumsi masyarakat, serta peningkatan kapasitas pelayanan kesehatan.

### d. Bidang Pekerjaan Alumni

Alumni Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua bekerja di berbagai institusi, antara lain rumah sakit pemerintah dan swasta, puskesmas, klinik, laboratorium kesehatan, apotek, industri farmasi, institusi pendidikan, lembaga penelitian, instansi pemerintah, organisasi kemanusiaan, perusahaan, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya.

Distribusi bidang pekerjaan alumni terdiri atas 53,3% bekerja di rumah sakit, 10,5% di puskesmas, 2,9% di klinik atau praktik mandiri, 16,1% di perusahaan atau industri kesehatan, 15% di institusi pendidikan, dan 1% pada bidang lainnya.

Sebaran tersebut memperlihatkan bahwa lulusan tidak hanya mengisi kebutuhan tenaga di fasilitas kesehatan formal, tetapi juga berkontribusi pada sektor pendidikan, industri, penelitian, administrasi kesehatan, dan kewirausahaan. Keragaman bidang pekerjaan juga memperluas pilihan karier serta meningkatkan ketahanan lulusan dalam menghadapi perubahan pasar kerja.

| Indikator                                    | Capaian Tahun 2025 |
|----------------------------------------------|--------------------|
| Populasi lulusan sasaran <i>tracer study</i> | 2198 lulusan       |
| Responden <i>tracer study</i>                | 2172 lulusan       |
| Tingkat respons <i>tracer study</i>          | 98.8%              |

| Indikator                     | Capaian Tahun 2025 |
|-------------------------------|--------------------|
| Rata-rata/median masa tunggu  | 2 bulan            |
| Tingkat penyerapan lulusan    | 97,8%              |
| Lulusan bekerja sesuai bidang | 92,2%              |
| Bidang kerja terbesar         | Kesehatan          |

### 3.1.3 Program MBKM dan Dampak Ekonomi

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman pembelajaran yang lebih luas di luar program studi dan di luar kampus. Dalam bidang kesehatan, pembelajaran berbasis pengalaman menjadi penting karena mahasiswa perlu memahami kondisi pelayanan, kebutuhan pasien, tata kelola fasilitas kesehatan, serta dinamika sosial masyarakat.

#### a. Magang di Rumah Sakit

Pada tahun 2025, sebanyak 89 mahasiswa mengikuti magang atau praktik di rumah sakit mitra. Kegiatan dilaksanakan pada unit kesehatan sesuai program studi dan kompetensi mahasiswa.

Melalui magang, mahasiswa memperoleh pengalaman mengenai alur pelayanan pasien, keselamatan dan kesehatan kerja, komunikasi antarprofesi, penggunaan peralatan, manajemen rekam medis, pengendalian infeksi, serta tata kelola rumah sakit. Pengalaman tersebut meningkatkan kesiapan kerja dan mengurangi kesenjangan antara kompetensi akademik dengan tuntutan pekerjaan.

Bagi rumah sakit mitra, kehadiran mahasiswa dapat mendukung kegiatan pelayanan, edukasi kesehatan, administrasi, pengumpulan data, dan pelaksanaan kegiatan akademik sesuai kewenangan serta supervisi yang berlaku.

#### b. Praktik di Puskesmas

Sebanyak 256 mahasiswa melaksanakan praktik di 20 puskesmas yang tersebar di Wilayah Ka. Praktik puskesmas memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memahami pelayanan kesehatan primer dan kebutuhan masyarakat secara langsung.

Kegiatan mahasiswa meliputi promosi kesehatan berbasis masyarakat, surveilans epidemiologi, pendataan status kesehatan keluarga, penyuluhan pencegahan penyakit menular dan tidak menular, kunjungan rumah untuk intervensi kesehatan, serta analisis kesehatan

lingkungan. Praktik tersebut memperkuat kompetensi promotif dan preventif serta meningkatkan pemahaman mengenai determinan sosial kesehatan.

Dari sisi ekonomi, penguatan pelayanan primer membantu masyarakat memperoleh pelayanan lebih awal dan lebih dekat. Pelayanan yang efektif berpotensi mengurangi biaya perjalanan, mencegah kondisi kesehatan berkembang menjadi lebih berat, serta mengurangi kehilangan produktivitas akibat penyakit.

#### **c. Pertukaran Mahasiswa**

Program pertukaran mahasiswa diikuti oleh 5 mahasiswa. Pertukaran mahasiswa memperluas wawasan akademik, kemampuan adaptasi, jejaring profesional, komunikasi lintas budaya, dan pemahaman terhadap sistem kesehatan yang berbeda. Kompetensi tersebut menjadi nilai tambah ketika mahasiswa memasuki pasar kerja yang semakin terbuka dan kompetitif.

Kehadiran mahasiswa dari perguruan tinggi lain juga memberikan dampak ekonomi lokal melalui kebutuhan akomodasi, transportasi, makanan, dan layanan pendukung selama mengikuti kegiatan di Deli Tua.

#### **d. Proyek kemanusiaan**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua melibatkan mahasiswa dalam proyek kemanusiaan berupa pemeriksaan kesehatan gratis, edukasi masyarakat mengenai pencegahan penyakit menular, serta pendampingan kelompok rentan seperti ibu hamil dan lanjut usia (lansia).

Proyek kemanusiaan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam bekerja pada situasi terbatas, berkomunikasi dengan masyarakat, melakukan asesmen kebutuhan, mengelola kegiatan pelayanan, dan berkoordinasi dengan berbagai pihak. Kompetensi ini sangat dibutuhkan dalam pelayanan kesehatan, khususnya di wilayah dengan keterbatasan tenaga dan fasilitas.

#### **e. Dampak terhadap kompetensi kerja**

Evaluasi kegiatan MBKM menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami peningkatan kompetensi pada aspek surveilans epidemiologi dasar, skrining kesehatan komunitas, manajemen program promosi kesehatan, komunikasi, kerja sama tim, pemecahan masalah, adaptasi, kepemimpinan, disiplin, etika profesi, dan tanggung jawab.

Berdasarkan hasil penilaian mitra, sebanyak 90% peserta memperoleh kategori baik sedangkan 90% menyatakan bahwa kegiatan MBKM meningkatkan kesiapan memasuki dunia kerja, apabila tersedia, memperoleh tawaran magang lanjutan, pekerjaan, atau rekomendasi dari mitra.

Dampak ekonomi program MBKM tercermin pada meningkatnya kesiapan kerja, berkurangnya kebutuhan pelatihan awal, terbentuknya jejaring dengan pemberi kerja, serta terbukanya peluang rekrutmen bagi mahasiswa setelah lulus.

### **3.1.4 Sertifikasi Kompetensi**

Sertifikasi kompetensi menjadi instrumen penting dalam memastikan bahwa lulusan memiliki kemampuan sesuai standar profesi dan kebutuhan pelayanan kesehatan. Sertifikasi memberikan pengakuan formal atas pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional yang dimiliki lulusan.

#### **a. Uji kompetensi**

Pada tahun 2025, sebanyak 675 lulusan mengikuti uji kompetensi sesuai bidang profesinya. Dari jumlah tersebut, sebanyak 662 dinyatakan lulus, sehingga tingkat kelulusan uji kompetensi mencapai 98 %.

Institut mempersiapkan mahasiswa menghadapi uji kompetensi melalui pembelajaran berbasis kasus, simulasi, ujian formatif, pendalaman materi, bimbingan intensif, serta evaluasi terhadap hasil uji pada periode sebelumnya.

#### **b. Sertifikasi Profesi**

Selain uji kompetensi, lulusan memperoleh sertifikat profesi atau dokumen pengakuan kompetensi sesuai ketentuan masing-masing bidang. Pada tahun 2025 sebanyak [jumlah] lulusan memperoleh [nama sertifikasi/sertifikat profesi].

Sertifikasi profesi menjadi salah satu prasyarat penting bagi lulusan untuk memperoleh kewenangan atau memenuhi persyaratan bekerja. Kepemilikan sertifikasi juga memberikan keyakinan kepada pengguna lulusan bahwa tenaga yang direkrut telah memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan.

#### **c. Pelatihan Tambahan**

Institut menyelenggarakan atau memfasilitasi pelatihan tambahan seperti Basic Trauma and Cardiac Life Support, Basic Life Support, keselamatan dan kesehatan kerja, pengendalian infeksi, kegawatdaruratan, komputer, bahasa Inggris, komunikasi profesional, kewirausahaan atau pelatihan lain.

Pada tahun 2025 sebanyak 467 mengikuti pelatihan, dengan jumlah sertifikat yang diterbitkan sebanyak 467 sertifikat. Pelatihan tambahan dirancang untuk melengkapi kompetensi utama dan menyesuaikan kemampuan lulusan dengan kebutuhan spesifik tempat kerja.

#### **d. Dampak Terhadap Daya Saing Lulusan**

Uji kompetensi, sertifikasi profesi, dan pelatihan tambahan meningkatkan daya saing lulusan dalam proses rekrutmen. Lulusan yang telah tersertifikasi memiliki bukti kemampuan yang dapat diverifikasi oleh rumah sakit, puskesmas, klinik, industri kesehatan, dan pengguna lulusan lainnya.

Sertifikasi juga dapat memperluas mobilitas kerja lulusan, meningkatkan peluang pengembangan karier, serta mendukung peningkatan penghasilan sesuai kompetensi dan tanggung jawab pekerjaan. Dengan demikian, sertifikasi bukan hanya indikator keberhasilan akademik, tetapi juga instrumen penguatan nilai ekonomi pendidikan.

### **3.1.5 Kontribusi Lulusan terhadap Pembangunan Daerah**

Kontribusi lulusan terhadap pembangunan daerah dapat dilihat dari persebaran tempat kerja, keterlibatan dalam pelayanan kesehatan, serta kemampuan alumni dalam memperkuat ketersediaan dan kualitas SDM kesehatan. Lulusan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua merupakan bagian dari tenaga produktif yang mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan di Sumatera Utara dan daerah lainnya.

#### **a. Penempatan Lulusan**

Berdasarkan *tracer study* tahun 2025, alumni bekerja di 137 kabupaten/kota dan 34 provinsi. Sebanyak 18% bekerja di Kabupaten Deli Serdang dan wilayah sekitarnya, 40,82% bekerja di kabupaten/kota lain di Sumatera Utara, serta 39,98% bekerja di luar Provinsi Sumatera Utara.

Sebaran penempatan alumni meliputi wilayah perkotaan, perdesaan, daerah terpencil, dan wilayah yang masih membutuhkan tambahan tenaga kesehatan. Sebanyak 37,47% lulusan bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah, 45,33% di fasilitas swasta, dan 16% pada lembaga atau sektor lainnya.

Data penempatan penting untuk mengidentifikasi sejauh mana lulusan berkontribusi dalam memenuhi kebutuhan tenaga kesehatan daerah. Institut dapat menggunakan informasi tersebut untuk memperkuat kemitraan dengan pemerintah daerah dan fasilitas kesehatan yang membutuhkan tenaga sesuai bidang keahlian.

#### **b. Kontribusi Pada Pelayanan Kesehatan**

Alumni berkontribusi pada pelayanan kesehatan melalui kegiatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, administrasi pelayanan, pengelolaan obat, pemeriksaan laboratorium, pelayanan kesehatan masyarakat, pendidikan kesehatan, dan kegiatan lain sesuai profesi.

Dalam satu tahun pelaporan, sebanyak 1158 alumni teridentifikasi bekerja di rumah sakit, 228 di puskesmas, 63 di klinik atau praktik mandiri, dan 723 pada fasilitas kesehatan lainnya. Kehadiran alumni mendukung kapasitas fasilitas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

Kontribusi tersebut memiliki dampak ekonomi karena pelayanan kesehatan yang lebih mudah diakses dan berkualitas membantu menjaga produktivitas masyarakat. Masyarakat yang sehat dapat menjalankan kegiatan pendidikan, pekerjaan, dan usaha secara lebih optimal. Pelayanan yang tersedia di tingkat lokal juga dapat mengurangi biaya perjalanan untuk memperoleh layanan di wilayah lain.

### **c. Kontribusi Terhadap Peningkatan Kualitas SDM Kesehatan**

Lulusan tidak hanya berkontribusi sebagai tenaga pelaksana, tetapi juga sebagai pengelola pelayanan, pendidik, peneliti, wirausahawan, instruktur, dan agen perubahan di tempat kerja. Sebagian alumni telah menduduki posisi kepala ruangan, koordinator, pengelola program, pimpinan fasilitas, dosen atau posisi lainnya

Sebanyak 652 alumni juga mengikuti pendidikan lanjutan, pelatihan profesional, atau sertifikasi lanjutan. Pengembangan tersebut meningkatkan kapasitas SDM kesehatan dan berpotensi memperbaiki mutu pelayanan pada institusi tempat alumni bekerja.

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua turut memperkuat kualitas SDM kesehatan melalui jejaring alumni, pendidikan berkelanjutan, seminar, pelatihan, dan kerja sama dengan fasilitas pelayanan kesehatan. Kontribusi ini menunjukkan bahwa dampak pendidikan tidak berhenti pada saat mahasiswa dinyatakan lulus, tetapi terus berkembang melalui pengabdian dan karier alumni.

Secara keseluruhan, persebaran dan peran lulusan memperlihatkan kontribusi nyata institut terhadap pembangunan daerah. Lulusan membantu memenuhi kebutuhan tenaga kesehatan, meningkatkan akses pelayanan, memperkuat kapasitas fasilitas kesehatan, dan menjaga produktivitas masyarakat. Kontribusi tersebut menjadi salah satu bentuk dampak ekonomi jangka panjang dari investasi dalam pendidikan tinggi kesehatan.

| Indikator                                     | Capaian Tahun 2025 |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Kabupaten/kota tempat alumni bekerja          | 137 wilayah        |
| Alumni bekerja di Sumatera Utara              | 58,82%             |
| Alumni bekerja di wilayah perdesaan/terpencil | 39 orang           |

| Indikator                                    | Capaian Tahun 2025 |
|----------------------------------------------|--------------------|
| Alumni di rumah sakit                        | 1158 orang         |
| Alumni di puskesmas                          | 228 orang          |
| Alumni di klinik/fasilitas lainnya           | 63 orang           |
| Alumni melanjutkan pendidikan                | 652 orang          |
| Alumni menduduki posisi manajerial/strategis | 443 orang          |

### 3.2 Tema Penelitian dan Pertukaran Pengetahuan (Research and Knowledge Exchange)

Penelitian merupakan salah satu pilar utama Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan, pengembangan ilmu pengetahuan, inovasi pelayanan kesehatan, serta pembangunan ekonomi berbasis pengetahuan (knowledge-based economy). Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berkomitmen mengembangkan budaya riset yang produktif melalui peningkatan kapasitas dosen, perluasan jejaring kolaborasi, publikasi ilmiah bereputasi, perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI), serta hilirisasi hasil penelitian agar memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, dunia usaha, dan pemerintah.

Kinerja penelitian institusi tidak hanya diukur dari jumlah penelitian yang dihasilkan, tetapi juga dari dampak yang ditimbulkan terhadap peningkatan mutu pelayanan kesehatan, pemberdayaan masyarakat, pengembangan kebijakan, serta kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

#### 3.2.1 Produktivitas Penelitian

Produktivitas penelitian merupakan salah satu indikator utama dalam mengukur kualitas perguruan tinggi. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua secara konsisten mendorong dosen untuk melaksanakan penelitian yang relevan dengan kebutuhan pembangunan kesehatan nasional maupun daerah melalui skema pendanaan internal maupun hibah kompetitif dari Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi.

Berdasarkan data Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat serta rekapitulasi kinerja penelitian institusi, pada tahun 2025 dosen Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berhasil memperoleh 29 hibah penelitian nasional. Capaian tersebut

menunjukkan meningkatnya kemampuan dosen dalam berkompetisi pada skema pendanaan penelitian nasional serta meningkatnya kualitas proposal penelitian yang dihasilkan.

Produktivitas penelitian juga tercermin dari meningkatnya keterlibatan dosen dalam penelitian kolaboratif lintas program studi, rumah sakit, puskesmas, pemerintah daerah, dan institusi pendidikan tinggi lainnya. Fokus penelitian didominasi oleh bidang kesehatan masyarakat, keperawatan, kebidanan, administrasi rumah sakit, farmasi, teknologi laboratorium medis, gizi, kesehatan lingkungan, serta sistem informasi kesehatan.

Seluruh aktivitas penelitian diarahkan untuk menghasilkan solusi terhadap berbagai permasalahan kesehatan masyarakat, antara lain pengendalian penyakit tidak menular, tuberkulosis, stunting, keselamatan pasien, mutu pelayanan rumah sakit, kesehatan ibu dan anak, transformasi digital kesehatan, serta promosi kesehatan berbasis masyarakat.

Peningkatan produktivitas penelitian juga didukung oleh penguatan kapasitas dosen melalui pelatihan metodologi penelitian, klinik proposal hibah, pendampingan publikasi ilmiah, serta monitoring dan evaluasi penelitian yang dilaksanakan secara berkala oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM).

### 3.2.2 Publikasi Ilmiah

Publikasi ilmiah merupakan bentuk diseminasi hasil penelitian kepada masyarakat akademik sekaligus indikator reputasi institusi. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua terus mendorong dosen untuk mempublikasikan hasil penelitian pada jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional bereputasi.

Berdasarkan data kinerja penelitian tahun 2025, institusi telah menghasilkan:

| Jenis Publikasi         | Jumlah      |
|-------------------------|-------------|
| Publikasi Nasional      | 193 artikel |
| Publikasi Internasional | 25 artikel  |

Capaian tersebut menunjukkan komitmen institusi dalam meningkatkan visibilitas ilmiah di tingkat nasional maupun internasional. Publikasi dosen mencakup berbagai bidang ilmu kesehatan, antara lain kesehatan masyarakat, keperawatan, kebidanan, administrasi rumah sakit, farmasi, gizi, kesehatan lingkungan, teknologi laboratorium medis, serta sistem informasi kesehatan.

Publikasi ilmiah tidak hanya meningkatkan reputasi akademik institusi, tetapi juga menjadi media transfer pengetahuan yang dapat dimanfaatkan oleh rumah sakit, puskesmas,

pemerintah daerah, organisasi profesi, dan masyarakat dalam pengembangan pelayanan kesehatan berbasis bukti (evidence-based practice).

### **3.2.3 Hilirisasi Penelitian**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua mengembangkan konsep hilirisasi penelitian sebagai proses transformasi hasil penelitian menjadi produk, layanan, model intervensi, maupun rekomendasi kebijakan yang memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

Hilirisasi penelitian di lingkungan institusi dilaksanakan melalui beberapa pendekatan, yaitu:

#### **a. Hilirisasi ke Pelayanan Kesehatan**

Hasil penelitian dosen diimplementasikan pada rumah sakit, puskesmas, klinik, dan fasilitas pelayanan kesehatan dalam bentuk:

- pengembangan indikator mutu pelayanan;
- penyusunan standar operasional prosedur (SOP);
- peningkatan keselamatan pasien;
- pengendalian infeksi;
- peningkatan kepatuhan penggunaan APD;
- penguatan sistem informasi kesehatan;
- peningkatan mutu pelayanan keperawatan dan kebidanan.

#### **b. Hilirisasi ke Masyarakat**

Berbagai hasil penelitian diterapkan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, terutama di Desa Binaan Sidomulyo Kecamatan Biru-Biru, meliputi:

- pencegahan stunting;
- pengendalian tuberkulosis;
- pencegahan diabetes melitus;
- pengendalian hipertensi;
- promosi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS);
- pemberdayaan kader kesehatan;
- peningkatan kesehatan ibu, anak, dan remaja.

#### **c. Hilirisasi ke Pendidikan**

Hasil penelitian dimanfaatkan untuk memperbarui proses pembelajaran melalui:

- penyusunan buku ajar;
- pengembangan modul praktikum;
- pembaruan Rencana Pembelajaran Semester (RPS);

- pengembangan media pembelajaran digital;
- penyusunan studi kasus berbasis penelitian.

Melalui hilirisasi tersebut, penelitian tidak berhenti pada publikasi ilmiah, tetapi memberikan dampak langsung terhadap peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, pendidikan, dan pemberdayaan masyarakat.

#### **3.2.4 Hak Kekayaan Intelektual (HKI)**

Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual merupakan indikator penting dalam mengukur inovasi perguruan tinggi. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua secara aktif mendorong dosen untuk mendaftarkan hasil penelitian dalam bentuk Hak Cipta maupun bentuk HKI lainnya sebagai upaya melindungi karya ilmiah dan inovasi yang dihasilkan.

Pada tahun 2025, institusi berhasil memperoleh 47 Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang terdiri atas hak cipta buku ajar, modul pembelajaran, media edukasi kesehatan, perangkat pembelajaran digital, instrumen penelitian, dan berbagai karya ilmiah lainnya.

Peningkatan jumlah HKI menunjukkan semakin kuatnya budaya inovasi di lingkungan institusi sekaligus meningkatkan nilai tambah hasil penelitian yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pendidikan, pelayanan kesehatan, maupun pengabdian kepada masyarakat.

#### **3.2.5 Kerja Sama Penelitian**

Untuk meningkatkan kualitas dan relevansi penelitian, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua terus memperluas jejaring kerja sama penelitian dengan berbagai pemangku kepentingan.

Hingga tahun 2025, institusi memiliki 30 kerja sama penelitian yang melibatkan:

- A. Rumah Sakit Pemerintah Dan Swasta;
- B. Puskesmas;
- C. Pemerintah Daerah;
- D. Organisasi Profesi;
- E. Perguruan Tinggi;
- F. Institusi Pelayanan Kesehatan;
- G. Mitra Nasional Lainnya.

Kerja sama tersebut mendukung pelaksanaan penelitian kolaboratif, pertukaran data dan pengetahuan, pengembangan inovasi pelayanan kesehatan, serta peningkatan kapasitas dosen dan mahasiswa.

Selain meningkatkan kualitas penelitian, kolaborasi tersebut juga memperluas peluang memperoleh hibah penelitian nasional, meningkatkan publikasi bersama, serta mempercepat implementasi hasil penelitian dalam pelayanan kesehatan dan pembangunan masyarakat.

### **3.2.6 Kontribusi Penelitian terhadap Ekonomi**

Penelitian yang dihasilkan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan kontribusi terhadap pembangunan ekonomi melalui peningkatan efisiensi pelayanan kesehatan, pengembangan inovasi, serta penguatan kapasitas sumber daya manusia.

Kontribusi ekonomi tersebut meliputi:

1. Efisiensi biaya pelayanan kesehatan melalui penerapan hasil penelitian yang meningkatkan mutu pelayanan, keselamatan pasien, dan efektivitas tata kelola rumah sakit.
2. Peningkatan produktivitas tenaga kesehatan melalui pengembangan modul pelatihan, pedoman klinis, dan inovasi pembelajaran yang mendukung peningkatan kompetensi tenaga kesehatan.
3. Pemberdayaan masyarakat melalui implementasi hasil penelitian dalam kegiatan pengabdian sehingga mampu meningkatkan perilaku hidup sehat, menurunkan beban penyakit, dan mengurangi biaya kesehatan masyarakat.
4. Peningkatan daya saing institusi, yang tercermin dari meningkatnya perolehan hibah penelitian nasional, publikasi ilmiah, HKI, dan kerja sama penelitian yang memperkuat reputasi institusi di tingkat nasional.
5. Pengembangan ekonomi berbasis pengetahuan (knowledge-based economy) melalui hilirisasi hasil penelitian menjadi produk, layanan, model intervensi kesehatan, media edukasi, dan rekomendasi kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh pemerintah, fasilitas pelayanan kesehatan, dan masyarakat.

Dengan demikian, penelitian di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya menghasilkan luaran akademik, tetapi juga menciptakan nilai tambah ekonomi melalui inovasi, peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, penguatan kapasitas sumber daya manusia, serta kontribusi terhadap pembangunan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

### **3.3 Tema Ekosistem Kewirausahaan**

Sebagai bagian dari Dampak Ekonomi, Institut Kesehatan Deli Husada (IKDH) membangun ekosistem kewirausahaan yang berfungsi sebagai "Mesin Ekonomi" institusi, selaras dengan SDG 11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan) dan SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan). Arah ini dinyatakan dalam peta strategis IKDH sebagai upaya menginkubasi inovasi kesehatan, memberdayakan UMKM lokal, dan menciptakan lapangan kerja. Ekosistem ini dibangun melalui enam pilar utama: DH-HPTLC, Publikasi OJS, Pusat Bahasa, Inovasi & HKI, Kemitraan Industri, dan Optimalisasi Aset yang secara keseluruhan menghilirisasi hasil Tri Dharma menjadi produk, layanan, dan unit usaha bernilai ekonomi.

#### **3.3.1 Kebijakan Pengembangan Kewirausahaan**

Tata kelola kewirausahaan dan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) di IKDH dikoordinasikan secara formal oleh tiga unsur: Ketua Program Studi, Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu (LP3M), dan Wakil Rektor I Bidang Akademik, sebagaimana diatur dalam Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengabdian kepada Masyarakat IKDH yang mencakup standar pendanaan hingga proses penerimaan hasil PKM. Struktur ini menegaskan bahwa kewirausahaan mahasiswa bukan kegiatan insidental, melainkan bagian dari sistem penjaminan mutu institusi.

Pada tataran misi kelembagaan, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) IKDH secara eksplisit mencantumkan penguatan sikap kewirausahaan yang kompetitif dan unggul pada calon pemimpin masyarakat sebagai salah satu misinya, sejalan dengan misi pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan metode ilmiah. Misi ini menjadi payung kebijakan bagi seluruh program inkubasi bisnis dan PKM di lingkungan IKDH.

Kebijakan ini juga ditopang oleh status akreditasi Unggul IKDH (SK BAN-PT No. 2347/SK/BAN-PT/Ak/PT/VI/2025) yang memperkuat kredibilitas institusi dalam menjalin kemitraan usaha dan pelatihan dengan pihak eksternal, serta alokasi anggaran institusi untuk pengabdian/pemberdayaan masyarakat (10%) dan investasi infrastruktur/fasilitas (5%) yang turut menopang unit-unit inkubasi bisnis.

Sebagai bukti keberlanjutan kebijakan ini hingga periode terkini, IKDH juga tercatat lolos pendanaan Program Mahasiswa Berdampak: Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemulihan Dampak Bencana di Sumatera Tahun 2026 skema pendanaan nasional Kemdiktisaintek yang menempatkan mahasiswa dalam proyek pemberdayaan masyarakat berskala nyata, sejalan dengan arah kebijakan nasional "Kampus Berdampak".

### 3.3.2 Inkubasi Bisnis Institut

IKDH mengembangkan ekosistem inkubasi bisnis dan unit usaha yang terintegrasi melalui enam pilar berikut:

1. Publikasi OJS: pengelolaan jurnal ilmiah bereputasi nasional, menjadi wadah hilirisasi hasil penelitian sekaligus unit penerbitan institusi.
2. Pusat Bahasa: menyelenggarakan pelatihan bahasa asing (Jepang, Jerman, Inggris) untuk meningkatkan daya saing global lulusan perawat dan bidan.
3. Inovasi & HKI : menghilirisasi hasil riset menjadi produk media edukasi dan aplikasi kesehatan digital, didukung basis riset yang kuat: 4.251 publikasi terindeks Google Scholar, 122 dokumen Scopus, dan 491 sitasi Scopus.
4. Kemitraan Industri: membangun sinergi dengan rumah sakit, klinik, dan industri farmasi sebagai mitra hilirisasi produk dan penyerapan lulusan.
5. Optimalisasi Aset: menyediakan layanan sewa auditorium dan fasilitas kampus premium untuk publik sebagai sumber pendapatan non-akademik.
6. DH-HPTLC

Dampak kemitraan internasional dari ekosistem ini terlihat nyata: sebanyak 30 alumni IKDH resmi diberangkatkan melalui program *Economic Partnership Agreement* (EPA) angkatan ke-19 oleh KP2MI Pusat Jakarta untuk berkarier sebagai tenaga kesehatan profesional di Jepang menunjukkan bagaimana Pusat Bahasa dan jejaring kemitraan luar negeri IKDH menghasilkan nilai ekonomi nyata bagi lulusan.

Ekosistem ini juga memberikan efek pengganda (*multiplier effect*) terhadap ekonomi lokal Deli Tua melalui empat sektor yang tumbuh akibat konsentrasi dan mobilitas ribuan mahasiswa IKDH: (1) sektor properti permintaan kos-kosan dan kenaikan nilai aset; (2) sektor kuliner aktivasi warung makan, kafe, dan pasar tradisional; (3) sektor transportasi ojek daring, angkutan lokal, dan jasa bengkel; serta (4) sektor ritel akademik fotokopi, percetakan digital, dan penyedia alat kesehatan/seragam medis.

### 3.3.3 DH Health Professional Training and Learning Center (DH-HPTLC)

DH-HPTLC (*Deli Husada Health Professional Training and Learning Centre*) adalah unit pelatihan profesional tersertifikasi IKDH untuk program *Basic Life Support* (BLS), *Advanced Cardiac Life Support* (ACLS), *Patient Safety*, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Pada 13 Januari 2024, DH-HPTLC bersama unit mitranya, Health Training Centre Medistra Lubuk Pakam (HTC-MLP), menerima Surat Keputusan Akreditasi A

sebagai Lembaga Pelatihan Profesional, yang diserahkan langsung oleh Direktur Jenderal Tenaga Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, drg. Arianti Anaya, M.K.M., dalam acara Kuliah Tamu di Auditorium IKDH. Pencapaian ini menegaskan posisi DH-HPTLC sebagai unit usaha pelatihan berstandar nasional yang melayani baik sivitas akademika internal maupun tenaga kesehatan dari instansi eksternal.

Keberadaan unit ini didukung kekuatan sumber daya manusia kesehatan IKDH yang solid: 227 tenaga kerja (191 dosen dan 36 tenaga kependidikan), dengan 93,19% atau 178 dosen telah tersertifikasi/mengikuti pengembangan kompetensi berkelanjutan menjadi modal utama penyediaan pelatih (*trainer*) yang kompeten dan diakui secara resmi oleh pemerintah.

Sebagai unit usaha, DH-HPTLC berkontribusi pada dua dimensi dampak ekonomi sekaligus: pertama, sebagai sumber pendapatan institusi di luar SPP mahasiswa (mendukung pos 70–75% anggaran operasional pendidikan agar tidak sepenuhnya bergantung pada mahasiswa); kedua, sebagai penggerak peningkatan mutu tenaga kesehatan regional Sumatera Utara sejalan dengan tingginya angka keterserapan kerja lulusan IKDH (98,8% bekerja dalam  $\leq 6$  bulan; 98,2% memiliki keselarasan horizontal bidang kesehatan).

### **3.3.4 Kewirausahaan Mahasiswa (PKM, Student Entrepreneurship)**

#### **a. Pendanaan PKM Kewirausahaan (nasional, 2024).**

Berdasarkan data resmi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi tentang Daftar Perguruan Tinggi Peraih Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Skema Pendanaan Tahun 2024, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua (Kode PT 012007, LLDIKTI Wilayah I) tercatat meraih pendanaan untuk 1 judul PKM skema Kewirausahaan (PKM-K) dan 1 judul PKM skema Karsa Cipta (PKM-KC), dengan total pendanaan Rp6.000.000.

#### **b. Praktik kewirausahaan berbasis pengabdian masyarakat.**

Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau (jurnal resmi IKDH) mendokumentasikan program "Optimalisasi Potensi Herbal" di Desa Ajibaho yang melibatkan 20 mahasiswa IKDH sebagai pendamping lapangan dan fasilitator praktik produksi produk herbal, bekerja sama dengan BEM IKDH dan Pemerintah Desa. Program ini memperkuat kemandirian ekonomi desa melalui inovasi produk dan pemasaran digital, sekaligus memberi mahasiswa pengalaman langsung merintis model usaha berbasis kearifan lokal.

#### **c. Wadah kelembagaan.**

Organisasi kemahasiswaan IMADA (organisasi mahasiswa tingkat institut IKDH) memiliki bidang kewirausahaan sebagai salah satu divisi resminya, menjadi kanal pembinaan minat wirausaha mahasiswa di tingkat organisasi kampus.

#### **d. Program berdampak terbaru (2026).**

Keterlibatan IKDH dalam skema nasional "Program Mahasiswa Berdampak: Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemulihan Dampak Bencana di Sumatera Tahun 2026" turut relevan sebagai bentuk penguatan kapasitas wirausaha-sosial mahasiswa, meski fokusnya pada pemulihan bencana, bukan bisnis komersial murni

### **3.4 Kunjungan Akademik dan Mobilitas Pengunjung**

Kegiatan akademik merupakan salah satu instrumen penting dalam mendukung pengembangan pengetahuan, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, perluasan jejaring kerja sama, serta pertukaran pengetahuan antara perguruan tinggi dengan berbagai pemangku kepentingan. Penyelenggaraan kegiatan akademik tidak hanya memberikan dampak terhadap peningkatan kualitas pendidikan, tetapi juga menciptakan mobilitas sivitas akademika dan pengunjung yang dapat memberikan dampak sosial dan ekonomi.

Institusi secara aktif mendorong keterlibatan dosen dalam berbagai kegiatan akademik tingkat nasional, seperti seminar nasional, workshop, pelatihan, konferensi, dan kuliah tamu. Selain itu, aktivitas akademik institusi juga mendorong mobilitas pengunjung yang berasal dari berbagai kelompok, meliputi dosen tamu, narasumber, mitra rumah sakit, dan unsur pemerintah.

Dengan jumlah dosen sebanyak 191 orang, tingginya partisipasi dalam berbagai kegiatan akademik menunjukkan komitmen institusi dalam menciptakan lingkungan akademik yang dinamis, kolaboratif, dan berorientasi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Aktivitas tersebut sekaligus berpotensi memberikan dampak ekonomi melalui mobilitas peserta dan pengunjung, penggunaan transportasi, konsumsi, akomodasi, serta pemanfaatan berbagai barang dan jasa pendukung kegiatan akademik.

#### **3.4.1 Kegiatan Akademik Nasional**

Institusi menempatkan kegiatan akademik nasional sebagai salah satu instrumen strategis dalam meningkatkan kompetensi dan kapasitas sumber daya manusia. Kegiatan akademik memberikan kesempatan kepada dosen untuk memperoleh pengetahuan baru, meningkatkan keterampilan, memperluas jejaring profesional, serta mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dari sebanyak 191 dosen, tercatat berbagai bentuk partisipasi dalam kegiatan akademik nasional, yaitu 151 partisipasi pada seminar nasional, 146 pada workshop, 102 pada pelatihan, 12 pada konferensi, dan 18 pada kuliah tamu.

### Distribusi Kegiatan Akademik Nasional

| NO           | Kegiatan Akademik | Jumlah     | Persentase |
|--------------|-------------------|------------|------------|
| 1            | Seminar Nasional  | 151        | 79,06      |
| 2            | Workshop          | 146        | 76,44      |
| 3            | Pelatihan         | 102        | 53,40      |
| 4            | Konferensi        | 12         | 6,28       |
| 5            | Kuliah Tamu       | 18         | 9,42       |
| <b>Total</b> |                   | <b>429</b> | —          |

Data tersebut menunjukkan bahwa seminar nasional merupakan kegiatan akademik dengan jumlah partisipasi tertinggi, yaitu sebanyak 151 atau setara dengan 79,06% dari jumlah dosen. Seminar nasional menjadi sarana penting dalam pertukaran pengetahuan, penyampaian hasil penelitian, pembahasan perkembangan ilmu pengetahuan, serta penguatan jejaring akademik.

Kegiatan workshop diikuti sebanyak 146 partisipasi atau setara dengan 76,44% dari jumlah dosen. Tingginya partisipasi dalam kegiatan workshop menunjukkan adanya komitmen institusi dan dosen terhadap peningkatan keterampilan praktis dan kompetensi profesional. Workshop memberikan kesempatan kepada peserta untuk meningkatkan kemampuan dalam bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, teknologi, dan pengelolaan institusi. Selanjutnya, kegiatan pelatihan tercatat sebanyak 102 partisipasi atau 53,40% dari jumlah dosen. Pelatihan menjadi bagian penting dalam pengembangan sumber daya manusia karena diarahkan pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, profesionalisme, dan produktivitas tenaga kerja.

Kegiatan konferensi tercatat sebanyak 12 partisipasi atau 6,28% dari jumlah dosen. Meskipun jumlahnya relatif lebih rendah dibandingkan kegiatan akademik lainnya, konferensi memiliki nilai strategis dalam pengembangan jejaring profesional, diseminasi hasil penelitian, dan pertukaran gagasan antara akademisi dan berbagai pemangku kepentingan.

Sementara itu, kegiatan kuliah tamu tercatat sebanyak 18 kegiatan atau setara dengan 9,42% dibandingkan jumlah dosen. Pelaksanaan kuliah tamu menjadi sarana untuk menghadirkan perspektif, pengalaman, dan pengetahuan dari akademisi, praktisi, serta tenaga profesional kepada sivitas akademika.

Dampak Kegiatan Akademik Nasional

Partisipasi dalam berbagai kegiatan akademik nasional menunjukkan komitmen institusi terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia. Secara keseluruhan, terdapat 429 akumulasi partisipasi/kegiatan akademik yang terdiri atas seminar nasional, workshop, pelatihan, konferensi, dan kuliah tamu. Capaian tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi tidak hanya dilakukan melalui satu jenis kegiatan, tetapi melalui berbagai aktivitas yang memberikan kesempatan kepada dosen untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya secara berkelanjutan.

Dari perspektif ekonomi, kegiatan akademik nasional juga berpotensi menciptakan aktivitas ekonomi melalui penggunaan transportasi, konsumsi, akomodasi, penyediaan tempat kegiatan, jasa teknologi informasi, percetakan, dokumentasi, dan berbagai kebutuhan pendukung lainnya, kegiatan akademik nasional memberikan dampak yang bersifat multidimensional. Selain meningkatkan kualitas dan produktivitas sumber daya manusia, kegiatan tersebut juga berpotensi menciptakan pergerakan ekonomi pada berbagai sektor pendukung.

### 3.4.2 Mobilitas Pengunjung Akademik

Mobilitas pengunjung akademik merupakan bagian penting dari pengembangan jejaring dan kolaborasi institusi. Kehadiran pengunjung dari luar institusi menciptakan ruang pertukaran pengetahuan, pengalaman, inovasi, dan pengembangan kerja sama.

Pada tahun pelaporan, mobilitas pengunjung akademik melibatkan 18 dosen tamu, 18 narasumber, 12 mitra rumah sakit, dan 8 unsur pemerintah. Dengan demikian, jumlah keseluruhan mobilitas pengunjung akademik yang tercatat mencapai 56 kunjungan/keterlibatan.

#### Distribusi Mobilitas Pengunjung Akademik

| NO | Kategori Pengunjung | Jumlah    | Persentase  |
|----|---------------------|-----------|-------------|
| 1  | Dosen Tamu          | 18        | 32,14%      |
| 2  | Narasumber          | 18        | 32,14%      |
| 3  | Mitra Rumah Sakit   | 12        | 21,43%      |
| 4  | Pemerintah          | 8         | 14,29%      |
|    | <b>Total</b>        | <b>56</b> | <b>100%</b> |

Data tersebut menunjukkan bahwa dosen tamu dan narasumber merupakan kelompok pengunjung akademik dengan jumlah tertinggi, masing-masing sebanyak 18 atau 32,14% dari keseluruhan mobilitas pengunjung.

Kehadiran dosen tamu memberikan kontribusi terhadap pengembangan atmosfer akademik melalui kegiatan pembelajaran, diskusi ilmiah, pertukaran pengalaman, dan pengembangan jejaring antarinstansi. Narasumber yang berasal dari berbagai bidang keahlian juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas kegiatan akademik. Kehadiran narasumber memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan dan pengalaman kepada dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa. Institusi juga menjalin keterlibatan dengan 12 mitra rumah sakit atau sebesar 21,43% dari total mobilitas pengunjung akademik. Keterlibatan mitra rumah sakit memiliki nilai strategis, terutama dalam mendukung pengembangan pendidikan dan pembelajaran bidang kesehatan. Kerja sama dengan rumah sakit dapat mendukung pelaksanaan pendidikan klinik, praktik mahasiswa, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, peningkatan kompetensi tenaga kesehatan, dan pengembangan berbagai kegiatan akademik lainnya.

Selain itu, terdapat keterlibatan sebanyak 8 unsur pemerintah atau sebesar 14,29% dari total mobilitas pengunjung. Keterlibatan pemerintah menunjukkan adanya hubungan kolaboratif antara institusi pendidikan tinggi dan pemangku kebijakan.

Kolaborasi dengan pemerintah memiliki peran penting dalam mendukung sinkronisasi program institusi dengan kebijakan pembangunan, pengembangan sumber daya manusia, pelaksanaan penelitian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat, dan penguatan kontribusi perguruan tinggi terhadap pembangunan daerah.

#### Dampak Mobilitas Pengunjung terhadap Ekonomi

Mobilitas pengunjung akademik tidak hanya memberikan dampak terhadap peningkatan kualitas akademik dan pengembangan jejaring kerja sama, tetapi juga berpotensi memberikan dampak terhadap aktivitas ekonomi.

Kehadiran 56 kunjungan/keterlibatan pengunjung akademik menciptakan kebutuhan terhadap berbagai barang dan jasa. Kebutuhan tersebut dapat meliputi transportasi, konsumsi, akomodasi, penyelenggaraan kegiatan, dokumentasi, serta kebutuhan pendukung lainnya.

Aktivitas tersebut dapat memberikan dampak ekonomi secara langsung maupun tidak langsung kepada berbagai pelaku usaha dan penyedia jasa.

Dampak ekonomi langsung muncul dari pengeluaran yang berhubungan dengan penyelenggaraan kegiatan dan kebutuhan pengunjung. Sementara itu, dampak tidak langsung

muncul melalui peningkatan aktivitas ekonomi pada sektor transportasi, makanan dan minuman, akomodasi, percetakan, teknologi, dan berbagai sektor pendukung lainnya.

Dengan demikian, mobilitas akademik dapat menjadi salah satu instrumen yang menghubungkan aktivitas pendidikan tinggi dengan perkembangan ekonomi masyarakat.

#### Analisis Dampak Kegiatan Akademik dan Mobilitas Pengunjung

Secara keseluruhan, data menunjukkan adanya aktivitas akademik dan mobilitas pengunjung yang cukup aktif. Dari aspek kegiatan akademik nasional, terdapat 429 akumulasi partisipasi/kegiatan, sedangkan dari aspek mobilitas pengunjung terdapat 56 kunjungan/keterlibatan.

#### Ringkasan Capaian Utama

| No    | Dampak                        | Indikator         | Capaian |
|-------|-------------------------------|-------------------|---------|
| 1     | Kegiatan Akademik Nasional    | Seminar Nasional  | 151     |
| 2     | Kegiatan Akademik Nasional    | Workshop          | 146     |
| 3     | Kegiatan Akademik Nasional    | Pelatihan         | 102     |
| 4     | Kegiatan Akademik Nasional    | Konferensi        | 12      |
| 5     | Kegiatan Akademik Nasional    | Kuliah Tamu       | 18      |
| 6     | Mobilitas Pengunjung Akademik | Dosen Tamu        | 18      |
| 7     | Mobilitas Pengunjung Akademik | Narasumber        | 18      |
| 8     | Mobilitas Pengunjung Akademik | Mitra Rumah Sakit | 12      |
| 9     | Mobilitas Pengunjung Akademik | Pemerintah        | 8       |
| Total |                               |                   | 485     |

Kegiatan akademik dan mobilitas pengunjung menunjukkan kontribusi institusi dalam menciptakan ekosistem pendidikan tinggi yang terbuka dan kolaboratif. Tingginya kegiatan seminar nasional, workshop, dan pelatihan menunjukkan komitmen terhadap pengembangan kompetensi sumber daya manusia.

Sementara itu, kehadiran dosen tamu, narasumber, mitra rumah sakit, dan unsur pemerintah menunjukkan kemampuan institusi dalam membangun jejaring kerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan.

Dari perspektif ekonomi, keseluruhan aktivitas tersebut berpotensi memberikan *multiplier effect* melalui pergerakan manusia serta peningkatan kebutuhan terhadap transportasi, konsumsi, akomodasi, dan berbagai jasa pendukung kegiatan.

### 3.4.3 Dampak Ekonomi terhadap Masyarakat Sekitar

#### A. Hotel

Keberadaan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan dampak ekonomi yang positif bagi masyarakat sekitar, salah satunya pada sektor perhotelan. Aktivitas akademik dan nonakademik yang diselenggarakan secara rutin oleh institusi mendorong meningkatnya kebutuhan akan layanan akomodasi dan fasilitas pertemuan. Salah satu hotel yang merasakan manfaat tersebut adalah Pancur Gading Hotel & Resort yang berlokasi di kawasan Deli Tua dan memiliki akses yang dekat dengan kampus. Berbagai kegiatan institusi, seperti wisuda, Penerimaan Mahasiswa Baru, Capping Day, Pinning Day, seminar, pelatihan, workshop, rapat kerja, serta kegiatan akademik dan kemahasiswaan lainnya, sering melibatkan peserta dari luar daerah. Mahasiswa, orang tua, tamu undangan, narasumber, serta mitra kerja sama memanfaatkan fasilitas menginap di Pancur Gading Hotel & Resort selama rangkaian kegiatan berlangsung. Selain sebagai tempat menginap, hotel ini juga digunakan sebagai lokasi penyelenggaraan berbagai acara yang membutuhkan ruang pertemuan dan ballroom dengan kapasitas yang memadai.



Kondisi tersebut memberikan dampak ekonomi secara langsung melalui meningkatnya tingkat hunian kamar, penggunaan ruang pertemuan, layanan konsumsi, serta fasilitas pendukung lainnya yang disediakan oleh hotel. Meningkatnya aktivitas di hotel juga memberikan manfaat tidak langsung bagi masyarakat melalui terbukanya kesempatan kerja dan meningkatnya permintaan terhadap berbagai jasa pendukung, seperti transportasi, katering, dekorasi, dokumentasi, serta penyedia perlengkapan acara. Hubungan yang terjalin

antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan Pancur Gading Hotel & Resort menunjukkan adanya sinergi yang saling menguntungkan. Di satu sisi, hotel memperoleh peningkatan aktivitas usaha dari penyelenggaraan berbagai kegiatan institusi, sementara di sisi lain pihak institusi memperoleh dukungan fasilitas yang representatif untuk menunjang pelaksanaan kegiatan akademik maupun nonakademik. Dengan demikian, keberadaan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya memberikan manfaat dalam bidang pendidikan, tetapi juga berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi lokal melalui penguatan sektor jasa perhotelan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di sekitarnya.

## **B. Transportasi**

Keberadaan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan dampak ekonomi yang nyata terhadap sektor transportasi di wilayah sekitar kampus. Setiap hari, mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, dan masyarakat yang beraktivitas di lingkungan kampus memanfaatkan berbagai moda transportasi, seperti angkutan kota (angkot), becak bermotor (betor), serta transportasi berbasis aplikasi (ojek online) untuk menuju dan meninggalkan kampus. Pada hari-hari perkuliahan, tingginya mobilitas sivitas akademika menciptakan permintaan yang stabil terhadap jasa transportasi. Mahasiswa yang berasal dari berbagai wilayah di Kota Medan, Kabupaten Deli Serdang, dan daerah sekitarnya secara rutin menggunakan angkot, betor, maupun transportasi online sebagai sarana mobilitas. Kondisi ini memberikan sumber pendapatan yang berkelanjutan bagi para pengemudi dan pelaku usaha transportasi di sekitar kampus. Permintaan terhadap jasa transportasi semakin meningkat pada saat penyelenggaraan kegiatan institusi, seperti Penerimaan Mahasiswa Baru, wisuda, Capping Day, Pinning Day, seminar, workshop, pelatihan, serta berbagai kegiatan akademik dan kemahasiswaan lainnya. Pada kegiatan tersebut, mahasiswa, orang tua, tamu undangan, narasumber, dan mitra institusi memanfaatkan layanan transportasi untuk mencapai lokasi kegiatan sehingga memberikan tambahan pendapatan bagi para pengemudi.



Dengan adanya aktivitas perkuliahan setiap hari yang didukung oleh berbagai kegiatan institusi sepanjang tahun, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berkontribusi terhadap peningkatan perputaran ekonomi pada sektor transportasi. Keberadaan kampus menjadi salah satu faktor yang mendukung keberlangsungan usaha angkutan kota, becak bermotor, dan transportasi online, sekaligus meningkatkan aksesibilitas masyarakat menuju kawasan pendidikan di Deli Tua. Narasi ini menunjukkan bahwa dampak ekonomi institusi tidak hanya dirasakan pada momen-momen tertentu, tetapi juga berlangsung secara berkesinambungan melalui aktivitas akademik sehari-hari.

### C. Kuliner

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan dampak positif terhadap perkembangan usaha kuliner, baik di dalam lingkungan kampus maupun di kawasan sekitarnya. Aktivitas mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, tenaga kesehatan, serta pengunjung yang berlangsung setiap hari menciptakan permintaan yang tinggi terhadap berbagai produk makanan dan minuman. Kondisi ini menjadi peluang bagi masyarakat untuk mengembangkan usaha kuliner sehingga mendorong pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), meningkatkan pendapatan pelaku usaha, membuka lapangan pekerjaan, serta memperkuat aktivitas ekonomi di kawasan Deli Tua. Selain itu, berkembangnya usaha pendukung seperti pemasok bahan baku, jasa katering, usaha minuman, dan layanan pengantaran makanan turut memberikan efek berganda (multiplier effect) terhadap perekonomian lokal. Kantin kampus berperan sebagai fasilitas pendukung yang menyediakan

berbagai pilihan makanan dan minuman dengan harga yang terjangkau, aman, dan memenuhi kebutuhan gizi civitas akademika. Keberadaan kantin tidak hanya berfungsi sebagai tempat memenuhi kebutuhan konsumsi, tetapi juga menjadi ruang interaksi sosial yang mendukung komunikasi, diskusi akademik, kerja kelompok, serta mempererat hubungan antara mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan. Di sisi lain, pusat-pusat kuliner di sekitar kampus menjadi tempat interaksi antara civitas akademika dengan masyarakat sekitar sehingga memperkuat kemitraan dan hubungan sosial antara perguruan tinggi dan lingkungan sekitarnya.

## DAMPAK KULINER

### TERHADAP SOSIAL DAN EKONOMI

**Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua**

Keberadaan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan dampak positif terhadap perkembangan usaha kuliner di dalam maupun di sekitar kawasan kampus. Aktivitas mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, serta pengunjung menciptakan permintaan yang tinggi terhadap berbagai produk makanan dan minuman sehingga mendorong pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM).

MANFAAT

Menyediakan pilihan makanan bergizi dengan harga terjangkau

Menjadi ruang interaksi sosial dan akademik bagi civitas kampus

Mendukung pola hidup sehat melalui penerapan hygiene dan sanitasi pangan

Memperkuat hubungan antara perguruan tinggi dan masyarakat sekitar

DAMPAK EKONOMI

Meningkatkan pendapatan pelaku UMKM di sekitar kampus

Menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat lokal

Mendorong layanan pendukung seperti jasa pengantaran makanan, pemasok bahan baku, dll

Meningkatkan aktivitas ekonomi kawasan Deli Tua

DAMPAK SOSIAL

Menjadi ruang interaksi antara mahasiswa dan masyarakat sekitar sehingga memperkuat hubungan sosial dan kebersamaan.

DAMPAK KESEHATAN

Pengelola kantin menerapkan prinsip hygiene dan sanitasi pangan sesuai standar kesehatan untuk mendukung terciptanya lingkungan kampus yang sehat.

**KONTRIBUSI TERHADAP SDGs**

3

KEHIDUPAN SEHAT DAN SEJAHTERA

8

PEKERJAAN LAYAK DAN PERTUMBUHAN EKONOMI

11

KOTA DAN PERMUKIMAN YANG BERKELANJUTAN

“ Kuliner yang berkembang, masyarakat yang sejahtera, kampus yang bermanfaat.”

Dari aspek kesehatan dan lingkungan, pengelola kantin kampus maupun pelaku usaha kuliner di sekitar kampus didorong untuk menerapkan prinsip hygiene dan sanitasi pangan sesuai standar kesehatan. Penerapan kebersihan dalam pengolahan makanan, penggunaan bahan baku yang aman, pengelolaan limbah, serta penyediaan fasilitas kebersihan merupakan bagian dari upaya menciptakan lingkungan kampus yang sehat, nyaman, dan berkelanjutan. Dengan demikian, keberadaan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan, tetapi juga berperan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi masyarakat melalui sektor kuliner, sekaligus mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), dan SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan).

## D. UMKM

Keberadaan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di kawasan Deli Tua dan sekitarnya. Aktivitas akademik yang berlangsung setiap hari dengan melibatkan mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, tenaga kesehatan, tamu institusi, serta masyarakat yang berkunjung ke kampus telah menciptakan permintaan yang tinggi terhadap berbagai produk dan jasa. Tingginya mobilitas civitas akademika tersebut menjadi peluang ekonomi bagi masyarakat untuk mengembangkan berbagai jenis usaha yang mampu memenuhi kebutuhan sehari-hari, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi lokal secara berkelanjutan. Peran UMKM dalam perekonomian nasional juga menunjukkan bahwa sektor ini merupakan tulang punggung ekonomi Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, UMKM berkontribusi sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan mampu menyerap sekitar 97% tenaga kerja, sehingga keberadaan institusi pendidikan tinggi yang mampu menciptakan permintaan pasar memiliki arti penting dalam memperkuat ekonomi masyarakat di tingkat lokal. Dengan demikian, aktivitas ekonomi yang tumbuh di sekitar Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua turut mendukung penguatan sektor UMKM sebagai penggerak ekonomi daerah.



Perkembangan UMKM di sekitar kampus mencakup berbagai sektor usaha, seperti kuliner, percetakan dan fotokopi, toko alat tulis, jasa laundry, rumah kos, minimarket, jasa

transportasi, apotek, penyedia alat kesehatan sederhana, serta berbagai usaha lain yang mendukung aktivitas pendidikan dan pelayanan kesehatan. Keberadaan berbagai UMKM tersebut tidak hanya memudahkan civitas akademika dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari, tetapi juga memberikan dampak positif berupa peningkatan pendapatan masyarakat, perluasan kesempatan kerja, peningkatan daya beli masyarakat, serta meningkatnya perputaran ekonomi di wilayah sekitar kampus. Semakin berkembangnya aktivitas ekonomi tersebut membuka peluang yang lebih luas bagi masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan melalui usaha yang dikelola secara mandiri. Hubungan yang terjalin antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan pelaku UMKM menciptakan sinergi yang saling menguntungkan. Keberadaan perguruan tinggi menjadi faktor pendorong berkembangnya usaha masyarakat melalui terciptanya pasar yang relatif stabil, sedangkan UMKM berperan dalam menyediakan berbagai kebutuhan barang dan jasa bagi civitas akademika. Sinergi tersebut semakin diperkuat melalui berbagai kegiatan kampus, seperti seminar, pelatihan, pengabdian kepada masyarakat, wisuda, kegiatan kemahasiswaan, serta kegiatan akademik dan nonakademik lainnya yang melibatkan pelaku UMKM sebagai penyedia konsumsi, percetakan, perlengkapan kegiatan, maupun jasa pendukung lainnya. Kondisi ini memberikan peluang pemasaran yang lebih luas sekaligus meningkatkan daya saing produk lokal.

Selain memberikan dampak ekonomi secara langsung, keberadaan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua juga berpotensi mendorong peningkatan kapasitas pelaku UMKM melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, pelatihan kewirausahaan, edukasi kesehatan, serta pemanfaatan teknologi digital dalam pemasaran produk. Pendampingan yang dilakukan oleh sivitas akademika dapat meningkatkan kualitas produk, manajemen usaha, literasi digital, dan daya saing UMKM sehingga mampu beradaptasi dengan perkembangan ekonomi digital yang semakin pesat. Secara keseluruhan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya berfungsi sebagai lembaga pendidikan tinggi, tetapi juga berperan sebagai salah satu penggerak pertumbuhan ekonomi masyarakat melalui pengembangan UMKM. Kontribusi tersebut mencerminkan komitmen institusi dalam mendukung pembangunan ekonomi lokal yang inklusif, berdaya saing, dan berkelanjutan. Peran ini sejalan dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) melalui penciptaan peluang kerja dan penguatan UMKM, SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) melalui dukungan terhadap inovasi dan pengembangan usaha berbasis pengetahuan, serta SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) melalui pemberdayaan ekonomi masyarakat di sekitar kawasan pendidikan.

## **E. Percetakan**

Aktivitas akademik yang berlangsung di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan kontribusi yang signifikan terhadap berkembangnya usaha percetakan, fotokopi, dan penyediaan alat tulis di kawasan sekitar kampus. Kebutuhan mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan terhadap pencetakan tugas, laporan praktikum, modul perkuliahan, bahan seminar, skripsi, hingga penjilidan dokumen menjadikan usaha percetakan sebagai salah satu sektor yang memiliki tingkat permintaan tinggi sepanjang tahun akademik. Berdasarkan hasil observasi lapangan, diperkirakan sekitar **75%** pelanggan usaha percetakan di sekitar kampus berasal dari civitas akademika Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan institusi memberikan kontribusi nyata terhadap keberlangsungan dan perkembangan usaha percetakan di wilayah Deli Tua. Selain memenuhi kebutuhan akademik, usaha percetakan juga memberikan dampak ekonomi bagi masyarakat melalui peningkatan pendapatan pelaku usaha, penyerapan tenaga kerja lokal, serta berkembangnya usaha pendukung seperti penjualan alat tulis kantor (ATK), jasa desain grafis, laminasi, penjilidan, dan pencetakan berbagai media promosi. Tingginya frekuensi penyelenggaraan kegiatan akademik maupun nonakademik, seperti seminar, workshop, pelatihan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, turut meningkatkan kebutuhan terhadap layanan percetakan sehingga menciptakan perputaran ekonomi yang berkelanjutan bagi pelaku UMKM di sekitar kampus.



Dari aspek sosial, keberadaan usaha percetakan memberikan kemudahan akses bagi civitas akademika untuk memperoleh layanan yang cepat, berkualitas, dan terjangkau. Kemudahan tersebut mendukung kelancaran proses pembelajaran, penyelesaian tugas akademik, serta berbagai kebutuhan administrasi institusi. Hubungan yang terjalin antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan pelaku usaha percetakan mencerminkan sinergi yang saling menguntungkan, di mana perguruan tinggi berperan sebagai penggerak aktivitas ekonomi lokal, sementara pelaku usaha menyediakan layanan yang mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kontribusi ini sejalan dengan upaya mendukung pencapaian **Sustainable Development Goals (SDGs)**, khususnya SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur), dan SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan).

### 3.5 Tema Pengeluaran Institusi

#### 3.5.1 Belanja Operasional Institusi Kesehatan Deli Husada Deli Tua

Institusi menyelenggarakan pengelolaan keuangan yang transparan dan terstruktur serta mengikuti pedoman pengelolaan keuangan yang berlaku di kampus. Alokasi anggaran. Alokasi anggaran tahunan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua mengacu pada proporsi berikut:

1. 70–75% untuk operasional pendidikan (meliputi gaji pegawai, operasional kampus, utilitas, dan pemeliharaan).
2. 10% untuk kegiatan penelitian.
3. 10% untuk pengabdian kepada masyarakat.
4. 5% untuk pengembangan dan investasi sarana prasarana.

Pembagian proporsi ini menjadi pedoman utama dalam perencanaan anggaran tahunan, namun penyesuaian dapat dilakukan berdasarkan prioritas strategis, kebutuhan kritis, atau peluang pendanaan eksternal, dengan persetujuan pimpinan dan sesuai aturan akuntansi kampus.

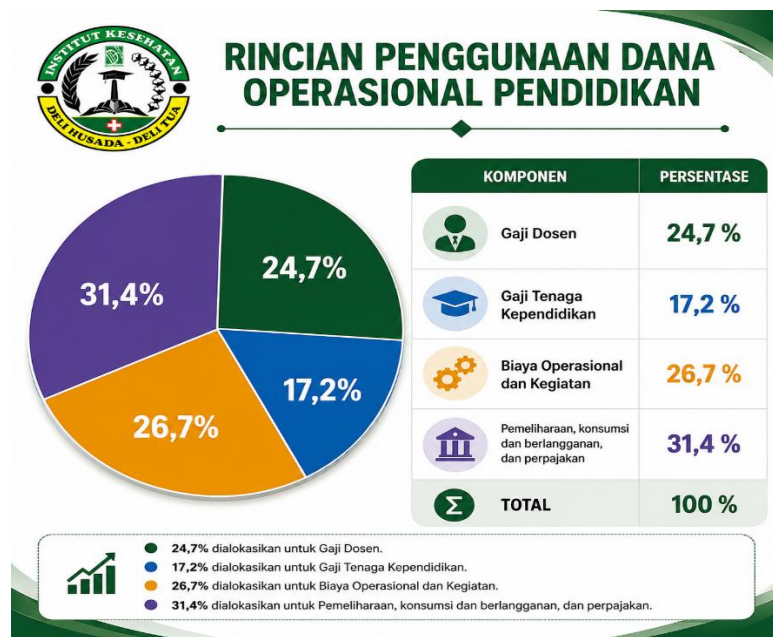


**Gambar 1:** Proporsi Penggunaan Dana

Belanja operasional institusi difokuskan untuk mendukung kegiatan akademik, administratif, dan pemeliharaan sarana-prasarana yang mendukung kelancaran proses pendidikan dan layanan kampus. Komponen belanja operasional utama meliputi:

1. Gaji pegawai; 1) Pembayaran gaji dosen tetap, dosen tidak tetap/guest lecturers, tenaga kependidikan (administrasi, kebersihan, keamanan), serta tunjangan dan insentif yang rekognisi terhadap kinerja dan jabatan; 2) Kebijakan penggajian mengikuti ketentuan internal kampus dan peraturan ketenagakerjaan nasional, dengan mekanisme pencatatan dan audit internal.
2. Operasional; 1) kampusAnggaran untuk kebutuhan operasional sehari-hari kegiatan akademik dan administratif, termasuk biaya administrasi pendaftaran, perkuliahan, kegiatan kemahasiswaan, dan layanan akademik; 2) Biaya operasional juga mencakup pengadaan bahan habis pakai untuk laboratorium praktikum dan bahan ajar pendukung.

3. Utilitas; 1) Pembayaran listrik untuk penggunaan 1.500-2.000 KWh, air, telekomunikasi, dan layanan internet yang merupakan elemen penting untuk kelangsungan pembelajaran, operasional laboratorium, dan sistem informasi akademik; 2) Karena kampus beroperasi sepanjang tahun, perencanaan utilitas dilakukan berdasarkan proyeksi pemakaian per semester dan kegiatan khusus (mis. pelatihan, seminar).



**Gambar 2:** Distribusi Penggunaan Dana Operasional Pendidikan

4. Pemeliharaan; 1) Anggaran pemeliharaan gedung, ruang kuliah, laboratorium, dan fasilitas umum (kebersihan, perawatan AC, sistem kelistrikan dan pipa); 2) Pemeliharaan rutin ini juga mencakup perawatan dan kalibrasi peralatan laboratorium serta peralatan medis yang digunakan dalam praktik dan pembelajaran (lihat bagian mekanisme pemeliharaan dan kalibrasi).



**Gambar 3:** Mekanisme Perawatan dan Pemeliharaan Sarana prasarana

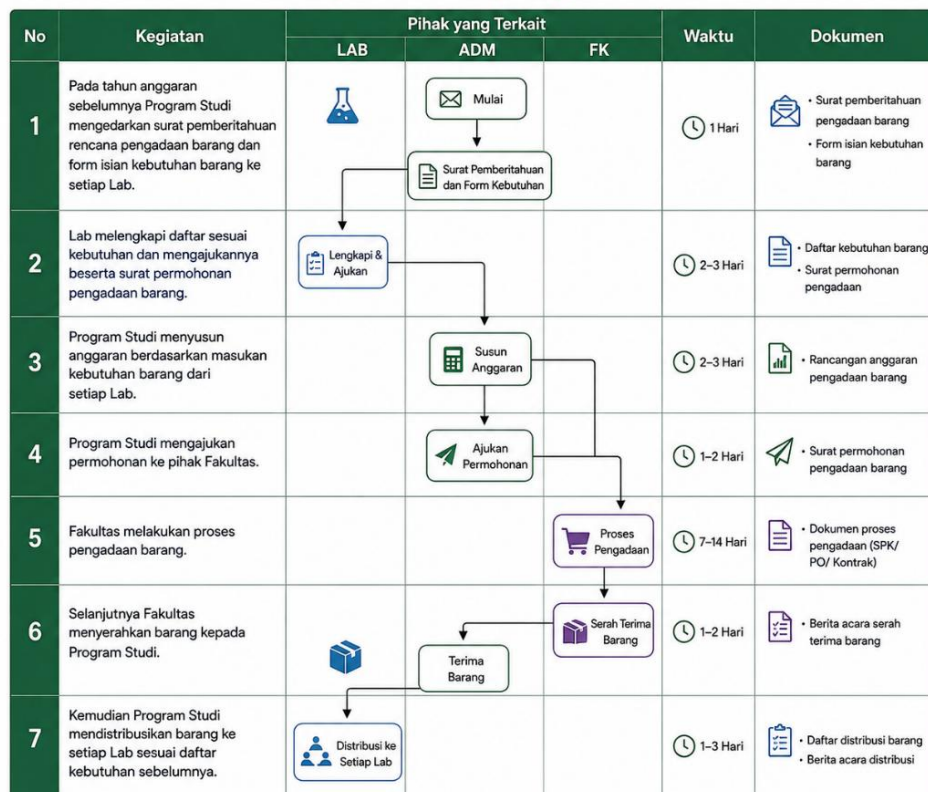
### 3.5.2 Pengadaan Barang dan Jasa

Pengadaan barang dan sarana prasarana di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dilaksanakan secara terencana, transparan, dan efisien untuk menjamin ketersediaan peralatan pembelajaran dan teknologi informasi yang menunjang mutu pendidikan. Pengadaan dilaksanakan terutama pada awal semester sesuai dengan pedoman pengelolaan sarana prasarana kampus. Rincian kategori pengadaan meliputi:

1. Pengadaan alat laboratorium; 1) Pembelian alat dan instrumentasi laboratorium untuk keperluan praktikum dan penelitian (mis. mikroskop, alat pengukur vital sign, peralatan kebersihan, alat uji diagnostik sederhana sesuai kebutuhan program studi kesehatan); 2) Semua pengadaan mengikuti spesifikasi teknis yang ditetapkan tim akademik dan teknis untuk memastikan alat sesuai standar keselamatan dan mutu pendidikan.
2. Pengadaan peralatan pembelajaran; 1) Termasuk papan tulis elektronik/interactive boards, proyektor, perabot ruang kuliah, bahan edukasi, dan model atau simulasi anatomi/klinikal yang mendukung proses belajar; 2) Pengadaan peralatan pembelajaran juga mencakup lisensi perangkat lunak edukasi dan sumber belajar digital jika diperlukan.
3. Pengadaan teknologi informasi; 1) Pengadaan perangkat keras (server, workstation/laptop untuk laboratorium komputer, perangkat jaringan), perangkat

- lunak pendidikan dan manajemen akademik (SIKAD), serta akses internet dan keamanan siber dasar; 2) Sistem IT yang dibeli atau di-upgrade mengikuti spesifikasi yang disetujui unit TI kampus dan diverifikasi oleh tim pengguna (dosen/administrasi).
4. Proses dan alur pengadaan, 1) Pengadaan dilakukan terpusat pada awal semester untuk menjamin kesiapan sarana-prasarana sebelum kegiatan pembelajaran intensif dimulai. Alur resmi pengadaan dijabarkan dalam dokumen internal (terlampir pada Gambar 1) yang mencakup tahapan berikut secara umum:

### MEKANISME / ALUR PROSEDUR Pengadaan Barang Program Studi



**Gambar 4:** Alur Pengadaan dan Penyediaan Barang

- Identifikasi kebutuhan oleh unit akademik/operasional (permintaan dikumpulkan dan divalidasi).
- Penyusunan spesifikasi teknis dan estimasi anggaran oleh tim pengguna bersama unit pengadaan.
- Persetujuan anggaran dan alokasi dari bagian keuangan sesuai pedoman pengelolaan keuangan.
- Proses pemilihan pemasok (tender/penunjukan langsung sesuai nilai) dengan evaluasi teknis dan harga.
- Kontrak/pesanan pembelian dan penerimaan barang.

6. Instalasi, uji fungsi, dan dokumen serah terima.
7. Pencatatan aset dan integrasi ke inventaris kampus.

Gambar 4 (terlampir) menunjukkan alur rinci pengadaan sistem IT dan peralatan sarana prasarana yang berlaku di kampus. Alur ini mencakup peran unit akademik, tim pengadaan, bagian keuangan, dan vendor sehingga setiap tahap terdokumentasi dan dapat diaudit.

1. Pemeliharaan dan kalibrasi, Institut memiliki mekanisme terjadwal untuk perawatan dan kalibrasi alat, khususnya alat laboratorium dan peralatan medis. Mekanisme ini mencakup: 1) Jadwal pemeliharaan preventif rutin berdasarkan manual pabrikan dan rekomendasi teknis; 2) Kalibrasi berkala untuk alat ukur dan diagnostik dengan pencatatan hasil kalibrasi serta sertifikat bila diperlukan.; 3) Perbaikan dan layanan purna jual melalui kerja sama dengan penyedia resmi atau teknisi bersertifikat; 4) Pencatatan riwayat pemeliharaan dan kalibrasi dalam sistem inventaris untuk kepatuhan audit dan penjaminan mutu; 5) Mekanisme perawatan ini memastikan keandalan alat untuk kegiatan praktikum, penelitian, dan pelayanan kepada masyarakat.
2. Kepatuhan pada pedoman internal; Seluruh proses pengeluaran, pengadaan, pemeliharaan, dan pencatatan aset dijalankan sesuai pedoman pengelolaan keuangan dan pedoman pengelolaan sarana prasarana yang dimiliki oleh kampus. Pedoman ini menetapkan tata kelola, otorisasi pengeluaran, dokumentasi, dan mekanisme pengendalian internal untuk menjamin akuntabilitas dan efisiensi penggunaan anggaran.
3. Penutup / Rekomendasi singkat Untuk meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas, disarankan: 1) Melaksanakan review tahunan alokasi anggaran dan penyesuaian proporsi jika diperlukan berdasarkan evaluasi kinerja akademik dan kebutuhan sarana; 2) Memperkuat integrasi sistem inventaris dengan SIAKAD dan modul keuangan untuk pelaporan real-time; 3) Menjaga kerja sama dengan penyedia layanan kalibrasi bersertifikat untuk mempertahankan standar mutu laboratorium.; 4) Mengkomunikasikan pedoman pengadaan dan pemeliharaan kepada seluruh unit agar permintaan kebutuhan lebih terstandarisasi.

### **3.5.3 Belanja kepada Penyedia Lokal**

Institusi pendidikan tinggi memiliki peran strategis sebagai *anchor institution* yang tidak hanya menghasilkan lulusan berkualitas, tetapi juga menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi di wilayah sekitarnya. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua (IKDH Deli Tua)

berkomitmen mewujudkan konsep Perguruan Tinggi Berdampak melalui kebijakan pengadaan barang dan jasa yang mengutamakan penyedia lokal. Kebijakan ini menjadi bagian dari implementasi tata kelola perguruan tinggi yang berorientasi pada pembangunan ekonomi berkelanjutan, pemberdayaan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), serta peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar kampus.

Dalam pelaksanaan kegiatan operasional, akademik, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, IKDH Deli Tua secara konsisten melibatkan pelaku usaha lokal sebagai mitra penyedia barang dan jasa. Pengadaan dilakukan dengan memperhatikan prinsip transparansi, akuntabilitas, efisiensi, efektivitas, dan keberpihakan terhadap ekonomi lokal. Pendekatan ini memberikan manfaat ganda, yaitu memenuhi kebutuhan operasional institusi sekaligus meningkatkan kapasitas ekonomi pelaku usaha di wilayah Kabupaten Deli Serdang dan Kota Medan.

#### **a. Belanja kepada UMKM**

IKDH Deli Tua memberikan kesempatan kepada berbagai UMKM lokal untuk memenuhi kebutuhan operasional kampus, antara lain penyediaan konsumsi kegiatan akademik, seminar, pelatihan, workshop, rapat, pengabdian kepada masyarakat, kegiatan kemahasiswaan, serta penyediaan cendera mata dan produk lokal. Keterlibatan UMKM memberikan dampak berupa peningkatan omzet usaha, perluasan jaringan pemasaran, serta terciptanya hubungan kemitraan yang berkelanjutan antara perguruan tinggi dan masyarakat.

Selain aspek ekonomi, kerja sama dengan UMKM juga menjadi media pembelajaran bagi mahasiswa mengenai pentingnya pemberdayaan ekonomi lokal, kewirausahaan, dan tanggung jawab sosial institusi pendidikan.

#### **b. Belanja kepada Vendor Lokal**

Dalam memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana pendidikan, IKDH Deli Tua memprioritaskan vendor lokal yang memiliki kompetensi dalam penyediaan peralatan laboratorium, perangkat teknologi informasi, perlengkapan perkantoran, meubelair, alat kesehatan pendidikan, bahan habis pakai laboratorium, hingga kebutuhan pemeliharaan fasilitas kampus.

Kemitraan dengan vendor lokal memberikan dampak positif terhadap peningkatan daya saing pelaku usaha daerah melalui kesempatan memperoleh kontrak pengadaan secara berkelanjutan. Selain itu, keberadaan vendor yang berada di sekitar wilayah kampus juga

mendukung efisiensi distribusi, percepatan layanan purna jual, serta kemudahan koordinasi dalam proses pengadaan.

#### **c. Pemanfaatan Jasa Konstruksi Lokal**

Dalam pembangunan, renovasi, maupun pemeliharaan gedung dan fasilitas pendidikan, IKDH Deli Tua melibatkan perusahaan jasa konstruksi lokal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pemanfaatan kontraktor lokal memberikan kontribusi terhadap peningkatan kesempatan kerja bagi tenaga kerja konstruksi di daerah, penguatan kapasitas badan usaha lokal, serta perputaran ekonomi regional.

Kegiatan pembangunan infrastruktur kampus tidak hanya menghasilkan peningkatan kualitas sarana pendidikan, tetapi juga memberikan multiplier effect terhadap sektor pendukung lainnya, seperti penyedia bahan bangunan, transportasi, logistik di sekitar lokasi pekerjaan.

#### **d. Kerja Sama dengan Percetakan Lokal**

Kegiatan akademik dan administrasi perguruan tinggi memerlukan berbagai produk percetakan, seperti buku pedoman akademik, modul pembelajaran, bahan ujian, sertifikat, spanduk, banner, brosur, media promosi, publikasi ilmiah, hingga kebutuhan wisuda. IKDH Deli Tua mengoptimalkan kerja sama dengan percetakan lokal sebagai bentuk dukungan terhadap industri kreatif daerah.

Kemitraan ini memberikan manfaat ekonomi berupa peningkatan volume produksi percetakan lokal, penciptaan lapangan kerja, serta peningkatan kualitas layanan melalui hubungan kerja sama yang berkesinambungan. Di sisi lain, kedekatan lokasi percetakan dengan kampus memungkinkan proses produksi yang lebih cepat dan efisien.

### **Dampak Ekonomi yang Dihasilkan**

Kebijakan belanja kepada penyedia lokal yang diterapkan IKDH Deli Tua memberikan berbagai dampak nyata, antara lain:

1. Meningkatkan perputaran ekonomi di wilayah sekitar kampus.
2. Memperkuat keberlangsungan usaha UMKM dan vendor lokal.
3. Membuka serta mempertahankan kesempatan kerja bagi masyarakat.
4. Mendorong pertumbuhan sektor jasa, perdagangan, dan industri kreatif lokal.

5. Memperkuat jejaring kemitraan antara perguruan tinggi dengan dunia usaha.
6. Meningkatkan efisiensi pengadaan melalui kedekatan geografis penyedia barang dan jasa.
7. Mendukung implementasi pembangunan ekonomi berkelanjutan sesuai prinsip Perguruan Tinggi Berdampak.

Sebagai institusi pendidikan tinggi yang memiliki komitmen terhadap pembangunan berkelanjutan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menjadikan kebijakan belanja kepada penyedia lokal sebagai salah satu strategi dalam menciptakan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat. Melalui sinergi dengan UMKM, vendor lokal, jasa konstruksi, dan percetakan, perguruan tinggi tidak hanya menjalankan fungsi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, tetapi juga berkontribusi secara nyata dalam memperkuat ekosistem ekonomi daerah. Pendekatan ini diharapkan mampu menciptakan hubungan kemitraan yang saling menguntungkan, meningkatkan daya saing pelaku usaha lokal, serta mendukung terwujudnya pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di Kabupaten Deli Serdang dan sekitarnya.

### **3.5.4 Investasi Infrastruktur**

#### **1. Gedung Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua**

Investasi pembangunan dan pengembangan gedung Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua merupakan investasi strategis yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi institusi, masyarakat, dan pemerintah daerah. Infrastruktur yang memadai meningkatkan produktivitas, efisiensi, serta daya saing institusi.



Beberapa dampak ekonomi yang dihasilkan meliputi:

1. **Peningkatan nilai aset institusi**, melalui pembangunan gedung, laboratorium, perpustakaan, dan fasilitas pendukung yang memperkuat kapasitas institusi dalam memperoleh pendanaan, hibah, dan kerja sama.
2. **Peningkatan daya saing institusi**, dengan tersedianya fasilitas pembelajaran yang lebih baik sehingga meningkatkan kualitas pendidikan, jumlah mahasiswa, kepercayaan masyarakat, serta peluang kerja sama dengan berbagai mitra.
3. **Penciptaan lapangan kerja**, baik selama proses pembangunan maupun setelah gedung beroperasi, melalui kebutuhan tenaga konstruksi, administrasi, teknisi, keamanan, dan tenaga pendukung lainnya.
4. **Peningkatan aktivitas ekonomi lokal**, karena keberadaan kampus mendorong pertumbuhan usaha seperti rumah kos, kantin, transportasi, percetakan, toko, dan UMKM di sekitar lingkungan kampus.
5. **Peningkatan pendapatan institusi**, melalui penyelenggaraan pelatihan, seminar, penelitian, sertifikasi, penyewaan fasilitas, dan berbagai bentuk kerja sama.
6. **Efisiensi operasional**, dengan penerapan gedung yang lebih modern dan hemat energi sehingga dapat menekan biaya operasional dan meningkatkan produktivitas.
7. **Peningkatan kualitas lulusan**, melalui fasilitas praktik yang lebih lengkap sehingga menghasilkan tenaga kesehatan yang kompeten dan memiliki daya saing tinggi di dunia kerja.
8. **Meningkatkan peluang investasi dan kemitraan**, dengan bertambahnya kepercayaan pemerintah, rumah sakit, industri, dan perguruan tinggi untuk menjalin kerja sama dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Kontribusi terhadap perekonomian daerah**, melalui peningkatan aktivitas perdagangan, pendapatan masyarakat, serta penerimaan daerah dari berbagai kegiatan ekonomi yang berkembang di sekitar kampus.
10. **Mendukung pembangunan berkelanjutan**, karena investasi infrastruktur pendidikan menjadi fondasi dalam pengembangan sumber daya manusia, transformasi digital, inovasi, dan peningkatan daya saing sektor kesehatan.

Secara keseluruhan, investasi infrastruktur gedung Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan manfaat ekonomi yang berkelanjutan melalui peningkatan kualitas pendidikan, pertumbuhan ekonomi lokal, penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan institusi, serta penguatan daya saing daerah.

## 2. Laboratorium Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

Investasi infrastruktur laboratorium di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua merupakan investasi strategis yang mendukung peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Laboratorium yang modern dan sesuai standar tidak hanya meningkatkan mutu pembelajaran, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi institusi mahasiswa, masyarakat, dan pemerintah daerah.



Beberapa dampak ekonomi yang dihasilkan meliputi:



1. **Peningkatan kualitas pendidikan**, melalui penyediaan fasilitas praktikum yang modern sehingga mahasiswa memperoleh kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.
2. **Peningkatan daya saing institusi**, karena laboratorium yang lengkap meningkatkan kepercayaan masyarakat, menarik lebih banyak calon mahasiswa, serta memperluas peluang kerja sama dengan rumah sakit, industri, dan instansi pemerintah.
3. **Peningkatan pendapatan institusi**, melalui penyelenggaraan pelatihan, sertifikasi kompetensi, penelitian, pengujian laboratorium, serta kerja sama dengan berbagai mitra.

4. **Penciptaan lapangan kerja**, baik untuk tenaga laboran, teknisi laboratorium, dosen praktisi, maupun tenaga pendukung lainnya dalam pengelolaan laboratorium.
5. **Mendorong kegiatan penelitian dan inovasi**, sehingga menghasilkan produk, teknologi, maupun publikasi ilmiah yang dapat meningkatkan reputasi institusi serta membuka peluang memperoleh hibah penelitian dan pendanaan eksternal.
6. **Efisiensi pembelajaran**, karena mahasiswa dapat melaksanakan praktikum di laboratorium sendiri tanpa harus bergantung pada fasilitas institusi lain, sehingga menghemat biaya operasional dan meningkatkan efektivitas proses belajar.
7. **Mendukung pelayanan kepada masyarakat**, melalui kegiatan pemeriksaan, pelatihan, konsultasi, dan pengabdian yang memanfaatkan fasilitas laboratorium sehingga memberikan manfaat langsung bagi masyarakat sekaligus menjadi sumber pendapatan institusi.
8. **Meningkatkan aktivitas ekonomi lokal**, karena pengadaan alat laboratorium, bahan habis pakai, jasa kalibrasi, pemeliharaan peralatan, dan kebutuhan operasional lainnya melibatkan pelaku usaha serta penyedia jasa di daerah.
9. **Memperkuat kemitraan strategis**, dengan rumah sakit, fasilitas pelayanan kesehatan, industri alat kesehatan, dan perguruan tinggi, sehingga membuka peluang investasi, penelitian bersama, dan pengembangan sumber daya manusia.
10. **Mendukung pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas**, melalui penguatan kompetensi lulusan di bidang kesehatan sehingga menghasilkan tenaga kesehatan yang profesional, produktif, dan siap bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

Secara keseluruhan, investasi infrastruktur laboratorium Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan dampak ekonomi yang berkelanjutan melalui peningkatan kualitas lulusan, pendapatan institusi, produktivitas penelitian, penciptaan lapangan kerja, penguatan kemitraan, serta pertumbuhan ekonomi di lingkungan sekitar institusi.

### **3. Sarana Pembelajaran Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua**

Investasi pada sarana pembelajaran di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kualitas proses pendidikan sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi institusi dan masyarakat. Sarana pembelajaran yang meliputi ruang kelas modern, perangkat multimedia, teknologi informasi, perpustakaan digital, serta fasilitas pembelajaran berbasis praktik mendukung terciptanya proses belajar yang efektif, inovatif, dan berorientasi pada kebutuhan dunia kerja.

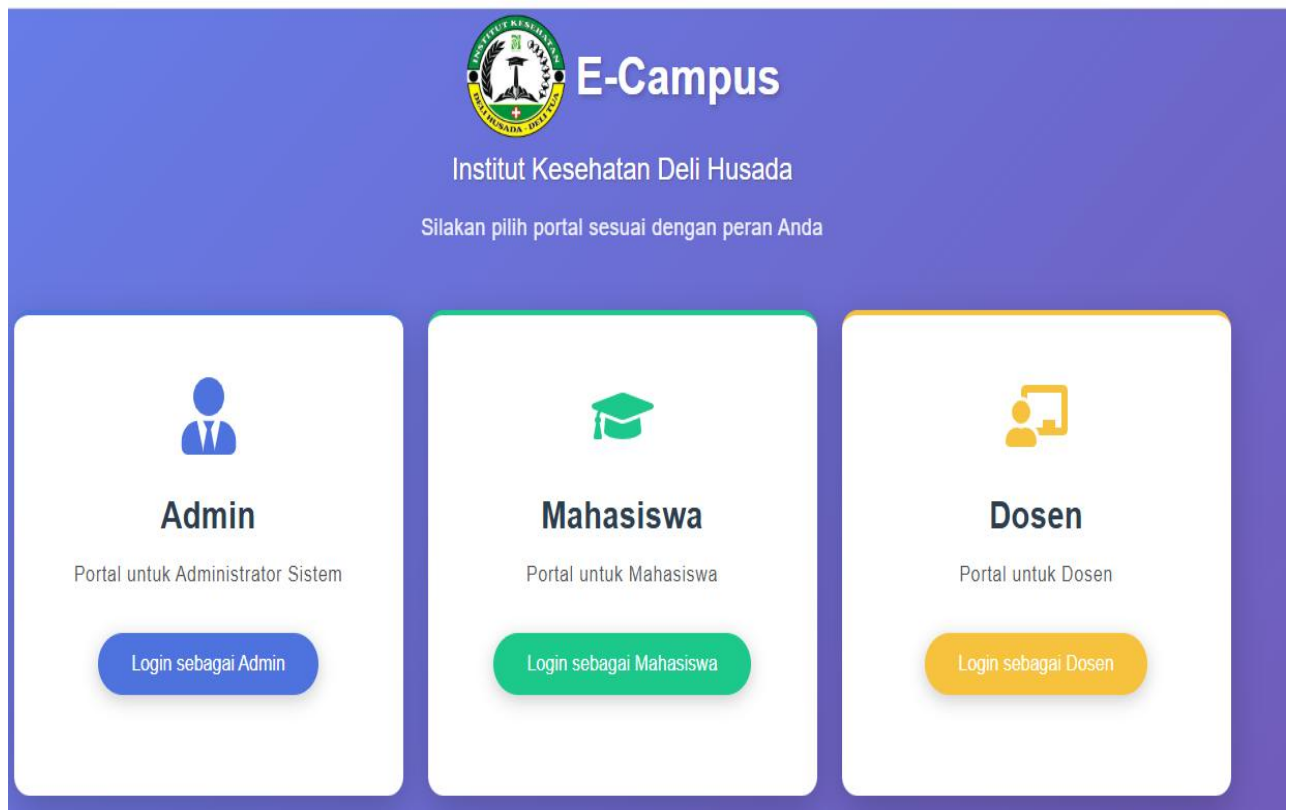
Beberapa dampak ekonomi yang dihasilkan meliputi:

1. **Meningkatkan kualitas pembelajaran**, sehingga menghasilkan lulusan yang lebih kompeten, produktif, dan siap bersaing di dunia kerja.
2. **Meningkatkan daya tarik institusi**, melalui penyediaan sarana pembelajaran yang modern sehingga meningkatkan minat calon mahasiswa dan memperkuat kepercayaan masyarakat.
3. **Meningkatkan pendapatan institusi**, karena bertambahnya jumlah mahasiswa, pengembangan program pelatihan, serta perluasan kerja sama dengan pemerintah, rumah sakit, dan dunia industri.
4. **Meningkatkan efisiensi operasional**, melalui pemanfaatan teknologi pembelajaran digital yang mengurangi penggunaan media konvensional, mempercepat proses administrasi akademik, dan meningkatkan efektivitas pembelajaran.
5. **Mendorong inovasi dan transformasi digital**, dengan pemanfaatan Learning Management System (LMS), pembelajaran hybrid, simulasi digital, dan media interaktif yang meningkatkan kualitas layanan pendidikan.
6. **Memperluas peluang kemitraan**, melalui kerja sama dengan institusi pendidikan, fasilitas pelayanan kesehatan, organisasi profesi, dan dunia usaha dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengembangan kompetensi.
7. **Mendukung pertumbuhan ekonomi lokal**, karena pengadaan peralatan pembelajaran, teknologi informasi, dan jasa pendukung melibatkan berbagai penyedia barang dan jasa serta memberikan dampak positif terhadap aktivitas ekonomi di sekitar institusi.
8. **Meningkatkan daya saing institusi secara berkelanjutan**, sehingga memperkuat reputasi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua sebagai perguruan tinggi kesehatan yang mampu menghasilkan sumber daya manusia berkualitas dan mendukung pembangunan sektor kesehatan.

Secara keseluruhan, investasi sarana pembelajaran memberikan manfaat ekonomi melalui peningkatan kualitas lulusan, efisiensi pengelolaan pendidikan, peningkatan pendapatan institusi, penguatan kemitraan, serta kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan pembangunan sumber daya manusia yang berkelanjutan.

#### 4. Teknologi Informasi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

Investasi infrastruktur Teknologi Informasi (TI) di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua merupakan investasi strategis yang mendukung transformasi digital dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi. Pengembangan jaringan internet, pusat data, sistem informasi akademik, Learning Management System (LMS), perpustakaan digital, dan perangkat teknologi lainnya tidak hanya meningkatkan kualitas layanan pendidikan, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi institusi dan masyarakat.



Beberapa dampak ekonomi yang dihasilkan meliputi:

1. **Meningkatkan efisiensi operasional**, melalui digitalisasi proses akademik, administrasi, keuangan, dan pelayanan sehingga menghemat waktu, biaya operasional, dan penggunaan kertas.
2. **Meningkatkan kualitas layanan pendidikan**, dengan mendukung pembelajaran berbasis digital, akses informasi yang cepat, serta komunikasi yang lebih efektif antara dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan.
3. **Meningkatkan daya saing institusi**, karena penerapan teknologi informasi memperkuat citra institusi sebagai perguruan tinggi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan dunia kerja.

4. **Meningkatkan pendapatan institusi**, melalui pengembangan pembelajaran daring, pelatihan berbasis digital, sertifikasi, serta kerja sama dengan berbagai mitra di bidang pendidikan, kesehatan, dan teknologi.
5. **Mendukung penelitian dan inovasi**, dengan tersedianya sistem informasi, perangkat lunak, dan akses data yang mempercepat pelaksanaan penelitian, publikasi ilmiah, serta pengembangan inovasi berbasis teknologi.
6. **Meningkatkan keamanan dan pengelolaan data**, sehingga informasi akademik, keuangan, dan administrasi dapat dikelola secara lebih akurat, transparan, dan terintegrasi.
7. **Membuka peluang kerja sama dan investasi**, melalui kemitraan dengan pemerintah, rumah sakit, industri teknologi, dan perguruan tinggi dalam pengembangan sistem informasi, penelitian, serta transformasi digital.
8. **Mendukung pertumbuhan ekonomi digital**, karena penggunaan teknologi informasi mendorong peningkatan kompetensi digital sivitas akademika, memperluas akses terhadap layanan pendidikan, dan meningkatkan produktivitas institusi.

Secara keseluruhan, investasi infrastruktur Teknologi Informasi di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan dampak ekonomi yang berkelanjutan melalui peningkatan efisiensi operasional, kualitas layanan, pendapatan institusi, produktivitas penelitian, serta penguatan daya saing institusi dalam menghadapi era transformasi digital.

### **3.5.5 Investasi pada Pengembangan SDM**

Institusi menempatkan pengembangan sumber daya manusia (SDM) sebagai salah satu investasi strategis dalam mendukung peningkatan kualitas, produktivitas, profesionalisme, dan keberlanjutan penyelenggaraan pendidikan tinggi. Pengembangan SDM tidak hanya dipandang sebagai kegiatan peningkatan kompetensi individu, tetapi juga sebagai bentuk investasi jangka panjang yang memberikan dampak terhadap peningkatan kualitas institusi.

Dengan jumlah dosen sebanyak 191 orang, institusi secara berkelanjutan memberikan kesempatan kepada dosen untuk meningkatkan kapasitas akademik dan profesional melalui berbagai kegiatan pengembangan SDM. Kegiatan tersebut meliputi pelatihan, studi lanjut, workshop, dan sertifikasi kompetensi maupun profesi.

Pada tahun pelaporan, tercatat sebanyak 102 partisipasi dosen dalam kegiatan pelatihan, 25 dosen melaksanakan studi lanjut, 146 partisipasi dalam kegiatan workshop, dan 64 dosen mengikuti atau memperoleh sertifikasi. Capaian tersebut menunjukkan komitmen

institusi dalam membangun sumber daya manusia yang kompeten, adaptif, profesional, dan mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

#### **Distribusi Investasi Pengembangan SDM**

| No                                 | Program Pengembangan SDM | Jumlah | Persentase |
|------------------------------------|--------------------------|--------|------------|
| 1                                  | Pelatihan Dosen          | 102    | 53,40%     |
| 2                                  | Studi Lanjut Dosen       | 25     | 13,09%     |
| 3                                  | Workshop                 | 146    | 76,44%     |
| 4                                  | Sertifikasi              | 64     | 33,51%     |
| Total Partisipasi/Penerima Program |                          | 337    | —          |

Data tersebut menunjukkan bahwa workshop merupakan kegiatan pengembangan SDM dengan jumlah partisipasi tertinggi, yaitu sebanyak 146 atau setara dengan 76,44% dari jumlah dosen. Selanjutnya, kegiatan pelatihan diikuti sebanyak 102 partisipasi atau setara dengan 53,40%, sertifikasi sebanyak 64 dosen atau 33,51%, dan studi lanjut sebanyak 25 dosen atau 13,09% dari keseluruhan dosen.

#### **Pelatihan Dosen**

Pelatihan dosen merupakan salah satu instrumen penting dalam meningkatkan kompetensi, profesionalisme, dan produktivitas sumber daya manusia. Pada tahun pelaporan, tercatat sebanyak 102 partisipasi dosen dalam kegiatan pelatihan, atau setara dengan 53,40% dari jumlah keseluruhan dosen.

Pelaksanaan pelatihan diarahkan untuk mendukung peningkatan kemampuan dosen dalam melaksanakan Tridarma Perguruan Tinggi. Melalui kegiatan tersebut, dosen memperoleh kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang pendidikan dan pembelajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, pemanfaatan teknologi, serta pengembangan kompetensi profesional lainnya.

Investasi institusi dalam pelatihan dosen diharapkan dapat memberikan dampak terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dan produktivitas tenaga kerja. Dosen yang memiliki kompetensi sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab akademiknya.

### **Studi Lanjut Dosen**

Institusi memberikan perhatian terhadap peningkatan kualifikasi akademik dosen melalui program studi lanjut. Pada tahun pelaporan, sebanyak 25 dosen tercatat melaksanakan studi lanjut, atau setara dengan 13,09% dari jumlah keseluruhan dosen.

Studi lanjut merupakan bentuk investasi jangka panjang dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan kualifikasi akademik dosen diharapkan dapat memperkuat kapasitas institusi dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, pengembangan inovasi, dan peningkatan kualitas tata kelola akademik.

Dosen yang melaksanakan studi lanjut memperoleh kesempatan untuk mengembangkan keilmuan, meningkatkan kemampuan penelitian, memperluas jejaring akademik, dan meningkatkan kompetensi sesuai dengan bidang keahliannya.

Dari perspektif ekonomi, investasi dalam studi lanjut merupakan bentuk pengembangan modal manusia (human capital investment). Peningkatan pendidikan dan kualifikasi tenaga kerja berpotensi memberikan dampak terhadap peningkatan produktivitas, profesionalisme, pengembangan karier, serta peningkatan daya saing institusi.

### **Workshop Pengembangan Kompetensi**

Workshop menjadi kegiatan pengembangan sumber daya manusia dengan tingkat partisipasi tertinggi. Pada tahun pelaporan, tercatat sebanyak 146 partisipasi dosen dalam kegiatan workshop, atau setara dengan 76,44% dari jumlah dosen.

Tingginya partisipasi dalam kegiatan workshop menunjukkan adanya komitmen institusi dan dosen untuk meningkatkan keterampilan dan kompetensi secara berkelanjutan. Workshop memberikan kesempatan kepada dosen untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang lebih aplikatif melalui diskusi, praktik, simulasi, pendampingan, dan pertukaran pengalaman. Pelaksanaan workshop diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dosen dalam mengembangkan metode pembelajaran, menyusun penelitian dan publikasi ilmiah, melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan teknologi informasi, dan meningkatkan kualitas pelaksanaan tugas akademik lainnya.

### **Sertifikasi Dosen**

Sertifikasi merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk memberikan pengakuan terhadap kompetensi dan profesionalisme sumber daya manusia. Pada tahun

pelaporan, sebanyak 64 dosen mengikuti atau memperoleh sertifikasi, atau setara dengan 33,51% dari jumlah keseluruhan dosen.

Program sertifikasi memberikan kesempatan kepada dosen untuk memperoleh pengakuan formal terhadap kompetensi yang dimiliki. Sertifikasi juga menjadi salah satu indikator dalam peningkatan profesionalisme dan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan jumlah dosen yang memiliki sertifikasi diharapkan dapat memperkuat kualitas penyelenggaraan pendidikan tinggi, meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan, dan meningkatkan daya saing institusi.

Dari perspektif ekonomi, kepemilikan sertifikasi dapat meningkatkan nilai profesional tenaga kerja. Kompetensi yang memperoleh pengakuan formal berpotensi meningkatkan produktivitas, pengembangan karier, serta kemampuan tenaga kerja dalam beradaptasi dengan perkembangan kebutuhan dunia pendidikan dan dunia kerja.

### **Dampak Investasi Pengembangan SDM**

Investasi institusi terhadap pengembangan sumber daya manusia memberikan dampak yang bersifat langsung maupun jangka panjang. Program pelatihan, studi lanjut, workshop, dan sertifikasi menjadi instrumen penting dalam meningkatkan kapasitas dan produktivitas tenaga kerja. Secara keseluruhan, terdapat 337 akumulasi partisipasi atau penerima program pengembangan SDM yang terdiri atas 102 partisipasi pelatihan, 25 dosen studi lanjut, 146 partisipasi workshop, dan 64 dosen mengikuti atau memperoleh sertifikasi.

Tingginya jumlah akumulasi partisipasi menunjukkan bahwa pengembangan SDM dilaksanakan melalui berbagai pendekatan. Seorang dosen dapat memperoleh kesempatan mengikuti lebih dari satu program pengembangan kompetensi sesuai dengan kebutuhan individu dan institusi.

Dampak investasi pengembangan SDM dapat dilihat melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan dosen, peningkatan kualifikasi akademik, penguatan kompetensi profesional, peningkatan produktivitas, serta pengembangan karier tenaga kerja.

Selain memberikan manfaat kepada individu, investasi pengembangan SDM juga memberikan dampak terhadap institusi. Tenaga kerja yang kompeten dan profesional menjadi modal penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, pelayanan akademik, dan tata kelola perguruan tinggi.

### **Dampak Ekonomi Investasi Pengembangan SDM**

Investasi pada pengembangan sumber daya manusia merupakan bagian penting dari dampak ekonomi institusi. Pengembangan kompetensi dapat meningkatkan kualitas modal

manusia (human capital) yang dimiliki institusi. Pada tahun pelaporan, tingginya partisipasi dalam kegiatan workshop sebesar 76,44% dan pelatihan sebesar 53,40% menunjukkan adanya perhatian terhadap peningkatan kompetensi tenaga kerja. Sementara itu, sebanyak 13,09% dosen melaksanakan studi lanjut dan 33,51% dosen mengikuti atau memperoleh sertifikasi.

Capaian tersebut menunjukkan bahwa investasi pengembangan SDM dilakukan melalui pengembangan kompetensi jangka pendek dan jangka panjang. Pelatihan dan workshop diarahkan pada peningkatan keterampilan dan kompetensi, sedangkan studi lanjut dan sertifikasi mendukung peningkatan kualifikasi dan pengakuan profesional tenaga kerja. Investasi tersebut diharapkan menghasilkan multiplier effect bagi institusi melalui peningkatan produktivitas, kualitas pembelajaran, kapasitas penelitian, inovasi, pengabdian kepada masyarakat, dan peningkatan kualitas pelayanan pendidikan.

#### **Ringkasan Capaian Investasi Pengembangan SDM**

| <b>No</b> | <b>Dampak</b>                    | <b>Indikator</b>                       | <b>Capaian</b>           |
|-----------|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| 1         | Pengembangan Kompetensi          | Pelatihan Dosen                        | 102 partisipasi (53,40%) |
| 2         | Peningkatan Kualifikasi          | Studi Lanjut Dosen                     | 25 dosen (13,09%)        |
| 3         | Pengembangan Keterampilan        | Workshop                               | 146 partisipasi (76,44%) |
| 4         | Pengakuan Kompetensi Profesional | Sertifikasi                            | 64 dosen (33,51%)        |
| 5         | Investasi Pengembangan SDM       | Akumulasi Partisipasi/Penerima Program | 337                      |

Capaian investasi pengembangan sumber daya manusia menunjukkan bahwa institusi memiliki komitmen yang kuat terhadap peningkatan kualitas tenaga kerja. Dari empat program utama yang dilaksanakan, workshop memiliki tingkat partisipasi tertinggi sebesar 76,44%, diikuti pelatihan sebesar 53,40%, sertifikasi sebesar 33,51%, dan studi lanjut sebesar 13,09%.

Program pengembangan SDM tersebut menunjukkan adanya keseimbangan antara peningkatan kompetensi jangka pendek melalui pelatihan dan workshop dengan pengembangan kapasitas jangka panjang melalui studi lanjut dan sertifikasi.

Dengan demikian, investasi pada pengembangan sumber daya manusia tidak hanya memberikan manfaat bagi peningkatan kompetensi individu, tetapi juga memberikan dampak ekonomi strategis bagi institusi. Peningkatan kualitas human capital menjadi modal penting dalam meningkatkan produktivitas, profesionalisme, inovasi, daya saing, dan keberlanjutan institusi.

Ke depan, investasi pengembangan SDM perlu terus diperkuat melalui perluasan akses pelatihan dan workshop, peningkatan jumlah dosen yang melaksanakan studi lanjut, peningkatan kepemilikan sertifikasi kompetensi dan profesi, serta pengembangan program peningkatan kapasitas yang sesuai dengan kebutuhan institusi dan perkembangan dunia pendidikan tinggi.

## **BAB IV**

### **DAMPAK LINGKUNGAN**

#### **4.1 Tema Energi**

Pengelolaan energi merupakan bagian penting dari tata kelola lingkungan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua karena kegiatan pendidikan kesehatan menggunakan beragam fasilitas yang bergantung pada energi listrik. Ruang kuliah, laboratorium, perpustakaan, ruang administrasi, sarana teknologi informasi, pompa air, pendingin ruangan, serta fasilitas penunjang lainnya harus tetap berfungsi secara andal tanpa mengabaikan prinsip efisiensi. Pendekatan yang digunakan tidak hanya menekankan pengurangan konsumsi, tetapi juga memastikan bahwa energi dipakai sesuai kebutuhan akademik, keselamatan kerja, kenyamanan belajar, dan keberlanjutan operasional kampus.

Tema energi dalam laporan ini dibaca melalui lima aspek, yaitu kebijakan pengelolaan, pola penggunaan listrik, tindakan efisiensi, monitoring dan evaluasi, serta dampak yang dihasilkan. Data yang tersedia menunjukkan adanya praktik penghematan energi dan kampanye perilaku hemat. Rekap konsumsi listrik dalam satuan kilowatt-hour (kWh) menurut gedung belum tersaji secara lengkap pada periode pelaporan. Penjelasan berikut memisahkan antara praktik yang telah terdokumentasi dan kebutuhan pengukuran yang perlu diperkuat agar dampak dapat dinilai secara kuantitatif pada tahun berikutnya.

##### **4.1.1 Kebijakan Pengelolaan Energi Kampus**

Kebijakan pengelolaan energi di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua ditempatkan sebagai bagian dari komitmen *Green Campus*. Komitmen tersebut diarahkan pada penciptaan lingkungan kampus yang sehat, aman, hijau, dan efisien dalam menggunakan sumber daya. Pengelolaan energi tidak berdiri sebagai kegiatan teknis sarana dan prasarana semata, tetapi berkaitan dengan tata kelola, disiplin kerja, pola pengadaan peralatan, pemeliharaan gedung, dan pembentukan perilaku sivitas akademika. Arah kebijakan ini relevan dengan upaya pencapaian SDG 7 mengenai energi bersih dan terjangkau, SDG 12 mengenai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, serta SDG 13 mengenai penanganan perubahan iklim.

Efisiensi energi diterapkan melalui pengendalian penggunaan listrik pada jam operasional, pemadaman lampu dan peralatan setelah kegiatan selesai, pemanfaatan cahaya serta udara alami, penggunaan lampu LED, dan pengaturan pendingin ruangan secara wajar. Materi kampanye internal menganjurkan suhu AC pada kisaran 24–26°C serta penghentian operasi perangkat elektronik ketika ruangan tidak digunakan. Praktik ini menunjukkan bahwa

kebijakan energi telah diterjemahkan ke dalam tindakan sederhana yang dapat dilakukan oleh mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan di ruang masing-masing.

Pengelolaan penggunaan listrik juga perlu mempertimbangkan karakter setiap fasilitas. Laboratorium membutuhkan jaminan pasokan energi untuk peralatan praktikum dan penyimpanan tertentu, sedangkan ruang kelas dan ruang administrasi memiliki peluang penghematan yang lebih besar melalui pengaturan pencahayaan, AC, komputer, proyektor, dan perangkat pengisi daya. Kebijakan yang seragam tanpa membaca fungsi ruangan berisiko mengganggu mutu layanan. Pendekatan berbasis kebutuhan menjadi lebih tepat karena menempatkan keselamatan dan keberlangsungan proses akademik sebagai batas utama penghematan.

Penguatan kebijakan pada periode berikutnya dapat dilakukan melalui penetapan pedoman tertulis yang memuat pembagian tanggung jawab, standar operasional penggunaan AC dan pencahayaan, kriteria pengadaan peralatan hemat energi, jadwal pemeriksaan instalasi, serta mekanisme pelaporan gangguan. Pedoman tersebut perlu disertai target tahunan yang realistis, misalnya penurunan intensitas konsumsi listrik per meter persegi atau per pengguna, bukan sekadar penurunan tagihan. Tagihan listrik dipengaruhi tarif dan perubahan aktivitas, sedangkan intensitas energi memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai efisiensi.



**Gambar 4.1 Kampanye Mahasiswa Penghematan Energi**

*Sumber: IKDH Impact Dashboard, 2026*

#### 4.1.2 Penggunaan Energi Listrik

Energi listrik digunakan untuk mendukung seluruh rantai layanan akademik dan administrasi. Gedung akademik memerlukan listrik bagi pencahayaan, pendingin ruangan, proyektor, perangkat audio, komputer, jaringan internet, dan sarana pendukung pembelajaran. Pola konsumsinya dipengaruhi jumlah ruang aktif, lama penggunaan, kepadatan jadwal, kondisi cuaca, dan kedisiplinan pengguna. Ruang yang digunakan bergantian sepanjang hari cenderung memiliki beban yang berbeda dari ruang yang hanya aktif pada jam tertentu.

Laboratorium merupakan fasilitas dengan kebutuhan energi yang lebih spesifik. Peralatan praktikum, alat analisis, lemari pendingin, komputer pengolah data, exhaust, dan perangkat keselamatan dapat memerlukan pasokan listrik yang stabil. Efisiensi pada laboratorium tidak dapat dilakukan dengan mematikan seluruh perangkat secara seragam. Inventarisasi peralatan perlu membedakan alat yang harus beroperasi terus-menerus, alat yang hanya digunakan saat praktikum, serta alat yang dapat masuk ke mode siaga. Pemeliharaan berkala juga penting karena peralatan yang tidak terawat dapat bekerja lebih lama dan mengonsumsi energi lebih besar.

Perpustakaan menggunakan energi untuk pencahayaan ruang baca, komputer layanan, jaringan, sistem informasi, dan pendingin ruangan. Pemanfaatan cahaya alami pada siang hari dapat mengurangi kebutuhan lampu, sepanjang tidak menimbulkan silau dan panas berlebih. Gedung administrasi memiliki beban dari komputer, printer, mesin fotokopi, AC, dan perangkat komunikasi. Pengaturan mode hemat daya, penjadwalan pemadaman, serta penggunaan perangkat bersama dapat menekan konsumsi tanpa menurunkan mutu pelayanan.

Laporan tahun 2025 belum menyajikan angka kWh per gedung, sehingga perbandingan antarunit belum dapat dilakukan secara terukur. Pencatatan penggunaan listrik perlu disusun menurut kelompok fasilitas dan periode waktu. Data tagihan utama tetap berguna, tetapi akan lebih informatif apabila dilengkapi submeter atau catatan beban pada gedung yang memiliki konsumsi tinggi. Data tersebut dapat digunakan untuk mengenali jam beban puncak, perubahan musiman, serta fasilitas yang membutuhkan tindakan korektif.

**Tabel 4.1 Pemetaan Sumber Penggunaan Energi Listrik di Lingkungan Kampus**

| Area/Fasilitas  | Sumber Konsumsi Utama           | Faktor yang Memengaruhi                 | Arah Pengendalian                     |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| Gedung akademik | Lampu, AC, proyektor, komputer, | Jadwal perkuliahan, jumlah ruang aktif, | Pengaturan jadwal, pemanfaatan cahaya |

| Area/Fasilitas      | Sumber Konsumsi Utama                                                                          | Faktor yang Memengaruhi                                                                  | Arah Pengendalian                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | jaringan, dan perangkat audio.                                                                 | kepadatan pengguna, dan kondisi cuaca.                                                   | alami, setelan AC 24–26°C, dan pemadaman setelah penggunaan.                                         |
| Laboratorium        | Alat praktikum, alat analisis, lemari pendingin, exhaust, komputer, dan perangkat keselamatan. | Jenis alat, durasi praktikum, kebutuhan operasi kontinu, kondisi alat, dan pemeliharaan. | Klasifikasi alat berdasarkan kebutuhan operasi, mode siaga, jadwal pemakaian, dan perawatan berkala. |
| Perpustakaan        | Pencahayaan, AC, komputer layanan, jaringan, dan sistem informasi.                             | Jam layanan, jumlah pengunjung, desain bukaan, dan suhu ruang.                           | Zonasi lampu dan AC, cahaya alami, serta mode hemat daya pada komputer.                              |
| Gedung administrasi | Komputer, printer, mesin fotokopi, AC, pencahayaan, dan perangkat komunikasi.                  | Jam kerja, jumlah perangkat, kebiasaan pengguna, dan proses administrasi.                | Digitalisasi proses, perangkat bersama, mode hemat daya, dan pemeriksaan akhir jam kerja.            |
| Fasilitas penunjang | Pompa air, lift, penerangan luar, kendaraan atau fasilitas operasional tertentu.               | Jam operasi, frekuensi penggunaan, kondisi teknis, dan kebutuhan keselamatan.            | Pemeliharaan preventif, penjadwalan operasi, sensor atau timer pada lokasi yang sesuai.              |

#### 4.1.3 Efisiensi Energi

Efisiensi energi diterapkan melalui kombinasi teknologi, desain bangunan, pemeliharaan, dan perubahan perilaku. Penggunaan lampu LED merupakan tindakan yang

paling mudah diterapkan karena memberikan pencahayaan yang memadai dengan kebutuhan daya lebih rendah dibandingkan lampu konvensional. Efektivitasnya akan lebih baik apabila penggantian lampu disertai penataan titik cahaya, pemilihan tingkat terang sesuai fungsi ruang, dan pembersihan armatur secara berkala. Lampu yang hemat energi tetapi menyala pada ruang kosong tetap menimbulkan pemborosan.

Pemanfaatan pencahayaan alami dilakukan dengan membuka tirai atau memanfaatkan jendela pada siang hari. Ventilasi alami dapat digunakan pada ruang yang kondisi termal dan kualitas udaranya memungkinkan. Luas ruang terbuka hijau kampus yang tercatat sekitar 30% dari total lahan, yaitu 25.299 m<sup>2</sup> dari 84.330 m<sup>2</sup>, turut membantu membentuk iklim mikro yang lebih teduh. Vegetasi tidak menggantikan fungsi sistem pendingin pada seluruh ruang, tetapi dapat menurunkan paparan panas di sekitar bangunan dan memperbaiki kenyamanan lingkungan luar.

Penggunaan AC secara efisien memerlukan pengaturan suhu, penutupan pintu dan jendela ketika alat beroperasi, pembersihan filter, pemeriksaan refrigeran, serta penyesuaian kapasitas dengan luas ruang. Materi kampanye institusi menyarankan suhu 24–26°C. Pengaturan tersebut perlu disesuaikan dengan kepadatan pengguna, jenis kegiatan, dan kebutuhan khusus laboratorium. AC yang terlalu dingin meningkatkan konsumsi listrik, sedangkan AC yang tidak terawat membutuhkan waktu lebih lama untuk mencapai suhu yang diinginkan.

Peralatan elektronik seperti komputer, proyektor, printer, dan perangkat pengisi daya perlu dioperasikan sesuai kebutuhan. Mode hemat daya pada komputer dapat diaktifkan secara otomatis setelah periode tidak aktif. Stopkontak dan perangkat yang aman untuk dimatikan perlu dilepaskan dari sumber listrik pada akhir jam kerja guna mengurangi beban siaga. Peralatan kritis yang harus menyala terus-menerus harus diberi label dan tidak dimasukkan ke dalam prosedur pemadaman umum. Pembedaan ini mencegah penghematan yang justru menimbulkan risiko terhadap alat, bahan, atau data.

Efisiensi juga perlu masuk ke dalam proses pengadaan. Spesifikasi alat tidak hanya dinilai dari harga pembelian, tetapi juga kebutuhan daya, umur pakai, kemudahan perawatan, ketersediaan suku cadang, dan biaya operasi selama masa penggunaan. Pendekatan biaya siklus hidup membantu institusi memilih peralatan yang lebih ekonomis dan rendah dampak lingkungan dalam jangka panjang.

#### **4.1.4 Monitoring dan Evaluasi Penggunaan Energi**

Monitoring energi bertujuan menghasilkan data yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan, bukan sekadar mengumpulkan tagihan. Pencatatan minimal meliputi

konsumsi listrik bulanan, biaya, jumlah hari operasional, luas bangunan aktif, jumlah pengguna, dan perubahan kegiatan yang memengaruhi beban. Data tersebut perlu disimpan secara konsisten agar tren tahunan dapat dibandingkan. Lonjakan konsumsi harus dibaca bersama perubahan jadwal perkuliahan, penambahan alat, pemakaian gedung, atau kondisi cuaca supaya evaluasi tidak menghasilkan kesimpulan yang keliru.

Audit energi sederhana dapat dimulai dengan survei ruang, inventarisasi peralatan, pencatatan daya terpasang, estimasi lama pemakaian, pemeriksaan suhu AC, serta pengamatan terhadap lampu atau perangkat yang menyala tanpa pengguna. Audit lebih mendalam dapat dilakukan pada fasilitas dengan konsumsi tinggi melalui pengukuran beban, submeter, atau alat pemantau portabel. Hasil audit harus memuat temuan, tingkat prioritas, estimasi penghematan, kebutuhan biaya, penanggung jawab, dan batas waktu perbaikan.

Evaluasi penggunaan energi sebaiknya dilakukan secara berkala oleh unit sarana dan prasarana bersama pengelola gedung, laboratorium, perpustakaan, dan administrasi. Evaluasi perlu membedakan tindakan tanpa biaya, berbiaya rendah, dan investasi jangka menengah. Pemadaman perangkat setelah digunakan termasuk tindakan tanpa biaya. Pembersihan filter AC dan penataan jadwal termasuk tindakan berbiaya rendah. Pemasangan submeter, sensor, atau penggantian peralatan berdaya besar memerlukan analisis investasi.

Indikator intensitas energi memberikan ukuran yang lebih adil daripada tagihan total. Rumus yang dapat digunakan adalah konsumsi listrik tahunan dibagi luas bangunan aktif ( $\text{kWh/m}^2/\text{tahun}$ ) atau dibagi jumlah pengguna ( $\text{kWh/orang/tahun}$ ). Penggunaan kedua indikator secara bersama dapat menunjukkan apakah perubahan konsumsi disebabkan penambahan aktivitas atau penurunan efisiensi. Data baseline tahun pertama menjadi titik acuan untuk penetapan target berikutnya.

**Tabel 4.2 Kerangka Monitoring dan Evaluasi Energi**

| Indikator                           | Sumber Data                               | Frekuensi          | Kegunaan Evaluasi                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| Konsumsi listrik total (kWh)        | Rekening listrik dan catatan meter utama. | Bulanan            | Menilai tren konsumsi dan mendeteksi lonjakan.            |
| Konsumsi per gedung atau unit (kWh) | Submeter atau pencatatan beban terpilih.  | Bulanan/kuartalan  | Menentukan fasilitas prioritas untuk audit dan perbaikan. |
| Intensitas energi                   | Data konsumsi, luas                       | Semesteran/tahunan | Membandingkan efisiensi                                   |

| Indikator                                       | Sumber Data                                                | Frekuensi        | Kegunaan Evaluasi                                                |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| (kWh/m <sup>2</sup> dan kWh/orang)              | gedung aktif, serta jumlah pengguna.                       |                  | antarperiode dengan mempertimbangkan skala aktivitas.            |
| Jam operasi AC dan peralatan utama              | Log ruang, jadwal kuliah, jadwal praktikum, dan observasi. | Mingguan/bulanan | Mengidentifikasi penggunaan di luar kebutuhan operasional.       |
| Persentase lampu LED dan peralatan hemat energi | Inventaris sarana dan prasarana.                           | Tahunan          | Menilai kemajuan penggantian teknologi.                          |
| Temuan audit dan penyelesaian tindak lanjut     | Lembar audit, laporan pemeliharaan, dan bukti perbaikan.   | Semesteran       | Mengukur efektivitas proses evaluasi, bukan hanya jumlah temuan. |

Catatan metodologis: angka penghematan energi dan penurunan emisi belum dapat dihitung secara sah tanpa data konsumsi listrik sebelum dan sesudah intervensi. Laporan ini tidak menggunakan estimasi angka yang tidak didukung dokumen. Baseline kWh, luas bangunan aktif, jumlah pengguna, dan faktor emisi yang berlaku perlu ditetapkan sebelum target kuantitatif diumumkan.

#### 4.1.5 Dampak Pengelolaan Energi

Pengelolaan energi menghasilkan dampak ekonomi, operasional, dan lingkungan. Dampak ekonomi terutama berasal dari berkurangnya pemakaian listrik yang tidak diperlukan, penurunan beban puncak, dan peningkatan umur pakai peralatan melalui pemeliharaan yang baik. Penghematan biaya operasional tidak selalu terlihat sebagai penurunan tagihan absolut karena kegiatan kampus dapat bertambah. Evaluasi yang lebih tepat membandingkan biaya dan konsumsi terhadap luas bangunan, jumlah pengguna, serta volume kegiatan akademik.

Dampak operasional terlihat pada meningkatnya disiplin penggunaan peralatan, berkurangnya perangkat yang menyala di ruang kosong, dan tersedianya data untuk

menentukan prioritas pemeliharaan. Ruang dengan pencahayaan dan ventilasi yang dirancang baik juga memberikan kenyamanan belajar serta mengurangi ketergantungan pada peralatan mekanis. Penghematan tidak boleh mengurangi tingkat pencahayaan minimum, kualitas udara, keamanan laboratorium, atau kenyamanan yang dibutuhkan dalam proses pendidikan kesehatan.

Dampak lingkungan berkaitan dengan penurunan emisi tidak langsung dari konsumsi listrik. Perhitungan jejak karbon menggunakan prinsip data aktivitas dikalikan faktor emisi. Pada konteks energi, data aktivitas berupa kWh listrik yang dikonsumsi, sedangkan faktor emisi mengikuti sumber pembangkitan atau pedoman resmi yang digunakan pada periode pelaporan. Perhitungan harus mencantumkan sumber faktor emisi dan tahun data agar dapat diverifikasi.

Capaian awal yang dapat ditunjukkan saat ini adalah tersedianya praktik efisiensi, materi kampanye, penggunaan LED, pemanfaatan cahaya dan ventilasi alami, serta anjuran pengaturan AC. Dampak kuantitatif baru dapat dinyatakan setelah institusi memiliki baseline dan pemantauan berkala. Pendekatan ini menjaga kredibilitas laporan dan mencegah klaim pengurangan emisi yang belum didukung bukti.



**Gambar 4.2 Kerangka Pengukuran Jejak Karbon Kampus**

*Sumber: IKDH Impact Dashboard, 2026*

**Tabel 4.3 Dimensi Dampak Pengelolaan Energi**

| <b>Dimensi</b>      | <b>Bentuk Dampak</b>                                                                                  | <b>Indikator yang Dapat Digunakan</b>                                                                                          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekonomi             | Pengurangan penggunaan listrik yang tidak perlu, pengendalian biaya, dan peningkatan umur pakai alat. | Biaya listrik per m <sup>2</sup> , biaya listrik per pengguna, penghematan dari tindak lanjut audit, serta biaya pemeliharaan. |
| Operasional         | Peningkatan disiplin penggunaan ruang dan peralatan serta tersedianya informasi untuk pemeliharaan.   | Jumlah temuan audit, persentase tindak lanjut, jam operasi di luar jadwal, dan gangguan peralatan.                             |
| Lingkungan          | Penurunan konsumsi energi dan emisi tidak langsung dari listrik.                                      | kWh total, intensitas energi, persentase perubahan terhadap baseline, dan emisi CO <sub>2</sub> e.                             |
| Akademik dan budaya | Meningkatnya literasi energi dan partisipasi sivitas akademika.                                       | Jumlah kampanye, tingkat partisipasi, hasil survei pengetahuan/perilaku, dan proyek pembelajaran terkait energi.               |

#### **4.2 Tema Konsumsi Energi yang Bertanggung Jawab**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berkomitmen mewujudkan kampus yang berkelanjutan melalui penerapan prinsip konsumsi energi yang bertanggung jawab. Upaya tersebut dilaksanakan sebagai bagian dari penguatan tata kelola lingkungan kampus, peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya, serta dukungan terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim).

Penerapan konsumsi energi yang bertanggung jawab tidak hanya difokuskan pada pengurangan penggunaan listrik, tetapi juga mencakup efisiensi penggunaan air, digitalisasi administrasi, pengurangan penggunaan kertas, serta pengurangan limbah plastik. Kebijakan ini mendukung pengembangan kampus hijau (Green Campus) yang selaras dengan transformasi digital institusi, pengembangan infrastruktur teknologi informasi, serta budaya

kerja yang efektif, efisien, dan ramah lingkungan. Pengembangan sarana dan prasarana berbasis teknologi informasi juga menjadi salah satu prioritas investasi institusi dalam mendukung keberlanjutan operasional kampus.

#### **4.2.1. Budaya Hemat Energi**

Pembentukan budaya hemat energi menjadi langkah awal dalam mewujudkan perilaku konsumsi energi yang bertanggung jawab di lingkungan kampus. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua mendorong seluruh sivitas akademika untuk berpartisipasi aktif melalui berbagai kegiatan edukasi dan kampanye berkelanjutan.

Program yang dilaksanakan meliputi:

1. Kampanye hemat listrik melalui media informasi, poster edukasi, media sosial, dan sosialisasi pada kegiatan akademik.
2. Edukasi kepada dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa mengenai pentingnya efisiensi energi sebagai bagian dari budaya kerja berkelanjutan.
3. Gerakan mematikan lampu, pendingin ruangan (AC), komputer, LCD proyektor, dan peralatan listrik lainnya setelah selesai digunakan.

Budaya hemat energi tersebut menjadi bagian dari pembentukan karakter sivitas akademika yang peduli terhadap lingkungan sekaligus mendukung efisiensi operasional institusi.

#### **4.2.2. Penggunaan Peralatan Hemat Energi**

Efisiensi energi juga diwujudkan melalui penggunaan berbagai peralatan yang memiliki tingkat konsumsi energi lebih rendah dibandingkan peralatan konvensional.

Implementasi yang dilakukan meliputi:

1. Penggantian lampu konvensional menjadi Lampu LED pada ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, kantor, dan area umum.
2. Pengadaan peralatan elektronik dengan label hemat energi sesuai standar nasional.
3. Pengaturan komputer, laptop, dan perangkat teknologi informasi menggunakan mode hemat daya (power saving mode) sehingga konsumsi listrik dapat ditekan ketika perangkat tidak digunakan secara aktif.
4. Pemanfaatan peralatan teknologi informasi yang lebih efisien sebagai bagian dari transformasi digital institusi.

Langkah tersebut sejalan dengan pengembangan sarana dan prasarana berbasis teknologi informasi yang telah menjadi prioritas investasi institusi dalam meningkatkan efisiensi penyelenggaraan pendidikan.

#### **4.2.3. Efisiensi Penggunaan Air**

Selain efisiensi energi listrik, institusi juga menerapkan pengelolaan penggunaan air secara bertanggung jawab.

Program yang dijalankan meliputi:

1. Kampanye hemat air kepada seluruh sivitas akademika melalui media edukasi.
2. Pemeriksaan dan perawatan rutin instalasi perpipaan serta fasilitas sanitasi.
3. Pencegahan kebocoran pada jaringan distribusi air melalui inspeksi berkala.
4. Pemasangan informasi penggunaan air secara bijaksana pada area toilet, laboratorium, dan fasilitas umum.

Pengelolaan air yang efisien mendukung terciptanya lingkungan kampus yang sehat sekaligus mendukung implementasi SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak), sebagaimana komitmen institusi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

#### **4.2.4. Pengurangan Penggunaan Kertas**

Transformasi digital yang dikembangkan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan kontribusi signifikan terhadap penurunan penggunaan kertas dalam berbagai aktivitas akademik maupun administrasi.

Implementasi yang telah dilakukan meliputi:

1. Digitalisasi administrasi melalui sistem informasi akademik dan administrasi berbasis elektronik.
2. Penerapan konsep Paperless Office dalam proses surat-menyurat internal.
3. Pemanfaatan E-learning sebagai media pembelajaran daring.
4. Penggunaan E-document untuk penyimpanan dokumen akademik dan administrasi.
5. Implementasi tanda tangan elektronik pada berbagai dokumen resmi sesuai kebutuhan institusi.

Transformasi digital tersebut mendukung efisiensi penggunaan sumber daya, mempercepat pelayanan administrasi, meningkatkan keamanan dokumen, serta mengurangi penggunaan kertas secara signifikan. Pengembangan media pembelajaran digital dan sistem informasi juga menjadi bagian dari strategi institusi dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan.

#### **4.2.5. Pengurangan Penggunaan Plastik**

Sebagai bagian dari komitmen terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, institusi juga melaksanakan berbagai kebijakan untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.

Program yang dilaksanakan meliputi:

1. Penerapan kebijakan Kampus Bebas Plastik Sekali Pakai pada berbagai kegiatan institusi.
2. Imbauan penggunaan tumbler bagi dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa.
3. Penggunaan tas ramah lingkungan dalam berbagai kegiatan akademik dan non-akademik.
4. Penyediaan fasilitas pemilahan sampah plastik untuk mendukung proses daur ulang.

Program tersebut tidak hanya mengurangi volume limbah plastik, tetapi juga membentuk budaya peduli lingkungan di kalangan sivitas akademika.

#### **4.2.6. Dampak Konsumsi Bertanggung Jawab**

Implementasi berbagai program konsumsi energi yang bertanggung jawab memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional institusi maupun penguatan budaya keberlanjutan di lingkungan kampus.

Dampak yang diharapkan meliputi:

1. Penurunan penggunaan energi listrik melalui penerapan budaya hemat energi dan penggunaan peralatan hemat energi.
2. Penurunan penggunaan kertas melalui digitalisasi administrasi, e-learning, e-document, dan tanda tangan elektronik.
3. Pengurangan limbah plastik melalui penerapan kampus bebas plastik sekali pakai, penggunaan tumbler, tas ramah lingkungan, serta pemilahan sampah plastik.
4. Meningkatnya kesadaran sivitas akademika terhadap pentingnya konservasi sumber daya.
5. Terbentuknya budaya Green Campus yang mendukung efisiensi operasional, pengelolaan lingkungan, dan keberlanjutan institusi.

Melalui implementasi berbagai program tersebut, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menunjukkan komitmennya dalam membangun tata kelola lingkungan kampus yang efisien, ramah lingkungan, serta mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan melalui pemanfaatan teknologi, digitalisasi layanan, dan partisipasi aktif seluruh sivitas akademika. Hal ini sejalan dengan arah pengembangan institusi yang menekankan penguatan infrastruktur teknologi, digitalisasi proses akademik, dan tata kelola yang berorientasi pada keberlanjutan.

### **4.3 Tema Transportasi**

#### **4.3.1. Kebijakan Transportasi Berkelanjutan**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berkomitmen untuk mendukung terciptanya lingkungan kampus yang aman, nyaman, dan berkelanjutan melalui penerapan kebijakan transportasi yang memperhatikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Sebagai institusi pendidikan tinggi dengan jumlah mahasiswa lebih dari 2.000 orang yang terdiri atas mahasiswa Program Studi Kedokteran, Farmasi, Keperawatan, Kebidanan, Kesehatan Masyarakat, dan program studi lainnya, pengelolaan sistem transportasi menjadi salah satu aspek penting dalam menunjang kelancaran pelaksanaan kegiatan akademik maupun non-akademik. Kebijakan transportasi yang diterapkan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua diarahkan pada upaya menciptakan mobilitas yang tertib, aman, efisien, dan ramah lingkungan. Kebijakan tersebut meliputi pengaturan area parkir, peningkatan keselamatan lalu lintas di lingkungan kampus, penyediaan kendaraan operasional untuk mendukung kegiatan institusi, serta penyediaan fasilitas asrama yang berkontribusi terhadap pengurangan mobilitas harian mahasiswa.

##### **A. Pengaturan Parkir**

- 2 Pengaturan parkir merupakan salah satu bentuk pengelolaan transportasi yang diterapkan untuk menjaga ketertiban dan keamanan kendaraan sivitas akademika maupun tamu yang berkunjung ke kampus. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menyediakan area parkir khusus bagi mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, serta tamu institusi dengan mempertimbangkan kapasitas kendaraan yang masuk setiap hari.
- 3 Pengelolaan area parkir dilakukan dengan pengawasan petugas keamanan kampus yang bertugas mengarahkan kendaraan agar diparkir pada lokasi yang telah ditentukan. Pengaturan tersebut bertujuan untuk menghindari terjadinya penumpukan kendaraan pada titik tertentu yang berpotensi mengganggu kelancaran mobilitas di lingkungan kampus.
- 4 Selain berfungsi sebagai sarana penyimpanan kendaraan, area parkir juga dirancang untuk mendukung kenyamanan pengguna melalui akses yang mudah menuju gedung perkuliahan, laboratorium, perpustakaan, serta fasilitas akademik lainnya. Dengan pengaturan parkir yang baik, lingkungan kampus menjadi lebih tertib dan mampu mendukung kelancaran aktivitas pembelajaran.
- 5 Dari perspektif sosial, pengaturan parkir yang terorganisir meningkatkan rasa aman bagi pengguna kendaraan. Dari perspektif ekonomi, pengelolaan parkir yang baik

dapat meminimalkan risiko kerusakan maupun kehilangan kendaraan yang berpotensi menimbulkan kerugian finansial. Sementara dari perspektif lingkungan, pengaturan lalu lintas kendaraan yang tertib membantu mengurangi kemacetan internal kampus yang dapat meningkatkan konsumsi bahan bakar kendaraan.

### **B. Keselamatan Lalu Lintas Kampus**

Keselamatan lalu lintas merupakan aspek yang mendapatkan perhatian khusus dalam pengelolaan transportasi kampus. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berupaya menciptakan lingkungan yang aman bagi seluruh sivitas akademika melalui penyediaan sarana dan prasarana pendukung keselamatan, seperti rambu-rambu petunjuk, pengawasan petugas keamanan, penerangan area kampus, serta pengaturan akses keluar masuk kendaraan. Penerapan sistem keamanan kampus tidak hanya bertujuan untuk menjaga ketertiban kendaraan, tetapi juga untuk melindungi pejalan kaki yang melakukan aktivitas di lingkungan kampus. Hal ini menjadi penting mengingat tingginya aktivitas mahasiswa dan dosen yang berpindah antar gedung selama proses pembelajaran berlangsung. Keselamatan lalu lintas kampus juga didukung oleh keberadaan petugas keamanan yang secara aktif melakukan pengawasan terhadap aktivitas kendaraan pada jam-jam sibuk, khususnya pada saat kedatangan dan kepulangan mahasiswa. Dengan adanya pengawasan tersebut, potensi terjadinya kecelakaan maupun konflik penggunaan ruang transportasi dapat diminimalkan. Dari aspek sosial, kebijakan keselamatan lalu lintas memberikan rasa nyaman dan aman bagi sivitas akademika dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Dari aspek ekonomi, berkurangnya risiko kecelakaan dapat menghindarkan institusi maupun pengguna kendaraan dari biaya yang timbul akibat kerusakan atau cedera. Sedangkan dari aspek lingkungan, pengelolaan lalu lintas yang baik membantu menciptakan lingkungan kampus yang lebih tertib dan kondusif.

### **C. Transportasi Ramah Lingkungan**

Sebagai bagian dari komitmen terhadap pembangunan berkelanjutan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua juga menerapkan berbagai upaya yang mendukung transportasi ramah lingkungan. Salah satu kebijakan yang memberikan kontribusi signifikan adalah penyediaan fasilitas asrama bagi mahasiswa. Asrama disediakan bagi mahasiswa yang berasal dari luar daerah maupun mahasiswa yang memilih untuk tinggal lebih dekat dengan lingkungan kampus. Fasilitas ini tersedia bagi mahasiswa dari berbagai program studi, antara lain Kebidanan, Keperawatan, Kedokteran, Farmasi, dan Kesehatan Masyarakat. Meskipun tidak bersifat wajib, keberadaan asrama menjadi alternatif yang banyak dimanfaatkan mahasiswa untuk mendukung kelancaran proses pendidikan. Penyediaan asrama memiliki dampak yang

cukup besar terhadap pengurangan mobilitas harian. Mahasiswa yang tinggal di asrama tidak perlu melakukan perjalanan jauh menggunakan kendaraan bermotor setiap hari untuk mengikuti kegiatan akademik. Kondisi ini secara tidak langsung berkontribusi terhadap penurunan penggunaan bahan bakar, pengurangan emisi gas buang kendaraan, serta berkurangnya kepadatan kendaraan di lingkungan kampus. Selain itu, institusi juga mengoptimalkan penggunaan kendaraan operasional kampus untuk berbagai kegiatan akademik dan non-akademik sehingga kebutuhan penggunaan kendaraan pribadi dapat ditekan. Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip efisiensi transportasi yang menjadi salah satu indikator transportasi berkelanjutan. Secara keseluruhan, kebijakan transportasi yang diterapkan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menunjukkan komitmen institusi dalam menciptakan sistem transportasi yang mendukung aktivitas akademik sekaligus memperhatikan aspek keselamatan, efisiensi, dan keberlanjutan lingkungan. Ke depan, institusi akan terus melakukan pengembangan sarana dan prasarana transportasi yang mampu meningkatkan kualitas layanan bagi sivitas akademika serta mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

#### **4.3.2. Mobilitas Sivitas Akademika**

Mobilitas sivitas akademika merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung penyelenggaraan pendidikan tinggi yang efektif dan berkelanjutan. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memiliki lebih dari 2.000 mahasiswa yang berasal dari berbagai daerah di Sumatera Utara maupun luar provinsi, serta didukung oleh dosen dan tenaga kependidikan yang setiap hari melaksanakan aktivitas akademik, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pelayanan administrasi. Tingginya aktivitas tersebut menjadikan pengelolaan mobilitas sivitas akademika sebagai bagian penting dalam mendukung kelancaran operasional institusi. Dalam mendukung mobilitas yang efektif, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua mengombinasikan berbagai pendekatan, mulai dari penyediaan fasilitas asrama, pengelolaan area parkir, penyediaan kendaraan operasional, hingga pengaturan jadwal kegiatan akademik yang terstruktur. Pendekatan tersebut bertujuan untuk memastikan seluruh sivitas akademika dapat menjalankan aktivitasnya dengan aman, nyaman, dan efisien.

##### **A. Mobilitas Mahasiswa**

Mahasiswa merupakan kelompok pengguna transportasi terbesar di lingkungan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua. Dengan jumlah mahasiswa yang mencapai lebih dari 2.000 orang, mobilitas mahasiswa menjadi salah satu faktor yang perlu dikelola secara baik untuk menjaga kelancaran aktivitas akademik. Mahasiswa menggunakan berbagai moda

transportasi untuk menuju kampus, antara lain kendaraan pribadi roda dua, kendaraan roda empat, transportasi umum, serta berjalan kaki bagi mahasiswa yang tinggal di sekitar kampus atau di asrama yang disediakan institusi. Keberagaman moda transportasi tersebut mencerminkan fleksibilitas akses menuju kampus sekaligus menunjukkan keterjangkauan lokasi institusi bagi berbagai kelompok masyarakat. Salah satu upaya yang dilakukan institusi untuk mendukung mobilitas mahasiswa secara berkelanjutan adalah penyediaan fasilitas asrama. Asrama tersedia bagi mahasiswa yang berasal dari luar daerah maupun mahasiswa yang memilih tinggal lebih dekat dengan lingkungan kampus. Fasilitas ini dimanfaatkan oleh mahasiswa dari Program Studi Kebidanan, Keperawatan, Kedokteran, Farmasi, dan Kesehatan Masyarakat. Keberadaan asrama memberikan berbagai manfaat bagi mahasiswa. Dari sisi akademik, mahasiswa dapat lebih mudah mengakses ruang kuliah, laboratorium, perpustakaan, dan fasilitas pembelajaran lainnya. Dari sisi ekonomi, mahasiswa dapat mengurangi pengeluaran transportasi harian. Sementara dari sisi lingkungan, berkurangnya perjalanan harian menggunakan kendaraan bermotor berkontribusi terhadap pengurangan konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang. Selain itu, lokasi asrama yang berada di lingkungan kampus juga meningkatkan efisiensi waktu mahasiswa dalam mengikuti kegiatan akademik, organisasi kemahasiswaan, praktik laboratorium, maupun kegiatan pengembangan diri lainnya. Kondisi tersebut mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih produktif dan kondusif.

## **B. Mobilitas Dosen**

Mobilitas dosen merupakan bagian penting dalam mendukung pelaksanaan tridarma perguruan tinggi. Dosen Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, tetapi juga terlibat dalam kegiatan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, seminar ilmiah, kerja sama institusi, serta berbagai kegiatan akademik lainnya. Sebagian besar dosen menggunakan kendaraan pribadi untuk menuju kampus sesuai dengan kebutuhan dan fleksibilitas aktivitas yang dijalankan. Untuk mendukung kenyamanan dan keamanan mobilitas dosen, institusi menyediakan area parkir yang memadai serta sistem keamanan kampus yang terintegrasi. Selain mobilitas rutin menuju kampus, dosen juga sering melaksanakan kegiatan di luar kampus, seperti supervisi praktik mahasiswa, penelitian lapangan, pengabdian kepada masyarakat, dan kegiatan kemitraan dengan berbagai instansi. Untuk mendukung kegiatan tersebut, institusi menyediakan kendaraan operasional yang dapat digunakan secara bersama sehingga perjalanan dapat dilakukan secara lebih efisien. Penggunaan kendaraan operasional kampus dalam kegiatan akademik memberikan manfaat ekonomi berupa efisiensi biaya perjalanan dan pemanfaatan sumber daya yang lebih optimal.

Selain itu, penggunaan kendaraan bersama juga berkontribusi terhadap pengurangan jumlah kendaraan yang digunakan dalam satu kegiatan sehingga membantu menekan konsumsi bahan bakar dan emisi kendaraan.

### **C. Mobilitas Tenaga Kependidikan**

Tenaga kependidikan memiliki peran strategis dalam mendukung kelancaran pelayanan akademik dan administrasi di lingkungan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua. Mobilitas tenaga kependidikan meliputi aktivitas pelayanan mahasiswa, pengelolaan administrasi akademik, pengelolaan laboratorium, pengelolaan sarana dan prasarana, serta berbagai layanan pendukung lainnya. Sebagian besar tenaga kependidikan melakukan perjalanan harian menggunakan kendaraan pribadi maupun transportasi umum. Untuk mendukung aktivitas tersebut, institusi menyediakan fasilitas parkir yang aman dan mudah diakses. Selain itu, lingkungan kampus yang tertata memungkinkan tenaga kependidikan berpindah antarunit kerja dengan lebih nyaman dan efisien. Mobilitas tenaga kependidikan yang baik memberikan dampak langsung terhadap kualitas layanan institusi. Akses yang mudah menuju tempat kerja membantu meningkatkan ketepatan waktu pelayanan, mempercepat proses administrasi, serta mendukung terciptanya lingkungan kerja yang produktif. Dari perspektif sosial, mobilitas tenaga kependidikan yang lancar meningkatkan kualitas interaksi dan pelayanan kepada mahasiswa maupun dosen. Dari perspektif ekonomi, efisiensi perjalanan membantu mengurangi biaya operasional individu. Sementara dari perspektif lingkungan, pengelolaan transportasi yang baik berkontribusi terhadap pengurangan kepadatan kendaraan di area kampus.

### **Analisis Dampak Mobilitas Sivitas Akademika**

Mobilitas sivitas akademika yang dikelola secara baik memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek keberlanjutan institusi.

#### **Dampak Sosial**

Dari aspek sosial, sistem mobilitas yang didukung oleh fasilitas asrama, area parkir, dan kendaraan operasional kampus mampu meningkatkan aksesibilitas serta kenyamanan sivitas akademika dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Kemudahan akses terhadap fasilitas pendidikan juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran dan pelayanan akademik.

#### **Dampak Ekonomi**

Dari aspek ekonomi, keberadaan asrama membantu mengurangi biaya transportasi mahasiswa. Selain itu, penggunaan kendaraan operasional secara bersama dalam berbagai kegiatan akademik memberikan efisiensi biaya perjalanan dibandingkan penggunaan

kendaraan pribadi secara terpisah. Efisiensi tersebut mendukung pengelolaan sumber daya institusi yang lebih optimal.

### **Dampak Lingkungan**

Dari aspek lingkungan, keberadaan asrama dan penggunaan kendaraan operasional bersama membantu mengurangi jumlah perjalanan kendaraan bermotor yang dilakukan setiap hari. Kondisi ini berpotensi menurunkan konsumsi bahan bakar serta mengurangi emisi gas buang yang dihasilkan dari aktivitas transportasi.

Secara keseluruhan, pengelolaan mobilitas sivitas akademika di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menunjukkan upaya institusi dalam menciptakan sistem transportasi yang tidak hanya mendukung kelancaran aktivitas akademik, tetapi juga memberikan manfaat sosial, ekonomi, dan lingkungan secara berkelanjutan.

Tabel 4.3.2 Mobilitas Sivitas Akademika Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

| Kelompok Pengguna   | Moda Transportasi digunakan                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Mahasiswa           | Kendaraan pribadi, transportasi, berjalan kaki, penghuni asrama |
| Dosen               | Kendaraan pribadi dan kendaraan operasional kampus              |
| Tenaga Kependidikan | Kendaraan pribadi dan transportasi umum                         |

#### **4.3.3. Penggunaan Kendaraan Bersama (Car Pooling dan Kendaraan Operasional Institusi)**

Penggunaan kendaraan bersama merupakan salah satu strategi yang dapat mendukung efisiensi transportasi, penghematan biaya operasional, serta pengurangan dampak lingkungan akibat penggunaan kendaraan bermotor. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menerapkan prinsip penggunaan kendaraan bersama melalui penyediaan kendaraan operasional institusi yang digunakan secara kolektif untuk mendukung berbagai kegiatan akademik dan non-akademik. Sebagai perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan di bidang kesehatan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memiliki kebutuhan mobilitas yang cukup tinggi, baik untuk kegiatan pembelajaran di luar kampus, praktik lapangan, pengabdian kepada masyarakat, penelitian, kegiatan kemahasiswaan, maupun kunjungan kerja sama dengan berbagai institusi. Untuk mendukung kebutuhan tersebut, institusi menyediakan sejumlah kendaraan operasional yang dapat digunakan secara terkoordinasi sehingga perjalanan dapat dilaksanakan secara lebih efektif dan efisien.

### A. Ketersediaan Kendaraan Operasional Institusi

Dalam mendukung mobilitas sivitas akademika, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menyediakan berbagai kendaraan operasional yang digunakan untuk menunjang kegiatan institusi. Kendaraan tersebut terdiri atas kendaraan berkapasitas besar maupun kendaraan operasional untuk kebutuhan layanan institusi dan tamu.

Tabel 4.3.3 Ketersediaan Kendaraan Operasional Institut Kesehatan Deli Husada

| Jenis Kendaraan                      | Jumlah Unit | Fungsi Utama                                                                                      |
|--------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bus Besar Kampus                     | 2 unit      | Transportasi kegiatan akademik, kunjungan lapangan, pengabdian masyarakat, dan kegiatan institusi |
| Armada Kegiatan Mahawasisa dan Dosen | 4 unit      | Mendukung praktik lapangan dan kegiatan kemahasiswaan                                             |
| Kendaraan Operasional/ Tamu          | 5 unit      | Penjemputan tamu, perjalanan dinas, dan kegiatan operasional institusi                            |

Ketersediaan kendaraan operasional tersebut menunjukkan komitmen institusi dalam menyediakan sarana transportasi yang memadai untuk menunjang pelaksanaan tridarma perguruan tinggi dan berbagai kegiatan pendukung lainnya. Pemanfaatan Kendaraan Bersama dalam Kegiatan Akademik

Kendaraan operasional institusi dimanfaatkan secara bersama oleh dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa dalam berbagai kegiatan yang membutuhkan mobilitas di luar kampus. Beberapa kegiatan yang memanfaatkan kendaraan bersama antara lain:

- 1 Praktik lapangan mahasiswa.
- 2 Kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- 3 Penelitian lapangan.
- 4 Kunjungan akademik dan studi banding.
- 5 Kegiatan organisasi kemahasiswaan.
- 6 Pelaksanaan promosi institusi.
- 7 Kegiatan kerja sama dengan mitra eksternal.

## 8 Penjemputan dan pelayanan tamu institusi.

Penggunaan kendaraan secara bersama memungkinkan peserta kegiatan melakukan perjalanan dalam satu armada yang sama sehingga dapat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi secara individual. Selain meningkatkan efisiensi, sistem ini juga mendukung koordinasi dan keselamatan selama perjalanan. Pada kegiatan praktik lapangan mahasiswa, misalnya, penggunaan bus kampus memungkinkan mahasiswa berangkat dan kembali secara bersama-sama dengan pengawasan dosen pembimbing. Hal ini memberikan manfaat tidak hanya dari sisi efisiensi transportasi tetapi juga dari sisi keamanan dan pengendalian kegiatan.

### **C. Efisiensi Penggunaan Kendaraan**

Penerapan kendaraan bersama memberikan manfaat yang signifikan dalam aspek efisiensi penggunaan sumber daya. Apabila suatu kegiatan melibatkan puluhan peserta dan seluruh peserta menggunakan kendaraan pribadi, maka jumlah kendaraan yang digunakan akan jauh lebih banyak dibandingkan apabila perjalanan dilakukan menggunakan kendaraan operasional kampus secara kolektif. Sebagai ilustrasi, satu unit bus kampus mampu mengangkut puluhan peserta kegiatan dalam satu perjalanan. Kondisi tersebut dapat mengurangi jumlah kendaraan pribadi yang digunakan sekaligus mengurangi kebutuhan ruang parkir pada lokasi tujuan kegiatan. Selain itu, penggunaan kendaraan operasional secara terpusat memungkinkan institusi melakukan pengelolaan bahan bakar, pemeliharaan kendaraan, serta pengaturan jadwal penggunaan kendaraan secara lebih efektif. Dengan demikian, biaya operasional transportasi dapat dikelola secara lebih efisien dibandingkan penggunaan kendaraan secara individual.

### **D. Kontribusi terhadap Keberlanjutan Lingkungan**

Penggunaan kendaraan bersama merupakan salah satu bentuk implementasi prinsip transportasi berkelanjutan. Melalui penggunaan kendaraan operasional secara kolektif, jumlah kendaraan yang melakukan perjalanan dapat dikurangi sehingga berdampak pada penurunan konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang. Meskipun institusi belum menerapkan sistem car pooling formal bagi seluruh sivitas akademika, praktik penggunaan kendaraan operasional bersama dalam berbagai kegiatan telah memberikan kontribusi positif terhadap pengurangan dampak lingkungan. Penggunaan bus kampus untuk kegiatan mahasiswa dan dosen merupakan bentuk nyata efisiensi transportasi yang sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan. Selain itu, penggunaan kendaraan bersama juga membantu mengurangi kepadatan lalu lintas pada lokasi kegiatan yang menjadi tujuan perjalanan. Dengan berkurangnya jumlah kendaraan yang digunakan, maka risiko kemacetan dan kebutuhan area parkir yang luas juga dapat diminimalkan.

## **Analisis Dampak Penggunaan Kendaraan Bersama**

### **Dampak Sosial**

Penggunaan kendaraan bersama meningkatkan kenyamanan dan keamanan sivitas akademika dalam melakukan perjalanan dinas maupun kegiatan akademik. Mahasiswa dapat mengikuti kegiatan lapangan secara lebih terorganisir, sedangkan dosen dan tenaga kependidikan dapat melakukan perjalanan kerja dengan koordinasi yang lebih baik.

Selain itu, perjalanan bersama juga memperkuat interaksi sosial dan kerja sama antaranggota sivitas akademika. Aktivitas tersebut dapat mendukung terbentuknya komunikasi yang lebih efektif dan hubungan yang lebih harmonis dalam pelaksanaan kegiatan institusi.

### **Dampak Ekonomi**

Dari aspek ekonomi, penggunaan kendaraan operasional secara bersama memberikan efisiensi biaya transportasi baik bagi institusi maupun peserta kegiatan. Penggunaan satu kendaraan untuk mengangkut banyak peserta dapat mengurangi pengeluaran bahan bakar, biaya perjalanan, serta biaya operasional lainnya dibandingkan penggunaan kendaraan pribadi secara terpisah.

Pemanfaatan kendaraan institusi secara optimal juga meningkatkan efisiensi penggunaan aset yang dimiliki perguruan tinggi sehingga investasi sarana transportasi dapat memberikan manfaat yang lebih besar.

### **Dampak Lingkungan**

Dari aspek lingkungan, penggunaan kendaraan bersama berkontribusi terhadap pengurangan konsumsi bahan bakar fosil dan penurunan emisi gas rumah kaca yang berasal dari aktivitas transportasi. Pengurangan jumlah kendaraan yang melakukan perjalanan juga membantu menurunkan tingkat kepadatan lalu lintas dan mendukung terciptanya lingkungan yang lebih berkelanjutan. Secara keseluruhan, pemanfaatan kendaraan operasional bersama di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua merupakan salah satu bentuk implementasi transportasi berkelanjutan yang memberikan manfaat sosial, ekonomi, dan lingkungan bagi institusi maupun masyarakat.

### **Rencana Pengembangan**

Ke depan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berkomitmen untuk terus meningkatkan efektivitas pengelolaan kendaraan operasional melalui penjadwalan penggunaan yang lebih terintegrasi, peningkatan pemeliharaan kendaraan, serta pengembangan kebijakan transportasi yang mendukung efisiensi energi dan keberlanjutan lingkungan. Upaya tersebut

diharapkan dapat memperkuat peran institusi dalam mewujudkan kampus yang ramah lingkungan dan berorientasi pada pembangunan berkelanjutan.

#### **4.3.4. Infrastruktur Pendukung Transportasi**

Infrastruktur pendukung transportasi merupakan salah satu komponen penting dalam mewujudkan sistem transportasi kampus yang aman, nyaman, efisien, dan berkelanjutan. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua terus berupaya menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung mobilitas sivitas akademika serta menunjang kelancaran pelaksanaan kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pelayanan administrasi. Sebagai institusi pendidikan tinggi dengan jumlah mahasiswa lebih dari 2.000 orang, kebutuhan terhadap infrastruktur transportasi yang memadai menjadi aspek yang tidak dapat dipisahkan dari pengelolaan kampus. Infrastruktur yang baik tidak hanya berfungsi sebagai pendukung mobilitas, tetapi juga berkontribusi terhadap keselamatan, kenyamanan, dan efisiensi penggunaan transportasi di lingkungan kampus.

##### **A. Area Parkir Kendaraan**

- 6 Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menyediakan area parkir bagi mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, serta tamu institusi. Area parkir dirancang untuk mengakomodasi kendaraan roda dua maupun roda empat yang digunakan sivitas akademika dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.
- 7 Penyediaan area parkir yang memadai membantu mengurangi kepadatan kendaraan di lingkungan kampus serta menciptakan keteraturan dalam penggunaan ruang. Pengaturan parkir yang baik juga mendukung kelancaran akses menuju gedung perkuliahan, laboratorium, perpustakaan, dan fasilitas pendukung lainnya.
- 8 Selain berfungsi sebagai fasilitas penyimpanan kendaraan, area parkir juga menjadi bagian dari sistem keselamatan transportasi kampus karena membantu mengurangi risiko kemacetan dan konflik pergerakan kendaraan di dalam lingkungan institusi.

##### **B. Sistem Keamanan dan Pengaturan Lalu Lintas Internal**

Dalam mendukung keselamatan transportasi, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menyediakan sistem keamanan yang terintegrasi melalui pengawasan petugas keamanan kampus. Petugas keamanan berperan dalam mengatur arus keluar masuk kendaraan, menjaga ketertiban parkir, serta membantu menciptakan lingkungan kampus yang aman bagi seluruh pengguna. Keberadaan gerbang utama, pos keamanan, serta sistem pengawasan lalu lintas internal membantu mengendalikan mobilitas kendaraan dan memastikan aktivitas transportasi berlangsung dengan tertib. Pengaturan tersebut menjadi penting mengingat tingginya

aktivitas mahasiswa dan dosen yang berpindah antar gedung selama jam perkuliahan berlangsung. Selain itu, institusi juga menyediakan penerangan yang memadai pada area-area strategis sehingga mendukung keamanan pengguna transportasi, khususnya pada sore dan malam hari ketika masih terdapat kegiatan akademik maupun organisasi kemahasiswaan.

#### C. Aksesibilitas dan Konektivitas Antar Fasilitas Kampus

Lingkungan kampus dirancang untuk mendukung mobilitas yang nyaman bagi seluruh sivitas akademika. Gedung perkuliahan, laboratorium, perpustakaan, fasilitas olahraga, asrama mahasiswa, dan unit pelayanan administrasi memiliki akses yang relatif mudah dijangkau dari berbagai titik di lingkungan kampus.

Ketersediaan jalur akses pejalan kaki memberikan kemudahan bagi mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan untuk berpindah dari satu lokasi ke lokasi lainnya tanpa harus menggunakan kendaraan bermotor. Kondisi ini secara tidak langsung mendukung pengurangan penggunaan kendaraan dalam area kampus dan menciptakan lingkungan yang lebih aman serta ramah bagi pejalan kaki.

Selain itu, keberadaan asrama mahasiswa yang berada dekat dengan fasilitas akademik juga meningkatkan efisiensi mobilitas serta mengurangi kebutuhan perjalanan harian menggunakan kendaraan bermotor.

#### D. Dukungan Infrastruktur terhadap Transportasi Berkelanjutan

Penyediaan infrastruktur transportasi di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya berorientasi pada aspek operasional, tetapi juga memperhatikan prinsip keberlanjutan. Fasilitas asrama mahasiswa, area parkir yang terorganisir, akses pejalan kaki, serta penggunaan kendaraan operasional bersama merupakan bagian dari upaya institusi dalam mendukung transportasi yang lebih efisien dan ramah lingkungan. Keberadaan fasilitas tersebut membantu mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan pribadi, meningkatkan kenyamanan mobilitas, serta mendukung terciptanya lingkungan kampus yang tertib dan berkelanjutan.

#### Analisis Dampak Infrastruktur Pendukung Transportasi

##### **Dampak Sosial**

Infrastruktur transportasi yang memadai meningkatkan kenyamanan dan keamanan sivitas akademika dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Kemudahan akses antar fasilitas kampus juga mendukung efektivitas proses pembelajaran dan pelayanan akademik.

##### **Dampak Ekonomi**

Ketersediaan fasilitas transportasi yang baik membantu mengurangi biaya yang timbul akibat keterlambatan, ketidakteraturan parkir, maupun hambatan mobilitas lainnya. Selain itu,

infrastruktur yang terkelola dengan baik mendukung pemanfaatan aset kampus secara lebih optimal.

### **Dampak Lingkungan**

Pengembangan akses pejalan kaki dan keberadaan asrama mahasiswa membantu mengurangi kebutuhan penggunaan kendaraan bermotor dalam lingkungan kampus. Kondisi ini berkontribusi terhadap pengurangan emisi gas buang serta mendukung terciptanya lingkungan kampus yang lebih hijau dan berkelanjutan.

### **Rencana Pengembangan**

Ke depan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua akan terus meningkatkan kualitas infrastruktur transportasi melalui penguatan sistem keselamatan, penataan area parkir yang lebih optimal, peningkatan kenyamanan akses pejalan kaki, serta pengembangan fasilitas yang mendukung transportasi berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan institusi.

#### **4.3.5. Upaya Pengurangan Emisi Transportasi**

Transportasi merupakan salah satu sumber emisi gas rumah kaca yang dapat memberikan dampak terhadap kualitas lingkungan. Sebagai institusi pendidikan tinggi yang memiliki komitmen terhadap pembangunan berkelanjutan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berupaya melakukan berbagai langkah untuk mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas transportasi sivitas akademika.

Upaya pengurangan emisi dilakukan melalui pendekatan yang mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan institusi, dengan fokus pada efisiensi mobilitas, optimalisasi penggunaan fasilitas kampus, dan pengurangan perjalanan yang tidak diperlukan.

##### **A. Penyediaan Asrama Mahasiswa**

Salah satu bentuk kontribusi institusi dalam mengurangi emisi transportasi adalah penyediaan fasilitas asrama bagi mahasiswa. Keberadaan asrama memungkinkan mahasiswa tinggal lebih dekat dengan lokasi pembelajaran sehingga mengurangi kebutuhan perjalanan harian menggunakan kendaraan bermotor. Dengan berkurangnya mobilitas harian mahasiswa, konsumsi bahan bakar kendaraan dapat ditekan dan emisi gas buang yang dihasilkan dari aktivitas transportasi dapat diminimalkan. Selain itu, keberadaan asrama juga memberikan manfaat berupa efisiensi waktu dan biaya transportasi bagi mahasiswa.

##### **B. Optimalisasi Penggunaan Kendaraan Operasional Bersama**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menerapkan penggunaan kendaraan operasional secara bersama untuk berbagai kegiatan akademik maupun non-akademik. Penggunaan bus kampus dan kendaraan operasional dalam satu perjalanan memungkinkan banyak peserta

kegiatan diangkut secara bersamaan sehingga mengurangi penggunaan kendaraan pribadi. Pendekatan ini memberikan kontribusi terhadap pengurangan konsumsi bahan bakar secara keseluruhan dan membantu menekan jumlah emisi yang dihasilkan dari aktivitas perjalanan dinas maupun kegiatan lapangan.

### **C. Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Kondisi Tertentu**

Meskipun proses pembelajaran dan pelayanan akademik pada umumnya dilaksanakan secara luring, institusi tetap memanfaatkan teknologi informasi pada kondisi tertentu yang tidak memungkinkan pelaksanaan kegiatan secara tatap muka. Pelaksanaan rapat daring, koordinasi virtual, maupun pembelajaran jarak jauh dilakukan pada situasi khusus seperti bencana alam, banjir, longsor, gangguan akses transportasi, atau kondisi lain yang memerlukan penyesuaian mekanisme kegiatan akademik. Penggunaan teknologi informasi dalam kondisi tersebut membantu mengurangi kebutuhan perjalanan sehingga secara tidak langsung berkontribusi terhadap pengurangan emisi transportasi.

### **D. Peningkatan Kesadaran Sivitas Akademika**

Institusi juga mendorong sivitas akademika untuk menggunakan transportasi secara bijak dan efisien. Kesadaran terhadap pentingnya penggunaan kendaraan secara bertanggung jawab menjadi bagian dari budaya kampus yang mendukung keberlanjutan lingkungan.

Melalui berbagai kegiatan akademik dan pengabdian kepada masyarakat, sivitas akademika turut memperoleh pemahaman mengenai pentingnya menjaga lingkungan, termasuk melalui pengurangan dampak yang berasal dari sektor transportasi.

Analisis Dampak Upaya Pengurangan Emisi

#### **Dampak Sosial**

Meningkatkan kesadaran sivitas akademika mengenai pentingnya transportasi yang efisien dan ramah lingkungan.

#### **Dampak Ekonomi**

Mengurangi biaya transportasi mahasiswa penghuni asrama serta meningkatkan efisiensi penggunaan kendaraan operasional institusi.

#### **Dampak Lingkungan**

Menurunkan jumlah perjalanan kendaraan bermotor, mengurangi konsumsi bahan bakar, serta mendukung pengurangan emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari aktivitas transportasi.

### **Rencana Pengembangan**

Institusi akan terus mengevaluasi berbagai peluang pengembangan transportasi berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi kampus, termasuk penguatan fasilitas pendukung mobilitas ramah lingkungan dan peningkatan efisiensi penggunaan kendaraan operasional.

#### **4.3.6. Dampak Transportasi Berkelanjutan**

Penerapan berbagai kebijakan dan program transportasi di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan kontribusi positif terhadap aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dampak tersebut tidak hanya dirasakan oleh sivitas akademika, tetapi juga mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan yang menjadi bagian dari komitmen institusi.

##### **A. Dampak Sosial**

Dari aspek sosial, pengelolaan transportasi yang baik telah meningkatkan kenyamanan, keamanan, dan aksesibilitas sivitas akademika dalam menjalankan aktivitas akademik maupun non-akademik. Penyediaan asrama mahasiswa membantu meningkatkan akses terhadap pendidikan dengan memberikan alternatif tempat tinggal yang dekat dengan kampus. Kondisi ini mempermudah mahasiswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, praktikum, organisasi kemahasiswaan, dan berbagai aktivitas akademik lainnya. Penggunaan kendaraan operasional kampus juga mendukung kelancaran pelaksanaan praktik lapangan, pengabdian masyarakat, dan kegiatan institusional lainnya sehingga memperkuat kualitas layanan pendidikan yang diberikan kepada mahasiswa. Selain itu, sistem keamanan dan pengaturan transportasi internal kampus membantu menciptakan lingkungan yang lebih aman dan tertib bagi seluruh pengguna.

##### **B. Dampak Ekonomi**

Dari aspek ekonomi, berbagai program transportasi yang diterapkan institusi memberikan manfaat yang cukup signifikan. Keberadaan asrama membantu mahasiswa mengurangi pengeluaran transportasi harian. Penggunaan kendaraan operasional secara bersama juga meningkatkan efisiensi biaya perjalanan karena mampu mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dalam kegiatan akademik dan institusional. Di tingkat institusi, pemanfaatan kendaraan operasional secara optimal meningkatkan efisiensi penggunaan aset yang dimiliki sehingga biaya operasional dapat dikelola secara lebih efektif.

Efisiensi tersebut mendukung pengelolaan sumber daya yang lebih baik dan memberikan nilai tambah terhadap penyelenggaraan pendidikan tinggi.

##### **C. Dampak Lingkungan**

Dari aspek lingkungan, kebijakan transportasi yang diterapkan berkontribusi terhadap pengurangan dampak negatif yang berasal dari aktivitas kendaraan bermotor. Keberadaan asrama mahasiswa mengurangi kebutuhan perjalanan harian sehingga membantu menurunkan konsumsi bahan bakar dan emisi kendaraan. Penggunaan kendaraan operasional secara bersama juga membantu mengurangi jumlah kendaraan yang digunakan dalam satu kegiatan. Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi pada kondisi tertentu turut mengurangi perjalanan yang tidak diperlukan sehingga memberikan kontribusi terhadap pengurangan emisi transportasi. Meskipun pengurangan emisi belum dihitung secara kuantitatif, berbagai kebijakan yang diterapkan menunjukkan komitmen institusi dalam mendukung pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

### **Kontribusi terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)**

Pelaksanaan program transportasi di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua mendukung beberapa tujuan pembangunan berkelanjutan, antara lain:

- a. **SDG 3 (Good Health and Well-Being)** melalui penyediaan lingkungan kampus yang aman dan nyaman.
- b. **SDG 4 (Quality Education)** melalui peningkatan aksesibilitas dan kelancaran kegiatan pendidikan.
- c. **SDG 11 (Sustainable Cities and Communities)** melalui penerapan prinsip transportasi berkelanjutan.
- d. **SDG 13 (Climate Action)** melalui berbagai upaya pengurangan dampak lingkungan dari aktivitas transportasi.

Secara keseluruhan, pengelolaan transportasi di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua telah memberikan manfaat yang nyata dalam mendukung mobilitas sivitas akademika, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, serta mendukung upaya pelestarian lingkungan. Keberadaan asrama mahasiswa, kendaraan operasional bersama, infrastruktur transportasi yang memadai, dan pemanfaatan teknologi informasi menjadi fondasi penting dalam mewujudkan sistem transportasi kampus yang berkelanjutan.

## **4.4 Tema Keanekaragaman Hayati**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menempatkan pengelolaan keanekaragaman hayati sebagai salah satu bagian penting dalam upaya menciptakan lingkungan perguruan tinggi yang sehat, nyaman, dan berkelanjutan. Sebagai institusi yang berfokus pada pendidikan kesehatan, kondisi lingkungan kampus tidak hanya berkaitan dengan aspek estetika, tetapi juga berhubungan dengan kesehatan lingkungan, kualitas udara, kenyamanan

termal, sanitasi, dan kesejahteraan sivitas akademika. Pengelolaan vegetasi dan ruang terbuka hijau menjadi bentuk penerapan prinsip promotif dan preventif dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang mendukung kesehatan.

Upaya tersebut sejalan dengan pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi, khususnya dalam membangun budaya akademik yang memperhatikan hubungan antara kesehatan manusia dan kualitas lingkungan. Visi dan misi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua juga menekankan penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, serta tata kelola perguruan tinggi yang berkualitas. Oleh karena itu, pengelolaan keanekaragaman hayati dapat dikembangkan sebagai bagian dari tata kelola kampus sekaligus sebagai media pembelajaran kontekstual bagi mahasiswa bidang kesehatan.

#### **4.4.1 Ruang Terbuka Hijau**

Ruang Terbuka Hijau atau RTH di lingkungan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua mencakup area kampus yang ditumbuhi vegetasi, seperti taman, halaman berumput, jalur hijau, area di sekitar gedung, pepohonan di sepanjang jalan kampus, serta lahan terbuka yang tidak tertutup oleh bangunan maupun perkerasan permanen. Berdasarkan hasil pemetaan lingkungan kampus, luas RTH tercatat sekitar **25.299 meter persegi** atau **30 persen** dari keseluruhan luas kawasan kampus. Data tersebut dapat menjadi indikator awal untuk menilai keseimbangan antara area terbangun dan area yang masih memiliki fungsi ekologis.

Keberadaan taman kampus tidak hanya dimanfaatkan sebagai elemen penghias lingkungan, tetapi juga menjadi ruang interaksi, tempat beristirahat, dan area pendukung kegiatan akademik maupun kemahasiswaan. Taman yang berada di sekitar gedung perkuliahan, perkantoran, laboratorium, perpustakaan, serta fasilitas umum memberikan ruang yang lebih nyaman bagi mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, dan pengunjung. Penataan taman yang baik membantu menciptakan suasana kampus yang lebih teduh, tertib, dan mendukung proses pembelajaran.



Vegetasi kampus terdiri atas berbagai jenis pohon, tanaman perdu, tanaman hias, rumput, serta tanaman yang memiliki fungsi tertentu, termasuk tanaman obat atau tanaman berkhasiat kesehatan. Berdasarkan inventarisasi awal, kampus memiliki sekitar **280 pohon** dan **30 jenis tanaman**. Inventarisasi tersebut penting dilakukan secara berkala untuk mengetahui jumlah, jenis, kondisi kesehatan, dan persebaran vegetasi di seluruh kawasan kampus. Data sebaiknya dilengkapi dengan peta RTH, foto udara atau denah kampus, daftar jenis tanaman, serta dokumentasi setiap area hijau.

#### 4.4.2 Penghijauan Kampus



Penghijauan kampus dilakukan melalui penanaman pohon dan pengembangan tanaman pada area yang masih terbuka, kurang teduh, atau memiliki potensi untuk ditingkatkan fungsi ekologisnya. Penanaman dapat diprioritaskan pada jalur masuk kampus, halaman gedung, area parkir, jalur pejalan kaki, sekitar lapangan, dan batas kawasan kampus. Selama periode pelaporan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua telah melaksanakan penanaman sebanyak 56 pohon atau tanaman, baik melalui program institusi maupun keterlibatan mahasiswa dan unit kerja.

Pemilihan jenis tanaman perlu mempertimbangkan kesesuaian dengan kondisi tanah, ketersediaan air, luas ruang tumbuh, keamanan bangunan, dan kemampuan tanaman beradaptasi dengan iklim setempat. Tanaman yang dipilih tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga diutamakan yang mampu memberikan keteduhan, menyerap polutan, menghasilkan oksigen, mengurangi debu, dan menyediakan habitat bagi burung maupun organisme kecil lainnya. Tanaman lokal dan tanaman yang mudah dipelihara perlu diprioritaskan karena cenderung lebih sesuai dengan kondisi ekologis kawasan.

Pemeliharaan tanaman dilaksanakan melalui penyiraman, pemupukan, pemangkasan, penyiangan, penggantian tanaman yang mati, serta pengendalian hama secara aman. Kegiatan

tersebut perlu dilaksanakan secara terjadwal oleh unit yang bertanggung jawab terhadap sarana dan prasarana kampus. Tanaman peneduh yang berada di sekitar jalur pejalan kaki dan area berkumpul juga harus diperiksa secara berkala untuk memastikan kondisinya sehat dan tidak menimbulkan risiko akibat cabang yang rapuh atau akar yang merusak fasilitas.

#### **4.4.3 Konservasi Lingkungan Kampus**

Konservasi lingkungan kampus diarahkan pada perlindungan vegetasi yang telah tumbuh serta pencegahan berkurangnya area hijau akibat pembangunan fasilitas. Pohon yang masih sehat dan memiliki fungsi ekologis perlu dipertahankan dalam setiap perencanaan pembangunan. Apabila penebangan tidak dapat dihindari karena alasan keselamatan atau pengembangan fasilitas, perguruan tinggi perlu menerapkan penanaman pengganti dengan jumlah dan jenis yang sesuai. Dengan demikian, pembangunan fisik kampus tetap mempertimbangkan keberlanjutan fungsi ekologis kawasan.

Perlindungan vegetasi juga dapat dilakukan dengan menetapkan zona yang tidak boleh digunakan sebagai tempat parkir, penyimpanan barang, pembakaran sampah, atau pembuangan limbah. Area di sekitar pohon perlu dijaga agar tidak seluruhnya ditutup dengan semen atau paving, sehingga air dan udara tetap dapat masuk ke dalam tanah. Upaya tersebut penting untuk menjaga kesehatan akar, mengurangi pemadatan tanah, dan mempertahankan kemampuan lahan dalam menyerap air hujan.

Area resapan air di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dapat berupa taman, permukaan tanah terbuka, saluran bervegetasi, sumur resapan, lubang biopori, dan area dengan paving berpori. Keberadaan area resapan membantu mengurangi limpasan air hujan, genangan, erosi, serta tekanan terhadap saluran drainase. Luas area resapan tercatat sebesar **12.650 meter persegi** didukung oleh **8 sumur resapan** dan **60 lubang biopori**. Data tersebut perlu dilengkapi dengan kondisi drainase, lokasi yang pernah mengalami genangan, serta tindakan perbaikan yang telah dilakukan.

Pencegahan kerusakan lingkungan dilaksanakan melalui pengawasan terhadap kegiatan pembangunan, pengelolaan limbah, penggunaan bahan kimia, pemangkasan pohon, serta kebersihan area terbuka. Dalam konteks perguruan tinggi kesehatan, pengendalian limbah laboratorium dan limbah medis menjadi penting agar tidak mencemari tanah, air, dan vegetasi di sekitar kampus. Dengan pengawasan yang konsisten, kawasan kampus dapat tetap berfungsi sebagai lingkungan pendidikan yang aman sekaligus mendukung keberlanjutan ekosistem lokal.

#### **4.4.4 Pengelolaan Lanskap Kampus**

Pengelolaan lanskap Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dilakukan dengan mengintegrasikan fungsi ekologis, keamanan, kenyamanan, dan estetika. Penataan lanskap mencakup taman, jalur hijau, jalur pejalan kaki, halaman gedung, area parkir, ruang berkumpul, serta area di sekitar fasilitas pelayanan akademik. Setiap area perlu ditata dengan mempertimbangkan aksesibilitas, pencahayaan, sirkulasi udara, kemudahan perawatan, dan keserasian dengan karakter bangunan kampus.

Pemeliharaan taman dilaksanakan secara rutin melalui pemotongan rumput, penyiraman, pemangkasan tanaman, pembersihan daun kering, pemupukan, dan penataan kembali tanaman yang rusak. Pemeliharaan tidak hanya ditujukan untuk menjaga keindahan, tetapi juga mencegah munculnya tempat perkembangbiakan vektor penyakit. Genangan air, semak yang terlalu lebat, sampah organik yang menumpuk, dan saluran yang tersumbat perlu segera ditangani sebagai bagian dari penerapan prinsip kesehatan lingkungan.

Kebersihan lingkungan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pengelolaan lanskap. Penyediaan tempat sampah terpilah, jadwal pembersihan, pengawasan area publik, serta keterlibatan seluruh sivitas akademika diperlukan untuk mempertahankan kualitas lingkungan. Sampah daun dan sisa pemangkasan tanaman dapat dimanfaatkan sebagai bahan kompos, sehingga kegiatan pemeliharaan taman tidak menambah beban sampah kampus.

Dari aspek estetika, keberadaan tanaman dengan bentuk, ukuran, tekstur, dan warna yang beragam memberikan identitas visual bagi kampus. Penataan tanaman di sekitar pintu masuk, gedung utama, taman, dan jalur pejalan kaki dapat memperkuat kesan kampus kesehatan yang bersih, hijau, dan profesional. Meskipun demikian, estetika perlu tetap ditempatkan bersama fungsi ekologis, sehingga pemilihan tanaman tidak hanya didasarkan pada keindahan, tetapi juga pada manfaat lingkungan dan kemudahan pemeliharaannya.

#### **4.4.5 Edukasi Keanekaragaman Hayati**

Edukasi keanekaragaman hayati diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan, kepedulian, dan keterlibatan mahasiswa dalam menjaga lingkungan kampus. Materi mengenai kesehatan lingkungan, sanitasi, ekologi, pengelolaan limbah, perubahan iklim, dan hubungan lingkungan dengan kesehatan manusia dapat diintegrasikan dalam perkuliahan, praktikum, penelitian, serta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua juga memiliki program studi Sanitasi yang kompetensinya berhubungan dengan analisis dampak lingkungan kesehatan, sehingga memiliki potensi akademik untuk memperkuat kegiatan edukasi dan pemantauan lingkungan kampus.

Kampanye lingkungan dapat dilaksanakan melalui media sosial, poster, seminar, diskusi mahasiswa, kegiatan organisasi kemahasiswaan, serta pemasangan informasi pada area strategis. Topik kampanye dapat mencakup pentingnya menjaga pohon, tidak merusak tanaman, mengurangi sampah plastik, melakukan pemilahan sampah, menghemat air, serta menjaga kebersihan taman. Agar memberikan perubahan perilaku, kampanye perlu dilakukan secara berkelanjutan dan diikuti dengan penyediaan fasilitas yang memadai.

Peringatan Hari Lingkungan Hidup dapat dijadikan momentum untuk memperkuat partisipasi sivitas akademika melalui kegiatan penanaman pohon, pembersihan lingkungan, pembuatan lubang biopori, pengumpulan sampah daur ulang, seminar kesehatan lingkungan, dan pameran inovasi mahasiswa. Kegiatan penghijauan juga dapat dikaitkan dengan penerimaan mahasiswa baru, dies natalis, pengabdian kepada masyarakat, atau program satu mahasiswa satu tanaman.

Keterlibatan mahasiswa perlu diarahkan tidak hanya pada kegiatan seremonial, tetapi juga pada pemantauan keberlanjutan tanaman setelah kegiatan penanaman. Setiap kegiatan sebaiknya memiliki data jumlah tanaman, jenis tanaman, lokasi penanaman, penanggung jawab, dokumentasi, serta tingkat kelangsungan hidup tanaman setelah enam bulan atau satu tahun. Pendekatan tersebut menjadikan penghijauan sebagai proses yang terukur dan berkelanjutan.

#### **4.4.6 Dampak Keanekaragaman Hayati**

Keberadaan RTH, taman, dan vegetasi kampus berkontribusi terhadap peningkatan kualitas udara melalui penyerapan karbon dioksida, penangkapan debu, serta produksi oksigen. Pohon dan tanaman yang berada di sekitar jalan, tempat parkir, dan bangunan dapat membantu mengurangi paparan debu dan polutan dari kendaraan. Namun, untuk memperkuat kesimpulan laporan, dampak tersebut sebaiknya didukung dengan pengukuran kualitas udara, seperti konsentrasi partikulat, karbon dioksida, kelembapan, atau parameter lain yang relevan.

Vegetasi juga berkontribusi dalam menurunkan suhu lingkungan melalui pembentukan naungan dan proses evapotranspirasi. Area yang memiliki tutupan pohon cenderung memberikan kenyamanan termal yang lebih baik dibandingkan area yang sepenuhnya tertutup beton atau aspal. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dapat melakukan perbandingan suhu pada area hijau dan area terbangun. Apabila hasil pengukuran menunjukkan suhu rata-rata area hijau sebesar **29,5°C** dan area terbangun sebesar **33°C**, maka selisih tersebut dapat digunakan sebagai bukti dampak nyata vegetasi terhadap iklim mikro kampus.

Dari aspek kenyamanan, lingkungan yang hijau dan terawat menyediakan ruang bagi mahasiswa untuk beristirahat, berinteraksi, belajar, dan melakukan aktivitas fisik ringan. Pemandangan alami juga membantu menciptakan suasana akademik yang lebih tenang dan mendukung kesejahteraan psikologis sivitas akademika. Dampak kenyamanan dapat dievaluasi melalui survei kepada mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan mengenai tingkat keteduhan, kebersihan, keamanan, estetika, serta kepuasan terhadap ruang terbuka kampus.

Secara keseluruhan, pengelolaan keanekaragaman hayati di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan manfaat ekologis, kesehatan, pendidikan, dan sosial. Keberadaan vegetasi membantu meningkatkan kualitas lingkungan, sedangkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penghijauan memperkuat budaya peduli lingkungan. Agar dampaknya dapat dinilai secara objektif, institusi perlu mengembangkan indikator tahunan berupa persentase RTH, jumlah dan jenis tanaman, jumlah pohon yang ditanam, tingkat kelangsungan hidup tanaman, luas area resapan, suhu lingkungan, serta tingkat kepuasan sivitas akademika.

#### **4.5 Tema Pendidikan dan Penelitian**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menempatkan pendidikan dan penelitian lingkungan sebagai bagian integral dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penguatan aspek lingkungan dilakukan melalui integrasi kurikulum, pengembangan penelitian kesehatan lingkungan, pengabdian kepada masyarakat, kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan, serta implementasi prinsip pembangunan berkelanjutan (SDGs). Pendekatan ini bertujuan membentuk lulusan tenaga kesehatan yang tidak hanya kompeten secara profesional, tetapi juga memiliki kepedulian terhadap keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat.

##### **4.5.1. Integrasi Pendidikan Lingkungan dalam Kurikulum**

###### **A. Green Campus IKDH**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua (IKDH) mengembangkan konsep Green Campus dengan mengintegrasikan nilai-nilai pelestarian lingkungan, kesehatan lingkungan, dan pembangunan berkelanjutan ke dalam proses pendidikan. Pendidikan lingkungan tidak hanya disampaikan melalui mata kuliah tertentu, tetapi juga diinternalisasikan ke dalam capaian pembelajaran lulusan, capaian pembelajaran mata kuliah, Rencana Pembelajaran Semester, metode pembelajaran, penugasan mahasiswa, serta kegiatan praktik lapangan. Pendekatan ini diarahkan untuk membentuk lulusan tenaga kesehatan yang tidak hanya

kompeten secara akademik dan profesional, tetapi juga memiliki kesadaran dan tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan.

Integrasi pendidikan lingkungan dilaksanakan melalui mata kuliah dan materi pembelajaran yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan, sanitasi, pengelolaan limbah pelayanan kesehatan, pencegahan dan pengendalian infeksi, keselamatan dan kesehatan kerja, keperawatan komunitas, promosi kesehatan, manajemen fasilitas pelayanan kesehatan, penanggulangan bencana, serta dampak perubahan iklim terhadap kesehatan. Materi tersebut memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai hubungan antara kondisi lingkungan, perilaku manusia, dan munculnya berbagai masalah kesehatan. Mahasiswa juga dibekali kemampuan untuk mengidentifikasi risiko lingkungan, menganalisis dampaknya terhadap kesehatan masyarakat, serta merancang upaya pencegahan dan penyelesaian masalah sesuai bidang keilmuannya.

Penerapan pendidikan lingkungan diperkuat melalui pembelajaran berbasis kasus dan proyek, diskusi mengenai permasalahan lingkungan, praktik pemilahan sampah, pengelolaan limbah medis dan nonmedis, penghematan air dan energi, serta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Dalam kegiatan praktik lapangan, mahasiswa diarahkan untuk mengamati kondisi sanitasi, pengelolaan sampah, kualitas lingkungan, dan perilaku hidup bersih dan sehat pada masyarakat maupun fasilitas pelayanan kesehatan. Hasil pengamatan digunakan sebagai dasar penyusunan program edukasi, promosi kesehatan, dan intervensi lingkungan sederhana.

Lingkungan kampus IKDH juga berfungsi sebagai living laboratory, yaitu ruang belajar nyata yang memungkinkan mahasiswa menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan. Hal tersebut diwujudkan melalui keberadaan ruang terbuka hijau, pemeliharaan pepohonan dan taman kampus, penataan jalur pejalan kaki, pemanfaatan area hijau sebagai ruang belajar dan interaksi, pembiasaan penggunaan sumber daya secara efisien, pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, pemeliharaan kebersihan lingkungan, serta penerapan perilaku ramah lingkungan oleh seluruh sivitas akademika.

Melalui integrasi tersebut, program Green Campus IKDH tidak hanya berorientasi pada penataan fisik kampus, tetapi juga pada perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku sivitas akademika. Pendidikan lingkungan diharapkan menghasilkan lulusan yang mampu menerapkan prinsip pelayanan kesehatan berkelanjutan, mendukung pengelolaan fasilitas kesehatan yang ramah lingkungan, serta menjadi agen perubahan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan di tengah masyarakat.



*Gambar 4.1. Ruang terbuka hijau dan jalur sirkulasi yang mendukung lingkungan kampus sehat dan nyaman.*



*Gambar 4.2. Penataan vegetasi pada area berkontur sebagai bagian dari konservasi dan penghijauan kampus.*



*Gambar 4.3. Penghijauan di sekitar fasilitas ibadah sebagai wujud integrasi lingkungan hijau dan ruang sosial kampus.*



*Gambar 4.4. Penataan vegetasi dan ruang hijau di sekitar Pusat Laboratorium IKDH.*

## **B. Kesehatan lingkungan**

Sebagai perguruan tinggi yang berfokus pada bidang kesehatan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum sebagai bagian dari upaya menghasilkan lulusan yang kompeten, berkarakter, dan memiliki

kepedulian terhadap keberlanjutan lingkungan. Integrasi tersebut diwujudkan melalui mata kuliah yang memuat materi kesehatan lingkungan, sanitasi, pengelolaan limbah medis dan domestik, kualitas air bersih, kesehatan dan keselamatan kerja, keamanan pangan, serta pengendalian penyakit berbasis lingkungan. Berdasarkan hasil evaluasi kurikulum, sekitar 80% mata kuliah yang berkaitan dengan kesehatan telah mengintegrasikan isu-isu kesehatan lingkungan ke dalam capaian pembelajaran, materi perkuliahan, studi kasus, maupun penugasan akademik. Komitmen tersebut semakin diperkuat dengan keberadaan Program Studi Kesehatan Masyarakat pada jenjang Sarjana (S1), Magister (S2), dan Doktor (S3) yang memiliki peminatan di bidang Kesehatan Lingkungan. Melalui peminatan tersebut, mahasiswa dibekali kompetensi dalam melakukan identifikasi faktor risiko lingkungan, analisis permasalahan kesehatan berbasis lingkungan, penyusunan program intervensi, hingga evaluasi kebijakan kesehatan lingkungan. Pendekatan ini menghasilkan lulusan yang mampu berkontribusi dalam pengelolaan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan di berbagai sektor.

Implementasi pendidikan kesehatan lingkungan tidak hanya dilakukan melalui pembelajaran di kelas, tetapi juga diperkuat melalui praktikum laboratorium, praktik kerja lapangan (PKL), penelitian, serta kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan dokumentasi akademik, sekitar 75% kegiatan praktik lapangan mahasiswa melibatkan identifikasi faktor risiko lingkungan, edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), pengelolaan sanitasi, pengendalian pencemaran, serta upaya pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Selain itu, sebagian besar penelitian skripsi, tesis, dan disertasi mahasiswa mengangkat isu-isu kesehatan lingkungan yang dilaksanakan di desa binaan, wilayah kerja puskesmas, sekolah, maupun komunitas.



Hasil penelitian tersebut menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi dan program pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan derajat kesehatan. Komitmen institusi terhadap pendidikan lingkungan juga diwujudkan melalui penyelenggaraan seminar, pelatihan, kampanye kebersihan lingkungan, penghijauan kampus, pengelolaan sampah, serta berbagai kegiatan kemahasiswaan yang mendukung terciptanya budaya peduli lingkungan. Berdasarkan laporan kegiatan kemahasiswaan, sekitar 70% mahasiswa berpartisipasi dalam kegiatan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan setiap tahunnya. Sinergi antara pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan lingkungan telah menjadi bagian integral dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua. Melalui integrasi pendidikan lingkungan dalam kurikulum dan implementasinya pada kegiatan akademik, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menunjukkan komitmennya dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Implementasi tersebut sejalan dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak), SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan), dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim).

### **C. SDGs**

SDGs (Sustainable Development Goals) merupakan agenda pembangunan global yang bertujuan menciptakan keseimbangan antara aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan secara berkelanjutan. Dalam bidang pendidikan, SDGs menjadi landasan dalam membentuk peserta didik yang memiliki pengetahuan, keterampilan, serta kepedulian terhadap berbagai isu pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, integrasi SDGs ke dalam kurikulum menjadi salah satu upaya strategis untuk mempersiapkan lulusan yang mampu memberikan kontribusi nyata dalam menghadapi tantangan lingkungan di tingkat lokal maupun global.

Penerapan SDGs dalam kurikulum dilakukan melalui pengintegrasian materi pembelajaran yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan, sanitasi, pengelolaan limbah, perubahan iklim, konservasi sumber daya alam, dan pembangunan berkelanjutan. Selain itu, dosen juga dapat mengembangkan metode pembelajaran berbasis proyek, studi kasus, diskusi, maupun penelitian yang mengangkat isu-isu lingkungan sesuai dengan capaian pembelajaran. Pendekatan ini mendorong mahasiswa untuk memahami hubungan antara teori dan praktik dalam mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

Integrasi SDGs juga diwujudkan melalui pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada penyelesaian permasalahan lingkungan. Mahasiswa didorong untuk terlibat dalam berbagai kegiatan seperti edukasi kesehatan lingkungan, pengelolaan sampah, peningkatan akses sanitasi, serta kampanye pelestarian lingkungan. Kegiatan tersebut tidak hanya memperkuat kompetensi akademik, tetapi juga membentuk sikap tanggung jawab sosial dan kepedulian terhadap keberlanjutan lingkungan.

Melalui integrasi SDGs dalam kurikulum, institusi pendidikan diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi profesional sekaligus berwawasan lingkungan. Implementasi ini mendukung pencapaian beberapa tujuan SDGs, terutama SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak), SDG 11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), serta SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim). Dengan demikian, pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan, tetapi juga sebagai instrumen penting dalam mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

#### **D. Sanitasi**

Penguatan pendidikan sanitasi merupakan salah satu strategi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dalam menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi profesional sekaligus kepedulian terhadap kesehatan lingkungan. Integrasi aspek sanitasi ke dalam kurikulum dilakukan secara sistematis melalui penyusunan capaian pembelajaran lulusan (CPL), mata kuliah, Rencana Pembelajaran Semester (RPS), praktikum, serta pembelajaran berbasis kasus yang menghubungkan aspek kesehatan masyarakat dengan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Berdasarkan hasil evaluasi kurikulum, sekitar 85% mata kuliah pada program studi bidang kesehatan telah mengintegrasikan materi sanitasi dan kesehatan lingkungan sebagai bagian dari proses pembelajaran. Komitmen tersebut semakin diperkuat melalui penyelenggaraan Program Studi Kesehatan Masyarakat pada jenjang Sarjana (S1), Magister (S2), dan Doktor (S3) yang memiliki peminatan Kesehatan Lingkungan. Melalui peminatan ini, mahasiswa dibekali kompetensi dalam bidang sanitasi lingkungan, penyediaan air bersih, pengelolaan limbah domestik dan limbah medis, higiene dan sanitasi makanan, pengendalian pencemaran lingkungan, pengelolaan sampah, analisis risiko kesehatan lingkungan, serta pengendalian penyakit berbasis lingkungan. Penguasaan kompetensi tersebut menjadi bekal bagi lulusan dalam merancang, mengimplementasikan,

dan mengevaluasi program sanitasi yang mendukung peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

Implementasi pendidikan sanitasi tidak hanya dilaksanakan melalui pembelajaran di kelas, tetapi juga diperkuat melalui praktikum laboratorium, praktik kerja lapangan (PKL), Kuliah Kerja Nyata (KKN), penelitian, dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan dokumentasi akademik, sekitar 80% kegiatan praktik lapangan mahasiswa melibatkan identifikasi kondisi sanitasi lingkungan, inspeksi sanitasi rumah tangga dan fasilitas umum, pemeriksaan kualitas air bersih, pengelolaan sampah, edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), serta penyusunan rekomendasi perbaikan sanitasi di masyarakat. Pendekatan ini memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan teori untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kesehatan lingkungan. Sebagai bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, mahasiswa juga aktif melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada isu sanitasi lingkungan. Berdasarkan laporan akademik, sekitar 70% penelitian skripsi, tesis, dan disertasi pada Program Studi Kesehatan Masyarakat dengan peminatan Kesehatan Lingkungan mengangkat tema terkait sanitasi dasar, kualitas air bersih, pengelolaan limbah, higiene sanitasi pangan, pengelolaan sampah, serta penyakit berbasis lingkungan. Penelitian tersebut banyak dilaksanakan di desa binaan, wilayah kerja puskesmas, sekolah, dan komunitas, sehingga hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai dasar penyusunan rekomendasi dan intervensi kesehatan lingkungan bagi masyarakat

Penguatan pendidikan sanitasi juga didukung melalui berbagai kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler, seperti seminar kesehatan lingkungan, pelatihan sanitasi total berbasis masyarakat (STBM), kampanye pengurangan sampah plastik, edukasi cuci tangan pakai sabun (CTPS), penghijauan kampus, serta kegiatan pengabdian masyarakat yang melibatkan dosen dan mahasiswa. Berdasarkan laporan kegiatan kemahasiswaan, sekitar **75% mahasiswa** berpartisipasi dalam sedikitnya satu kegiatan yang berkaitan dengan sanitasi dan pelestarian lingkungan setiap tahunnya. Kegiatan tersebut tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa, tetapi juga membentuk karakter yang peduli terhadap kesehatan dan keberlanjutan lingkungan. Melalui integrasi pendidikan sanitasi dalam kurikulum, penelitian, praktik lapangan, dan pengabdian kepada masyarakat, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menunjukkan komitmennya dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Implementasi tersebut sejalan dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) melalui peningkatan kualitas kesehatan masyarakat, SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) melalui

penyelenggaraan pendidikan yang berorientasi pada pembangunan berkelanjutan, SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak) melalui penguatan kompetensi dalam pengelolaan sanitasi dan air bersih, SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) melalui pemberdayaan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang sehat, serta SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) melalui edukasi pengelolaan limbah dan penggunaan sumber daya secara berkelanjutan.

#### **E. Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3)**

Integrasi pendidikan lingkungan dalam kurikulum Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pengelolaan lingkungan di dunia kerja maupun di masyarakat. Melalui pembelajaran yang menggabungkan aspek keselamatan kerja dengan prinsip-prinsip keberlanjutan (sustainability), mahasiswa tidak hanya memahami upaya pencegahan kecelakaan kerja, tetapi juga mampu mengidentifikasi, mengendalikan, dan meminimalkan dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas kerja.

Penerapan pendidikan lingkungan dalam kurikulum K3 mendorong terbentuknya budaya kerja yang berwawasan lingkungan (green safety culture). Lulusan memiliki kompetensi dalam mengelola limbah, mengendalikan pencemaran udara, air, dan tanah, melakukan efisiensi penggunaan energi dan sumber daya alam, serta menerapkan prinsip Reduce, Reuse, Recycle (3R) di lingkungan kerja. Kompetensi tersebut mendukung terciptanya tempat kerja yang aman, sehat, dan ramah lingkungan.

Selain itu, integrasi ini meningkatkan kesadaran sivitas akademika terhadap pentingnya konservasi lingkungan melalui berbagai kegiatan pembelajaran, praktikum, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Mahasiswa didorong untuk mengembangkan inovasi teknologi tepat guna yang mendukung pengelolaan lingkungan, seperti sistem pemilahan limbah, pemanfaatan energi terbarukan, digitalisasi pemantauan lingkungan kerja, serta penerapan sistem manajemen lingkungan yang terintegrasi dengan Sistem Manajemen K3.

Dalam jangka panjang, implementasi kurikulum K3 yang mengintegrasikan pendidikan lingkungan berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya:

1. SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera);
2. SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak);
3. SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi);
4. SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab);

5. SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim); dan
6. SDG 15 (Menjaga Ekosistem Daratan).

Secara institusional, integrasi pendidikan lingkungan dalam kurikulum K3 juga memperkuat implementasi konsep **Green Campus** melalui pengurangan penggunaan kertas, efisiensi energi dan air, pengelolaan limbah laboratorium sesuai standar, serta peningkatan ruang terbuka hijau. Dampak tersebut mendukung terciptanya lingkungan kampus yang sehat, aman, berkelanjutan, dan menjadi contoh praktik terbaik dalam pengelolaan lingkungan.

#### **Indikator Dampak Lingkungan**

| <b>Aspek</b>                   | <b>Dampak yang Dihasilkan</b>                                                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pengelolaan limbah</b>      | Meningkatnya pemilahan, pengurangan, dan pengelolaan limbah sesuai prinsip 3R                     |
| <b>Pengendalian pencemaran</b> | Berkurangnya potensi pencemaran udara, air, dan tanah akibat aktivitas pembelajaran dan praktikum |
| <b>Efisiensi sumber daya</b>   | Penghematan penggunaan listrik, air, bahan kimia, dan kertas                                      |
| <b>Budaya lingkungan</b>       | Meningkatnya kesadaran dan perilaku ramah lingkungan di kalangan mahasiswa dan dosen              |
| <b>Inovasi</b>                 | Bertambahnya penelitian dan inovasi teknologi K3 yang mendukung perlindungan lingkungan           |
| <b>Keberlanjutan</b>           | Mendukung implementasi Green Campus dan pencapaian SDGs                                           |

Integrasi pendidikan lingkungan dalam kurikulum K3 menghasilkan dampak lingkungan yang positif melalui peningkatan kompetensi lulusan dalam pengelolaan lingkungan kerja, pengurangan pencemaran, efisiensi pemanfaatan sumber daya, penguatan budaya keselamatan yang berwawasan lingkungan, serta dukungan terhadap pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, kurikulum K3 tidak hanya menghasilkan tenaga profesional yang kompeten di bidang keselamatan dan kesehatan kerja, tetapi juga lulusan yang mampu berkontribusi aktif dalam pelestarian lingkungan dan penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan di berbagai sektor kerja.

#### **F. Perubahan Iklim**

Integrasi pendidikan lingkungan dalam kurikulum di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan dampak positif terhadap upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim melalui penguatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap sivitas akademika dalam menerapkan prinsip pembangunan berkelanjutan. Materi mengenai perubahan iklim, kesehatan lingkungan, pengelolaan limbah, efisiensi energi, konservasi sumber daya alam,

serta Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa memiliki kompetensi untuk mengidentifikasi dan mengurangi dampak lingkungan dari berbagai aktivitas di fasilitas pelayanan kesehatan maupun masyarakat.

Penerapan pendidikan lingkungan tersebut mendorong terbentuknya budaya kampus yang peduli terhadap perubahan iklim (*climate-conscious campus*). Mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan didorong untuk menerapkan perilaku ramah lingkungan, seperti pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, penghematan energi listrik dan air, digitalisasi administrasi untuk mengurangi konsumsi kertas, serta pengelolaan limbah domestik dan limbah laboratorium sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Berbagai praktik tersebut berkontribusi dalam menurunkan emisi gas rumah kaca dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya.

Selain itu, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua mengembangkan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada kesehatan lingkungan dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Kegiatan tersebut mencakup edukasi masyarakat mengenai sanitasi lingkungan, pengelolaan sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), penghijauan, pencegahan penyakit yang dipengaruhi perubahan iklim, serta peningkatan kesiapsiagaan masyarakat terhadap risiko bencana yang berkaitan dengan perubahan iklim.

Integrasi pendidikan lingkungan juga memperkuat implementasi konsep *Green Campus* melalui peningkatan ruang terbuka hijau, pengelolaan kawasan kampus yang bersih dan sehat, efisiensi penggunaan energi dan air, serta penerapan kebijakan kampus yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Upaya tersebut menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, sehat, dan mendukung peningkatan kualitas hidup seluruh sivitas akademika.

Secara keseluruhan, integrasi pendidikan lingkungan di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memberikan dampak nyata dalam meningkatkan kesadaran lingkungan, mengurangi potensi pencemaran, mendukung pengurangan emisi karbon, serta memperkuat kapasitas institusi dalam menghadapi tantangan perubahan iklim. Dampak ini sejalan dengan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya SDG 3 (*Kehidupan Sehat dan Sejahtera*), SDG 4 (*Pendidikan Berkualitas*), SDG 11 (*Kota dan Permukiman Berkelanjutan*), SDG 12 (*Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab*), dan SDG 13 (*Penanganan Perubahan Iklim*).

#### **Indikator Dampak Lingkungan**

| Aspek      | Dampak yang Dicapai                                              |
|------------|------------------------------------------------------------------|
| Pendidikan | Meningkatnya literasi sivitas akademika mengenai perubahan iklim |

|                                  |                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | dan kesehatan lingkungan.                                                                                         |
| <b>Pengurangan Emisi</b>         | Penghematan energi, digitalisasi administrasi, dan pengurangan penggunaan kertas serta plastik sekali pakai.      |
| <b>Pengelolaan Limbah</b>        | Penerapan pemilahan limbah dan prinsip 3R di lingkungan kampus dan laboratorium.                                  |
| <b>Konservasi Lingkungan</b>     | Penghijauan kampus, pemeliharaan ruang terbuka hijau, dan efisiensi penggunaan air.                               |
| <b>Penelitian dan Pengabdian</b> | Meningkatnya penelitian serta program pengabdian masyarakat yang mendukung mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. |
| <b>Budaya Kampus</b>             | Terbentuknya budaya kampus yang peduli lingkungan dan mendukung konsep Green Campus.                              |

Narasi ini menunjukkan bahwa integrasi pendidikan lingkungan di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga menghasilkan dampak lingkungan yang nyata melalui penguatan budaya keberlanjutan, pengurangan jejak lingkungan institusi, dan peningkatan kontribusi perguruan tinggi dalam mendukung mitigasi serta adaptasi terhadap perubahan iklim.

#### 4.5.3. Penelitian Lingkungan

Penelitian lingkungan diarahkan untuk menghasilkan bukti ilmiah yang mendukung peningkatan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Fokus penelitian yang berkembang di lingkungan institusi meliputi:

- Penelitian kesehatan lingkungan masyarakat.
- Sanitasi permukiman dan sanitasi fasilitas pelayanan kesehatan.
- Kualitas dan akses air bersih.
- Pengelolaan limbah domestik dan limbah medis.
- Penerapan konsep Green Hospital dan keselamatan lingkungan rumah sakit.
- Dampak perubahan iklim terhadap kesehatan masyarakat.
- Penyakit berbasis lingkungan seperti diare, ISPA, DBD, dan tuberkulosis.

Penelitian dilaksanakan melalui kolaborasi dosen dan mahasiswa dengan rumah sakit, puskesmas, pemerintah daerah, serta Desa Binaan Sidomulyo. Hasil penelitian digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi kebijakan, modul edukasi, dan intervensi kesehatan lingkungan di masyarakat.

#### **4.5.4. Pengabdian kepada Masyarakat Bidang Lingkungan**

Pengabdian lingkungan merupakan implementasi langsung hasil penelitian dan pembelajaran. Program yang dilaksanakan secara berkelanjutan meliputi:

- a. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) melalui edukasi rumah tangga sehat dan pencegahan penyakit berbasis lingkungan.
- b. Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) melalui pendampingan masyarakat dalam pengelolaan sanitasi dan kebersihan lingkungan.
- c. Desa Binaan Sidomulyo, Kecamatan Biru-Biru sebagai lokasi utama implementasi program kesehatan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.
- d. Pengelolaan sampah rumah tangga dengan pendekatan pemilahan dan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle).
- e. Sanitasi lingkungan melalui edukasi air bersih, jamban sehat, dan higiene lingkungan.
- f. Edukasi lingkungan kepada kader kesehatan, remaja, dan masyarakat mengenai pentingnya menjaga kualitas lingkungan untuk mencegah penyakit.

Kegiatan pengabdian melibatkan dosen, mahasiswa, kader kesehatan, pemerintah desa, dan puskesmas sehingga tercipta pendekatan pemberdayaan yang berkelanjutan.

#### **4.5.5. Kolaborasi Lingkungan**

##### **1. Pemerintah Daerah**

Integrasi pendidikan lingkungan di Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua yang didukung melalui kolaborasi dengan pemerintah daerah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, dan pembangunan berkelanjutan. Kolaborasi ini diwujudkan melalui pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan perangkat daerah, seperti Dinas Kesehatan, Dinas Lingkungan Hidup, puskesmas, rumah sakit, pemerintah desa/kelurahan, serta instansi terkait lainnya dalam upaya menyelesaikan berbagai permasalahan lingkungan.

Melalui kerja sama tersebut, mahasiswa dan dosen memperoleh kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan mengenai kesehatan lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), pengelolaan limbah, sanitasi, pengendalian pencemaran, serta mitigasi dan adaptasi perubahan iklim secara langsung di masyarakat. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kompetensi lulusan, tetapi juga menghasilkan solusi berbasis ilmiah yang mendukung program-program pemerintah daerah dalam meningkatkan kualitas lingkungan hidup.

Kolaborasi dengan pemerintah daerah juga mendorong terlaksananya berbagai program edukasi masyarakat, seperti pengelolaan sampah berbasis Reduce, Reuse, Recycle

(3R), perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), konservasi air, penghijauan, pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, serta pengendalian faktor risiko lingkungan yang dapat memengaruhi kesehatan masyarakat. Program-program tersebut meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan sekaligus mengurangi potensi pencemaran.

Selain itu, hasil penelitian dosen dan mahasiswa dimanfaatkan sebagai bahan rekomendasi dalam penyusunan kebijakan dan program pemerintah daerah di bidang kesehatan lingkungan, pengelolaan limbah, pengendalian pencemaran, dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Dengan demikian, kolaborasi ini memperkuat pengambilan keputusan yang berbasis bukti (evidence-based policy) sehingga kebijakan yang dihasilkan menjadi lebih efektif, tepat sasaran, dan berkelanjutan.

Bagi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua, kemitraan dengan pemerintah daerah memperkuat peran perguruan tinggi sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan dan inovasi yang berkontribusi nyata terhadap pembangunan daerah. Sinergi ini juga mendukung implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, memperluas jejaring kerja sama institusi, serta memperkuat komitmen kampus dalam mewujudkan lingkungan yang sehat, aman, dan berkelanjutan.

| Aspek                         | Dampak                                                                                                                                      |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pengelolaan lingkungan</b> | Meningkatnya pengelolaan sampah, limbah, sanitasi, dan kualitas lingkungan di wilayah binaan.                                               |
| <b>Pengurangan pencemaran</b> | Berkurangnya risiko pencemaran air, udara, dan tanah melalui program edukasi dan pendampingan.                                              |
| <b>Konservasi sumber daya</b> | Meningkatnya efisiensi penggunaan air, energi, serta pelestarian ruang terbuka hijau.                                                       |
| <b>Edukasi masyarakat</b>     | Meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai kesehatan lingkungan, perubahan iklim, dan perilaku ramah lingkungan.                            |
| <b>Dukungan kebijakan</b>     | Hasil penelitian menjadi rekomendasi bagi pemerintah daerah dalam menyusun kebijakan lingkungan dan kesehatan.                              |
| <b>Keberlanjutan</b>          | Terbangunnya kolaborasi yang berkelanjutan antara perguruan tinggi dan pemerintah daerah dalam mendukung pembangunan berwawasan lingkungan. |

## **2. Dinas Kesehatan**

Kolaborasi antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang dalam mengintegrasikan pendidikan lingkungan telah memberikan berbagai dampak positif terhadap peningkatan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Dampak tersebut terlihat dari meningkatnya kualitas sanitasi lingkungan, kebersihan kawasan, serta pengelolaan berbagai faktor risiko lingkungan di wilayah binaan. Melalui kegiatan edukasi, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, sivitas akademika bersama tenaga kesehatan berperan aktif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan aman.

Di bidang pengelolaan limbah, kolaborasi ini mendorong penerapan pengelolaan limbah domestik maupun limbah fasilitas pelayanan kesehatan sesuai dengan standar yang berlaku. Mahasiswa memperoleh pengalaman langsung mengenai tata kelola limbah yang benar, mulai dari proses pemilahan, penyimpanan, pengangkutan, hingga pengolahan limbah, sehingga mampu menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan yang bertanggung jawab dalam dunia kerja.

Dari aspek pencegahan pencemaran, berbagai program edukasi dan pendampingan yang dilaksanakan bersama Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang telah berkontribusi dalam mengurangi potensi pencemaran air, tanah, dan udara. Kegiatan tersebut mendorong masyarakat untuk menerapkan perilaku hidup yang lebih ramah lingkungan melalui pengelolaan sampah yang baik, peningkatan sanitasi, serta pengendalian sumber-sumber pencemar di lingkungan tempat tinggal.

Kolaborasi ini juga membawa perubahan perilaku masyarakat yang semakin peduli terhadap kesehatan dan kelestarian lingkungan. Kesadaran masyarakat mengenai pentingnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), pengelolaan sampah berbasis prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle (3R), serta upaya pelestarian lingkungan terus meningkat sebagai hasil dari kegiatan penyuluhan dan pendampingan yang dilakukan secara berkelanjutan.

Di lingkungan kampus, integrasi pendidikan lingkungan memperkuat implementasi konsep Green Campus melalui efisiensi penggunaan energi dan air, pengurangan penggunaan kertas melalui digitalisasi administrasi, pengelolaan limbah laboratorium sesuai standar, serta pelaksanaan program penghijauan kampus. Berbagai upaya tersebut menciptakan lingkungan belajar yang lebih sehat, nyaman, dan berkelanjutan.

Selain memberikan dampak pada aspek pendidikan dan lingkungan, kolaborasi ini juga menghasilkan berbagai rekomendasi ilmiah yang dimanfaatkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang sebagai dasar dalam pengembangan program kesehatan lingkungan.

Hasil penelitian dosen dan mahasiswa menjadi sumber informasi berbasis bukti (evidence-based) yang mendukung penyusunan kebijakan, peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, serta pengembangan program pengelolaan lingkungan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kolaborasi antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang juga memberikan kontribusi terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). Kegiatan yang dilaksanakan mendukung terwujudnya SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) melalui peningkatan kesehatan lingkungan dan pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Integrasi pembelajaran berbasis pengalaman lapangan mendukung SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), sementara edukasi mengenai sanitasi dan pengelolaan air bersih berkontribusi pada SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak). Penerapan pengelolaan limbah dan prinsip 3R mendukung SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), sedangkan kegiatan edukasi mengenai mitigasi dan adaptasi perubahan iklim mendukung SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim). Di samping itu, kemitraan yang terjalin secara berkelanjutan antara perguruan tinggi dan pemerintah daerah merupakan implementasi nyata dari SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan).

Secara keseluruhan, kolaborasi antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang dalam mengintegrasikan pendidikan lingkungan memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas lingkungan, penguatan kompetensi mahasiswa, peningkatan kesadaran masyarakat, serta pengembangan kebijakan kesehatan lingkungan yang berbasis bukti ilmiah. Sinergi ini semakin memperkuat peran Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua sebagai perguruan tinggi yang berkontribusi aktif dalam mendukung pembangunan kesehatan dan pelestarian lingkungan yang berkelanjutan di Kabupaten Deli Serdang.

### **3. Puskesmas**

Kolaborasi antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dengan berbagai puskesmas dalam mengintegrasikan pendidikan lingkungan memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, serta penguatan kompetensi mahasiswa di bidang kesehatan lingkungan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Melalui kerja sama ini, kegiatan pembelajaran tidak hanya dilaksanakan di ruang kelas, tetapi juga diterapkan secara langsung melalui praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada penyelesaian permasalahan kesehatan lingkungan di wilayah kerja puskesmas.

Pelaksanaan kegiatan bersama puskesmas meningkatkan kualitas sanitasi lingkungan melalui edukasi kepada masyarakat mengenai pengelolaan air bersih, sanitasi dasar, higiene

lingkungan, pengendalian vektor penyakit, serta penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Program tersebut mendorong masyarakat untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan aman sehingga mampu menurunkan risiko penyakit yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan.

Dalam aspek pengelolaan limbah, mahasiswa dan dosen memperoleh pengalaman nyata dalam penerapan pengelolaan limbah domestik maupun limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama sesuai dengan standar yang berlaku. Edukasi yang diberikan kepada masyarakat mengenai pemilahan sampah, penerapan prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle (3R), serta pengurangan penggunaan plastik sekali pakai turut meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Kolaborasi ini juga memberikan dampak terhadap upaya pencegahan pencemaran lingkungan melalui kegiatan penyuluhan, survei kesehatan lingkungan, inspeksi sanitasi, dan pendampingan masyarakat. Berbagai kegiatan tersebut membantu mengurangi potensi pencemaran air, tanah, dan udara akibat pengelolaan limbah yang kurang baik serta meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga kualitas lingkungan di sekitar tempat tinggalnya.

Di lingkungan kampus, hasil kolaborasi dengan puskesmas memperkuat implementasi pendidikan lingkungan melalui pengembangan pembelajaran berbasis pengalaman lapangan (*experiential learning*). Mahasiswa memperoleh kompetensi dalam mengidentifikasi faktor risiko lingkungan, melakukan penilaian kondisi sanitasi, menyusun rekomendasi perbaikan, serta mengembangkan program promosi kesehatan lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Pengalaman tersebut membentuk lulusan yang memiliki kemampuan profesional sekaligus kepedulian terhadap isu-isu lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Selain mendukung proses pembelajaran, kolaborasi ini menghasilkan berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang menjadi dasar penyusunan rekomendasi untuk peningkatan program kesehatan lingkungan di puskesmas. Hasil penelitian dosen dan mahasiswa memberikan masukan berbasis bukti (*evidence-based*) dalam penguatan program sanitasi, pengendalian penyakit berbasis lingkungan, pengelolaan limbah, serta promosi kesehatan yang dilaksanakan oleh puskesmas.

Kolaborasi antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan puskesmas juga berkontribusi terhadap pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). Kegiatan tersebut mendukung SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) melalui peningkatan kesehatan masyarakat dan pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Pembelajaran berbasis praktik lapangan mendukung SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), sedangkan program sanitasi dan

pengelolaan air bersih berkontribusi pada SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak). Edukasi pengelolaan limbah dan penerapan prinsip 3R mendukung SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), sementara berbagai kegiatan mitigasi dampak lingkungan dan edukasi perubahan perilaku mendukung SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim). Kemitraan yang berkelanjutan antara perguruan tinggi dan puskesmas juga merupakan implementasi SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan).

Secara keseluruhan, integrasi pendidikan lingkungan melalui kolaborasi antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan puskesmas memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan kualitas lingkungan, penguatan kompetensi mahasiswa, peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan lingkungan, serta pengembangan inovasi dan rekomendasi berbasis ilmiah untuk mendukung pelayanan kesehatan primer yang berkelanjutan. Kolaborasi ini memperkuat peran Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua sebagai perguruan tinggi yang berkontribusi aktif dalam mendukung pembangunan kesehatan dan pelestarian lingkungan di wilayah Kabupaten Deli Serdang.

#### **4. Rumah Sakit**

Integrasi pendidikan lingkungan melalui kolaborasi antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan berbagai rumah sakit memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas lingkungan, pelayanan kesehatan, serta penguatan kompetensi mahasiswa di bidang kesehatan lingkungan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Melalui kemitraan ini, proses pembelajaran dilaksanakan secara terpadu melalui praktik klinik, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pengembangan inovasi yang berfokus pada pengelolaan lingkungan rumah sakit yang aman, sehat, dan berkelanjutan.

Kolaborasi tersebut meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai pentingnya penerapan prinsip kesehatan lingkungan di fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk pengelolaan limbah medis dan nonmedis, pengendalian infeksi, sanitasi rumah sakit, pengelolaan kualitas air bersih, pengendalian kualitas udara dalam ruangan, serta penerapan standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Rumah Sakit. Pengalaman belajar secara langsung di rumah sakit membentuk lulusan yang memiliki kompetensi dalam mengidentifikasi potensi risiko lingkungan serta mampu memberikan solusi yang sesuai dengan standar pelayanan kesehatan.

Dari aspek lingkungan, kolaborasi ini berkontribusi terhadap peningkatan pengelolaan limbah rumah sakit melalui penerapan prosedur pemilahan, penyimpanan, pengangkutan, dan pengolahan limbah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Mahasiswa turut memperoleh pengalaman dalam pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), limbah infeksius,

serta limbah domestik sehingga mampu menerapkan praktik pengelolaan limbah yang aman dan ramah lingkungan ketika memasuki dunia kerja.

Kolaborasi ini juga memberikan dampak positif terhadap upaya pencegahan pencemaran lingkungan melalui penerapan pengelolaan limbah yang baik, efisiensi penggunaan energi dan air, pengurangan penggunaan bahan sekali pakai yang tidak diperlukan, serta penerapan teknologi yang lebih ramah lingkungan dalam pelayanan kesehatan. Berbagai kegiatan tersebut mendukung terciptanya rumah sakit yang lebih berkelanjutan serta mengurangi dampak negatif aktivitas pelayanan kesehatan terhadap lingkungan.

Selain mendukung pembelajaran, kerja sama dengan rumah sakit menghasilkan berbagai penelitian terapan dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada kesehatan lingkungan, pengelolaan limbah medis, pengendalian infeksi, efisiensi sumber daya, serta peningkatan budaya keselamatan. Hasil penelitian tersebut menjadi rekomendasi berbasis bukti (evidence-based) bagi rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pengelolaan lingkungan dan mutu pelayanan kesehatan.

Di lingkungan kampus, pengalaman dan hasil kolaborasi dengan rumah sakit diintegrasikan ke dalam kurikulum dan kegiatan akademik sehingga memperkuat implementasi konsep Green Campus. Sivitas akademika didorong untuk menerapkan budaya ramah lingkungan melalui efisiensi penggunaan energi, pengurangan penggunaan kertas melalui digitalisasi, pengelolaan limbah laboratorium sesuai standar, serta pelaksanaan berbagai program pelestarian lingkungan. Dengan demikian, budaya keberlanjutan tidak hanya diterapkan di rumah sakit mitra, tetapi juga menjadi bagian dari tata kelola lingkungan di lingkungan kampus.

Secara keseluruhan, integrasi pendidikan lingkungan melalui kolaborasi dengan rumah sakit memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan kualitas pengelolaan lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan, penguatan kompetensi lulusan, peningkatan budaya keselamatan dan kepedulian lingkungan, serta pengembangan inovasi dan rekomendasi ilmiah yang mendukung pelayanan kesehatan yang aman, berkualitas, dan berkelanjutan. Sinergi ini semakin memperkuat peran Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua sebagai institusi pendidikan tinggi kesehatan yang berkontribusi aktif dalam mendukung pembangunan kesehatan dan pelestarian lingkungan di tingkat regional maupun nasional.

## **5. Pemerintah Desa**

Integrasi pendidikan lingkungan melalui kolaborasi antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dengan pemerintah daerah dan pemerintah desa memberikan dampak yang

positif terhadap peningkatan kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, serta pembangunan berkelanjutan di wilayah binaan. Kolaborasi ini diwujudkan melalui pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan organisasi perangkat daerah, kecamatan, serta pemerintah desa dalam upaya mengatasi berbagai permasalahan kesehatan dan lingkungan.

Melalui kemitraan tersebut, dosen dan mahasiswa berpartisipasi dalam berbagai program pemberdayaan masyarakat, seperti edukasi kesehatan lingkungan, pengelolaan sampah berbasis prinsip Reduce, Reuse, Recycle (3R), peningkatan sanitasi lingkungan, konservasi sumber daya air, penghijauan, pencegahan pencemaran, serta mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Kegiatan ini meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menjaga lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Kolaborasi dengan pemerintah daerah dan pemerintah desa juga mendorong peningkatan kualitas pengelolaan lingkungan melalui pendampingan penyusunan program desa sehat, pelaksanaan survei kesehatan lingkungan, identifikasi faktor risiko lingkungan, serta penyusunan rekomendasi berbasis hasil penelitian. Pendekatan tersebut membantu pemerintah desa dalam merancang dan melaksanakan program pembangunan yang lebih memperhatikan aspek kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan.

Dari aspek lingkungan, program kolaborasi memberikan dampak berupa meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah, pengurangan pencemaran air, tanah, dan udara, serta pemanfaatan sumber daya alam secara lebih efisien. Edukasi mengenai sanitasi, pengelolaan limbah rumah tangga, penggunaan air bersih, dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) mendorong perubahan perilaku masyarakat sehingga kualitas lingkungan permukiman menjadi lebih baik dan risiko penyakit berbasis lingkungan dapat ditekan.

Bagi mahasiswa, kolaborasi ini menjadi media pembelajaran berbasis pengalaman (experiential learning) yang memungkinkan mereka menerapkan kompetensi kesehatan lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), promosi kesehatan, dan pemberdayaan masyarakat secara langsung. Pengalaman tersebut memperkuat kemampuan mahasiswa dalam menganalisis permasalahan lingkungan, menyusun solusi berbasis bukti ilmiah, serta bekerja sama dengan pemerintah dan masyarakat dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

Selain memberikan manfaat bagi masyarakat, hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan bersama pemerintah daerah dan pemerintah desa menghasilkan berbagai rekomendasi ilmiah yang dapat dimanfaatkan dalam penyusunan

kebijakan dan program pembangunan daerah. Rekomendasi tersebut meliputi peningkatan kualitas sanitasi, pengelolaan limbah, pengendalian pencemaran, penguatan ketahanan masyarakat terhadap perubahan iklim, serta peningkatan kualitas lingkungan permukiman yang sehat dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, integrasi pendidikan lingkungan melalui kolaborasi dengan pemerintah daerah dan pemerintah desa memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan kualitas lingkungan, penguatan kapasitas masyarakat, peningkatan kompetensi lulusan, serta pengembangan kebijakan dan program pembangunan yang berorientasi pada keberlanjutan. Sinergi tersebut memperkuat peran Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua sebagai mitra strategis pemerintah dalam mewujudkan lingkungan yang sehat, aman, produktif, dan berkelanjutan melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

## **6. Organisasi Lingkungan**

Integrasi pendidikan lingkungan melalui kolaborasi antara Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dan berbagai organisasi lingkungan memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan kualitas lingkungan, memperkuat kompetensi mahasiswa, serta mendukung pembangunan berkelanjutan. Kemitraan ini dilaksanakan melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, kampanye lingkungan, serta program pemberdayaan masyarakat yang berorientasi pada pelestarian lingkungan dan peningkatan kesehatan masyarakat.

Melalui kolaborasi tersebut, dosen dan mahasiswa memperoleh kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam berbagai kegiatan lingkungan, seperti edukasi pengelolaan sampah berbasis prinsip Reduce, Reuse, Recycle (3R), penghijauan, konservasi sumber daya air, pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, pengendalian pencemaran, rehabilitasi lingkungan, serta edukasi mengenai mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Kegiatan ini memperkuat pemahaman mahasiswa mengenai hubungan antara kesehatan manusia, kesehatan lingkungan, dan pembangunan berkelanjutan.

Kolaborasi dengan organisasi lingkungan juga mendorong terbentuknya budaya peduli lingkungan di lingkungan kampus dan masyarakat. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mengembangkan keterampilan dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi program-program pelestarian lingkungan bersama mitra. Pengalaman tersebut membentuk lulusan yang memiliki kepedulian tinggi terhadap isu-isu lingkungan serta mampu menerapkan prinsip keberlanjutan dalam praktik profesinya.

Dari aspek lingkungan, program kolaborasi memberikan dampak berupa meningkatnya kualitas pengelolaan sampah, berkurangnya potensi pencemaran air, tanah, dan udara,

meningkatnya kegiatan penghijauan, serta meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Berbagai kegiatan edukasi dan pendampingan juga mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam menghemat penggunaan air dan energi, menerapkan pola konsumsi yang bertanggung jawab, serta menjaga kebersihan lingkungan secara berkelanjutan.

Di lingkungan Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua, hasil kolaborasi dengan organisasi lingkungan memperkuat implementasi konsep Green Campus melalui pengembangan kebijakan kampus ramah lingkungan, pengelolaan limbah laboratorium sesuai standar, efisiensi penggunaan energi dan air, digitalisasi administrasi untuk mengurangi penggunaan kertas, serta peningkatan ruang terbuka hijau. Berbagai praktik tersebut menciptakan lingkungan kampus yang lebih sehat, nyaman, dan berkelanjutan bagi seluruh sivitas akademika.

Kolaborasi ini juga menghasilkan berbagai penelitian dan inovasi yang mendukung pengelolaan lingkungan berbasis bukti ilmiah. Hasil penelitian dosen dan mahasiswa menjadi rekomendasi bagi organisasi lingkungan maupun pemangku kepentingan lainnya dalam mengembangkan program konservasi lingkungan, pengelolaan limbah, promosi kesehatan lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat. Dengan demikian, kerja sama tersebut memberikan manfaat yang tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga berdampak nyata bagi masyarakat dan lingkungan

Secara keseluruhan, integrasi pendidikan lingkungan melalui kolaborasi dengan organisasi lingkungan memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan kualitas lingkungan, penguatan budaya peduli lingkungan, peningkatan kompetensi lulusan, serta pengembangan inovasi yang mendukung pembangunan berkelanjutan. Melalui kemitraan ini, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua semakin memperkuat perannya sebagai perguruan tinggi yang berkomitmen menghasilkan lulusan yang tidak hanya unggul di bidang kesehatan, tetapi juga memiliki tanggung jawab dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mendukung tercapainya

#### **4.5.6. Kontribusi terhadap *Sustainable Development Goals* (SDGs)**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memiliki posisi strategis dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) melalui penyelenggaraan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, serta tata kelola kampus yang berwawasan kesehatan dan lingkungan. Sebagai perguruan tinggi yang berfokus pada bidang kesehatan, kontribusi institusi terhadap SDGs tidak hanya tercermin dalam proses pembelajaran, tetapi juga melalui pengelolaan lingkungan kampus, peningkatan literasi kesehatan, pelaksanaan

penelitian terapan, serta pemberdayaan masyarakat. Pendekatan ini sejalan dengan kerangka laporan dampak perguruan tinggi yang menempatkan pendidikan, penelitian, inovasi, pengabdian, pengelolaan sumber daya, dan kolaborasi sebagai instrumen untuk menghasilkan manfaat sosial dan lingkungan secara berkelanjutan.

Kontribusi terhadap SDGs perlu dipahami sebagai proses yang saling berkaitan. Lingkungan kampus yang bersih dan sehat mendukung kualitas pembelajaran, sedangkan pendidikan yang berkualitas menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan dan kesadaran untuk menjaga kesehatan masyarakat serta kelestarian lingkungan. Dengan demikian, pencapaian satu tujuan SDGs dapat memperkuat pencapaian tujuan lainnya. Dalam konteks Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua, kontribusi utama dapat diidentifikasi pada SDG 3, SDG 4, SDG 6, SDG 11, SDG 12, SDG 13, dan SDG 17.

### **SDG 3 – Kehidupan Sehat dan Sejahtera**

Kontribusi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua terhadap SDG 3 diwujudkan melalui pelaksanaan pendidikan kesehatan, penelitian, pelayanan kesehatan, dan pengabdian kepada masyarakat. Proses pendidikan pada berbagai program studi kesehatan diarahkan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi profesional, kemampuan promotif dan preventif, serta kepedulian terhadap permasalahan kesehatan masyarakat. Kontribusi tersebut menjadi penting karena peningkatan derajat kesehatan tidak hanya bergantung pada ketersediaan fasilitas pelayanan, tetapi juga pada kualitas tenaga kesehatan dan kemampuan masyarakat dalam menerapkan perilaku hidup sehat.

Di lingkungan internal, dukungan terhadap kehidupan sehat dan sejahtera dapat terlihat melalui penyediaan lingkungan kampus yang bersih, sehat, aman, dan bebas dari berbagai faktor risiko kesehatan. Upaya tersebut mencakup pemeliharaan sanitasi, penyediaan air bersih, pengendalian sampah, pencegahan genangan air, pengawasan kebersihan kantin, penyediaan ruang terbuka hijau, serta penerapan kawasan tanpa rokok. Kegiatan pemeriksaan kesehatan, olahraga, konseling, edukasi kesehatan mental, donor darah, dan kampanye perilaku hidup bersih dan sehat juga dapat menjadi bagian dari kontribusi institusi terhadap kesejahteraan mahasiswa dan seluruh warga kampus.

Dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, kontribusi terhadap SDG 3 dapat diwujudkan melalui penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan dasar, pencegahan penyakit menular dan tidak menular, edukasi kesehatan ibu dan anak, perbaikan gizi, kesehatan reproduksi, kesehatan lansia, serta peningkatan kapasitas kader kesehatan. Institusi sudah mendokumentasikan jumlah kegiatan, jumlah penerima manfaat, wilayah sasaran, jenis

pelayanan yang diberikan, serta perubahan pengetahuan atau perilaku kesehatan masyarakat setelah kegiatan dilaksanakan.

#### **SDG 4 – Pendidikan Berkualitas**

Kontribusi terhadap SDG 4 diwujudkan melalui penyelenggaraan pendidikan tinggi kesehatan yang bermutu, inklusif, relevan, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berperan dalam menghasilkan lulusan yang memiliki penguasaan ilmu pengetahuan, keterampilan profesional, etika, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan tantangan pelayanan kesehatan. Pendidikan berkualitas tidak hanya dinilai dari proses perkuliahan, tetapi juga dari ketercapaian kompetensi lulusan, kualitas praktik laboratorium dan lapangan, produktivitas penelitian, serta kemampuan lulusan memberikan manfaat kepada masyarakat.

Integrasi isu SDGs ke dalam kurikulum menjadi langkah penting untuk memperkuat pemahaman mahasiswa mengenai hubungan antara kesehatan, lingkungan, sosial, dan pembangunan berkelanjutan. Materi tentang kesehatan lingkungan, sanitasi, pengelolaan limbah, perubahan iklim, kesehatan masyarakat, promosi kesehatan, keselamatan kerja, dan mitigasi bencana dapat dimasukkan ke dalam mata kuliah, praktikum, tugas proyek, penelitian mahasiswa, dan kegiatan pengabdian. Pada laporan perguruan tinggi yang menjadi contoh, relevansi mata kuliah dengan pembangunan berkelanjutan digunakan sebagai salah satu bentuk komitmen akademik untuk meningkatkan pengetahuan dan kepedulian sivitas akademika terhadap isu lingkungan.

Kontribusi SDG 4 juga dapat diperluas melalui seminar, lokakarya, kuliah umum, pelatihan, sertifikasi kompetensi, dan kegiatan literasi kesehatan bagi mahasiswa maupun masyarakat. Akses pendidikan bagi kelompok kurang mampu juga perlu diperkuat melalui beasiswa, keringanan biaya pendidikan, pendampingan akademik, serta fasilitas pembelajaran yang dapat diakses secara setara. Indikator yang dapat digunakan meliputi jumlah mata kuliah terkait SDGs, jumlah penelitian mahasiswa, jumlah penerima beasiswa, jumlah kegiatan peningkatan kompetensi, tingkat kelulusan, dan tingkat penyerapan lulusan di dunia kerja.

#### **SDG 6 – Air Bersih dan Sanitasi Layak**

Kontribusi terhadap SDG 6 diwujudkan melalui penyediaan akses air bersih, fasilitas sanitasi yang layak, serta pengelolaan air limbah yang aman di lingkungan kampus. Ketersediaan air bersih menjadi kebutuhan mendasar bagi pelaksanaan pembelajaran, praktikum, kebersihan gedung, pelayanan kesehatan, pengelolaan kantin, dan pemeliharaan

taman. Oleh karena itu, kualitas, kuantitas, kontinuitas, dan keterjangkauan air perlu dipantau secara berkala untuk memastikan air yang digunakan memenuhi persyaratan kesehatan.

Fasilitas sanitasi perlu tersedia dalam jumlah yang memadai, bersih, aman, dan mudah diakses oleh seluruh warga kampus, termasuk penyandang disabilitas. Pemeliharaan toilet, saluran drainase, tempat cuci tangan, septic tank, jaringan air bersih, dan fasilitas pengolahan air limbah perlu dilaksanakan berdasarkan jadwal yang jelas. Pemeriksaan kualitas air secara berkala juga penting untuk mengetahui kondisi fisik, kimia, dan mikrobiologis air sehingga potensi risiko terhadap kesehatan dapat dicegah sedini mungkin.

Efisiensi penggunaan air dapat dilakukan melalui pemeriksaan kebocoran, penggunaan keran hemat air, pemanfaatan air hujan, penyiraman tanaman secara terjadwal, serta edukasi kepada mahasiswa dan tenaga kependidikan. Institut juga dapat mengembangkan sumur resapan dan lubang biopori untuk meningkatkan kemampuan tanah menyerap air. Kontribusi SDG 6 dapat diukur melalui volume penggunaan air, jumlah fasilitas sanitasi, hasil pemeriksaan kualitas air, jumlah titik cuci tangan, jumlah sumur resapan, serta persentase air limbah yang dikelola sesuai ketentuan.

### **SDG 11 – Kota dan Permukiman Berkelanjutan**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua berkontribusi terhadap SDG 11 melalui pengembangan lingkungan kampus yang aman, inklusif, sehat, tangguh, dan ramah lingkungan. Kampus merupakan bagian dari kawasan permukiman dan kehidupan masyarakat di Deli Tua, sehingga pengelolaannya dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas lingkungan di sekitarnya. Penataan ruang kampus perlu mempertimbangkan keseimbangan antara bangunan, ruang terbuka hijau, jalur pejalan kaki, area parkir, fasilitas publik, sistem drainase, dan area resapan air.

Ruang terbuka hijau, taman, dan pepohonan memiliki fungsi ekologis sekaligus sosial. Keberadaannya membantu meningkatkan kualitas udara, menurunkan suhu lingkungan, mengurangi limpasan air hujan, dan menyediakan ruang interaksi bagi sivitas akademika. Pengembangan jalur pejalan kaki yang aman, teduh, dan mudah diakses juga mendukung pola mobilitas yang lebih sehat serta mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan bermotor di dalam kawasan kampus.

Kontribusi terhadap kampus yang tangguh dapat diperkuat melalui penyediaan jalur evakuasi, titik kumpul, alat pemadam kebakaran, rambu keselamatan, simulasi bencana, dan sistem tanggap darurat. Sebagai perguruan tinggi kesehatan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memiliki potensi untuk mengembangkan kapasitas sivitas akademika dan masyarakat dalam menghadapi bencana, kecelakaan, wabah penyakit, serta keadaan darurat

kesehatan. Indikator yang dapat digunakan meliputi luas ruang terbuka hijau, panjang jalur pejalan kaki, jumlah fasilitas keselamatan, jumlah simulasi kebencanaan, tingkat aksesibilitas bangunan, dan jumlah kegiatan edukasi masyarakat.

### **SDG 12 – Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab**

Kontribusi terhadap SDG 12 dilaksanakan melalui penggunaan sumber daya secara efisien, pengurangan sampah, pemilahan limbah, penggunaan kembali barang yang masih layak, dan pengelolaan limbah berdasarkan karakteristiknya. Aktivitas perkuliahan, perkantoran, kantin, laboratorium, dan pelayanan kesehatan berpotensi menghasilkan sampah organik, anorganik, elektronik, bahan kimia, serta limbah medis. Masing-masing jenis limbah membutuhkan metode pengumpulan, penyimpanan, pengangkutan, pemanfaatan, atau pengolahan yang berbeda.

Pemilahan sampah perlu dilakukan sejak dari sumber dengan menyediakan tempat sampah yang memiliki label dan warna sesuai jenis sampah. Sampah kertas, plastik, botol, kardus, logam, dan bahan lain yang masih memiliki nilai guna dapat diarahkan untuk digunakan kembali atau disalurkan kepada pengelola daur ulang. Sampah organik dari taman dan kantin dapat dikembangkan menjadi kompos apabila sarana dan prosedur pengelolaannya memungkinkan. Sementara itu, limbah medis, benda tajam, bahan kimia, dan limbah laboratorium harus disimpan serta diserahkan kepada pengelola yang memiliki izin sesuai ketentuan yang berlaku.

Konsumsi yang bertanggung jawab juga dapat dilakukan melalui pengurangan plastik sekali pakai, penggunaan dokumen digital, pencetakan dua sisi, pemanfaatan peralatan hemat energi, dan pengadaan barang yang mempertimbangkan aspek lingkungan. Upaya tersebut perlu didukung oleh kebijakan internal dan edukasi secara konsisten. Indikator yang dapat digunakan meliputi jumlah sampah yang dihasilkan, persentase sampah yang dipilah, volume limbah medis, jumlah produk daur ulang, penggunaan kertas, serta jumlah unit kerja yang menerapkan kebijakan pengurangan plastik.

### **SDG 13 – Penanganan Perubahan Iklim**

Kontribusi terhadap SDG 13 dilakukan melalui upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Mitigasi diarahkan pada pengurangan sumber emisi, sedangkan adaptasi dilakukan untuk meningkatkan kemampuan kampus dan masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim. Di lingkungan kampus, upaya mitigasi dapat dilaksanakan melalui penghematan listrik, penggunaan peralatan hemat energi, pemanfaatan pencahayaan alami, pengaturan pendingin ruangan, penghijauan, pengurangan sampah, dan peningkatan kebiasaan berjalan kaki.

Penanaman dan pemeliharaan pohon memberikan kontribusi terhadap penyerapan karbon, penurunan suhu, dan peningkatan kenyamanan lingkungan. Namun, penanaman perlu disertai dengan pemantauan tingkat kelangsungan hidup tanaman agar hasilnya tidak berhenti pada kegiatan seremonial. Institusi juga dapat mulai melakukan inventarisasi sederhana terhadap penggunaan listrik, bahan bakar, perjalanan dinas, dan volume sampah sebagai dasar untuk memperkirakan jejak karbon kegiatan kampus.

Dalam aspek adaptasi, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dapat memperkuat kesiapsiagaan menghadapi cuaca ekstrem, peningkatan suhu, banjir, penyakit berbasis lingkungan, dan bencana hidrometeorologi. Kontribusi bidang kesehatan sangat penting karena perubahan iklim dapat memengaruhi pola penyakit, kualitas air, ketersediaan pangan, dan kesehatan kelompok rentan. Kegiatan penelitian dan pengabdian dapat diarahkan pada edukasi masyarakat, pengendalian penyakit, mitigasi bencana, serta peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi risiko kesehatan akibat perubahan iklim.

### **SDG 17 – Kemitraan untuk Mencapai Tujuan**

Pencapaian SDGs membutuhkan kerja sama antara perguruan tinggi, pemerintah, fasilitas pelayanan kesehatan, dunia usaha, organisasi profesi, masyarakat, sekolah, media, dan organisasi nonpemerintah. Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dapat memanfaatkan kemitraan sebagai sarana untuk memperluas jangkauan pendidikan, penelitian, praktik mahasiswa, pelayanan kesehatan, dan pengabdian kepada masyarakat. Kolaborasi juga memungkinkan terjadinya pertukaran pengetahuan, pemanfaatan fasilitas, dukungan pendanaan, serta penerapan hasil penelitian secara lebih luas.

Kemitraan dengan pemerintah daerah, dinas kesehatan, puskesmas, rumah sakit, klinik, dan pemerintah desa dapat diarahkan untuk menjawab permasalahan kesehatan dan lingkungan berdasarkan kebutuhan wilayah. Kerja sama dengan dunia usaha dapat mendukung pengembangan teknologi kesehatan, pengelolaan limbah, pemberian beasiswa, program tanggung jawab sosial, serta peningkatan kompetensi mahasiswa. Sementara itu, keterlibatan organisasi profesi dan masyarakat dapat memperkuat relevansi program serta keberlanjutan manfaat setelah kegiatan selesai.

Dalam laporan dampak perguruan tinggi, pengabdian kepada masyarakat diposisikan sebagai ruang strategis untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan kepakaran melalui pendampingan, inovasi, penguatan kelembagaan, dan penyelesaian masalah secara konkret. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa kemitraan selain menghasilkan dokumen kerja sama, tetapi juga kegiatan, luaran, dan manfaat yang dapat dibuktikan. Oleh karena itu, evaluasi kemitraan sudah dilakukan mencakup jumlah mitra aktif, jenis kegiatan, jumlah

penerima manfaat, kontribusi masing-masing pihak, hasil yang dicapai, dan keberlanjutan kerja sama.

### **Dampak Kontribusi terhadap SDGs**

Secara keseluruhan, kontribusi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua terhadap SDGs menunjukkan keterkaitan yang kuat antara pendidikan kesehatan, pengelolaan lingkungan, pemberdayaan masyarakat, dan pembangunan berkelanjutan. Pendidikan berkualitas menghasilkan tenaga kesehatan yang kompeten, sedangkan lingkungan kampus yang sehat memberikan ruang belajar yang mendukung kesejahteraan. Pengelolaan air, sanitasi, limbah, ruang terbuka hijau, dan energi membantu mengurangi dampak ekologis kegiatan perguruan tinggi.

Kontribusi Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua dapat dinilai secara objektif, institusi sudah menyusun data dasar, target tahunan, indikator kinerja, dokumentasi kegiatan, dan evaluasi dampak. Laporan sudah memuat jumlah kegiatan, dan juga menjelaskan perubahan yang dihasilkan, seperti peningkatan pengetahuan masyarakat, perbaikan perilaku kesehatan, pengurangan sampah, efisiensi penggunaan air dan energi, peningkatan luas ruang hijau, serta penguatan kapasitas mitra. Pendekatan tersebut sudah memperlihatkan bahwa implementasi SDGs telah menjadi bagian dari tata kelola dan budaya kelembagaan, bukan sekadar pelengkap administratif.

#### **4.5.7. Dampak Pendidikan dan Penelitian Lingkungan**

Pelaksanaan pendidikan dan penelitian lingkungan memberikan dampak yang nyata bagi institusi dan masyarakat, antara lain:

- a. Peningkatan kompetensi mahasiswa dalam bidang kesehatan lingkungan, sanitasi, K3, dan pembangunan berkelanjutan melalui pembelajaran dan praktik lapangan.
- b. Peningkatan publikasi bidang lingkungan melalui penelitian dosen dan mahasiswa yang dipublikasikan pada jurnal nasional dan internasional.
- c. Implementasi hasil penelitian dalam bentuk modul edukasi, rekomendasi kebijakan, intervensi masyarakat, dan perbaikan pelayanan kesehatan lingkungan.
- d. Peningkatan kesadaran lingkungan masyarakat melalui kegiatan PHBS, STBM, pengelolaan sampah, dan edukasi sanitasi di Desa Sidomulyo dan wilayah mitra lainnya.
- e. Penguatan Green Campus melalui pengembangan budaya kampus bersih, hemat energi, pengurangan sampah plastik, dan penghijauan lingkungan kampus.

Secara keseluruhan, tema pendidikan dan penelitian lingkungan menunjukkan bahwa Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua telah mengintegrasikan aspek keberlanjutan lingkungan ke dalam pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Pendekatan

ini memperkuat peran institusi sebagai perguruan tinggi kesehatan yang berkontribusi nyata terhadap pembangunan kesehatan dan lingkungan yang berkelanjutan di tingkat lokal maupun nasional.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1. Kesimpulan**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua telah menunjukkan kontribusi yang nyata terhadap pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan melalui implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi yang terintegrasi. Pada aspek sosial, institusi berhasil meningkatkan akses pendidikan tinggi kesehatan, memperkuat kompetensi lulusan, mengembangkan penelitian yang berorientasi pada penyelesaian masalah kesehatan masyarakat, serta melaksanakan pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan melalui Program Desa Binaan di Desa Sidomulyo, Kecamatan Biru-Biru.

Pada aspek ekonomi, keberadaan institusi memberikan dampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi lokal melalui penciptaan lapangan kerja bagi 227 tenaga kerja, peningkatan aktivitas ekonomi masyarakat sekitar kampus, pengembangan inkubasi bisnis, pelatihan profesional melalui DH Health Professional Training and Learning Center (DH-HPTLC), pengelolaan jurnal ilmiah, pengembangan produk inovasi kesehatan, serta implementasi hilirisasi penelitian yang mendukung pelayanan kesehatan dan dunia usaha.

Pada aspek lingkungan, institusi telah mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan melalui penelitian kesehatan lingkungan, pengabdian lingkungan, pengelolaan lingkungan kampus, edukasi sanitasi, serta implementasi berbagai program yang mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 3, SDG 4, SDG 6, SDG 11, SDG 12, SDG 13, dan SDG 17.

Secara keseluruhan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua tidak hanya berperan sebagai penyelenggara pendidikan tinggi, tetapi juga sebagai pusat inovasi kesehatan, pengembangan sumber daya manusia, pemberdayaan masyarakat, serta mitra strategis pemerintah dalam mendukung pembangunan kesehatan yang berkelanjutan.

### **5.2. Insight**

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kekuatan utama Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua terletak pada kemampuan mengintegrasikan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam satu ekosistem yang saling mendukung. Penelitian tidak berhenti pada publikasi ilmiah, tetapi telah mulai diimplementasikan melalui kegiatan pengabdian, penyusunan modul pembelajaran, rekomendasi kebijakan, serta peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

Program Desa Binaan Sidomulyo menjadi contoh implementasi konsep living laboratory, di mana dosen dan mahasiswa dapat mengembangkan penelitian, pembelajaran, dan pengabdian secara berkelanjutan pada satu wilayah binaan. Di sisi lain, pengembangan

DH-HPTLC, jurnal ilmiah, serta unit inkubasi bisnis menunjukkan bahwa institusi memiliki peluang untuk memperluas hilirisasi penelitian menjadi layanan profesional dan inovasi kesehatan yang memberikan nilai tambah ekonomi.

Ke depan, tantangan utama bukan lagi meningkatkan jumlah kegiatan, tetapi memperkuat kualitas dampak, memperluas kemitraan strategis, dan membangun sistem pengukuran dampak yang terintegrasi.

### **5.3. Strength (Kekuatan)**

Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua memiliki sejumlah keunggulan strategis, yaitu:

1. Memiliki komitmen kuat terhadap pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang terintegrasi.
2. Memiliki sumber daya manusia akademik yang besar dengan 191 dosen dan 36 tenaga kependidikan yang mendukung pendidikan, penelitian, dan pengabdian.
3. Produktivitas penelitian dan publikasi ilmiah terus meningkat serta didukung pengelolaan jurnal ilmiah institusi.
4. Memiliki Desa Binaan Sidomulyo sebagai lokasi implementasi pembelajaran, penelitian, dan pengabdian secara berkelanjutan.
5. Telah mengembangkan hilirisasi penelitian ke dalam pelayanan kesehatan, pendidikan, masyarakat, dan kebijakan.
6. Memiliki DH Health Professional Training and Learning Center (DH-HPTLC) sebagai pusat pelatihan profesional yang mendukung peningkatan kompetensi tenaga kesehatan sekaligus sumber pendapatan institusi.
7. Memiliki jaringan kerja sama dengan rumah sakit, puskesmas, pemerintah daerah, organisasi profesi, dan dunia usaha yang mendukung MBKM, penelitian kolaboratif, dan penempatan lulusan.
8. Memberikan dampak ekonomi yang signifikan terhadap masyarakat sekitar melalui aktivitas mahasiswa, sivitas akademika, dan pengembangan unit usaha institusi.

### **5.4. Weakness (Kelemahan)**

Meskipun telah menunjukkan berbagai capaian, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperkuat, antara lain:

1. Hilirisasi penelitian masih didominasi oleh implementasi pada layanan dan pengabdian, sementara jumlah inovasi yang memiliki perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI), lisensi, atau komersialisasi masih perlu ditingkatkan.

2. Program Desa Binaan masih terfokus pada satu desa sehingga cakupan dampak wilayah binaan masih terbatas.
3. Belum tersedia sistem pengukuran dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan yang menggunakan indikator kuantitatif secara berkelanjutan.
4. Kolaborasi internasional dalam penelitian, publikasi, dan pengabdian masih perlu diperluas.
5. Implementasi Green Campus masih dapat dikembangkan melalui target yang lebih terukur terkait efisiensi energi, pengurangan emisi, dan pengelolaan limbah.
6. Inkubasi bisnis berbasis inovasi kesehatan masih berada pada tahap pengembangan sehingga diperlukan penguatan tata kelola, pendanaan, dan jejaring industri.
7. Pemanfaatan teknologi digital untuk monitoring kegiatan penelitian, pengabdian, dan pengukuran dampak masih perlu dioptimalkan.

#### **5.5. Rencana Pengembangan Tahun 2027–2030**

Sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu berkelanjutan, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menetapkan arah pengembangan sebagai berikut:

1. Bidang Pendidikan
  - a Mengembangkan kurikulum berbasis Outcome-Based Education (OBE) yang terintegrasi dengan SDGs dan kebutuhan dunia kerja.
  - b Memperluas implementasi MBKM melalui peningkatan jumlah mitra nasional dan internasional.
  - c Meningkatkan kompetensi lulusan melalui sertifikasi profesi, pelatihan bahasa asing, dan penguatan literasi digital.
2. Bidang Penelitian
  - a Meningkatkan jumlah penelitian yang memperoleh pendanaan nasional dan internasional.
  - b Meningkatkan publikasi pada jurnal bereputasi internasional.
  - c Mendorong peningkatan perolehan HKI, paten sederhana, hak cipta, dan inovasi kesehatan.
  - d Mengembangkan pusat riset unggulan pada bidang kesehatan masyarakat, pelayanan kesehatan, kesehatan lingkungan, dan transformasi digital kesehatan.
3. Bidang Pengabdian kepada Masyarakat
  - a Memperluas Program Desa Binaan menjadi minimal tiga desa pada wilayah Kabupaten Deli Serdang.
  - b Mengembangkan model pemberdayaan masyarakat berbasis hasil penelitian.

- c Meningkatkan jumlah pengabdian kolaboratif bersama pemerintah, rumah sakit, dunia usaha, dan organisasi profesi.

#### 4. Bidang Hilirisasi dan Inovasi

- a Mengembangkan produk inovasi kesehatan yang siap diimplementasikan pada fasilitas pelayanan kesehatan.
- b Memperkuat DH-HPTLC sebagai pusat pelatihan kesehatan regional.
- c Mengembangkan inkubasi bisnis berbasis inovasi kesehatan dan layanan profesional.
- d Meningkatkan kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri untuk mendukung komersialisasi hasil penelitian.

#### 5. Bidang Lingkungan dan SDGs

- a Mengimplementasikan Program Green Campus secara menyeluruh melalui pengelolaan energi, air, limbah, dan ruang terbuka hijau.
- b Menetapkan indikator pengurangan emisi karbon institusi.
- c Mengembangkan penelitian dan pengabdian yang mendukung pencapaian SDGs, khususnya SDG 3, SDG 6, SDG 11, SDG 12, SDG 13, dan SDG 17.
- d Menyusun laporan keberlanjutan (Sustainability Report) secara berkala sebagai bagian dari sistem akuntabilitas institusi.

Melalui rencana pengembangan tersebut, Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua menargetkan menjadi perguruan tinggi kesehatan yang unggul dalam pendidikan, penelitian, inovasi, pengabdian kepada masyarakat, serta berkontribusi nyata terhadap pembangunan kesehatan dan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di tingkat regional maupun nasional.