



**IPB University**  
— Bogor Indonesia —

**PEDOMAN  
SISTEM MANAJEMEN  
KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA SERTA LINGKUNGAN  
(SMK3L)**

**2020**



PEDOMAN  
**SISTEM MANAJEMEN  
KESELAMATAN DAN  
KESEHATAN KERJA SERTA  
LINGKUNGAN (SMK3L)**  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Edisi 1

*Inspiring Innovation with Integrity*  
www.ipb.ac.id

**Judul:**

Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (SMK3L) Institut Pertanian Bogor

**Tim Penyusun:**

Penanggung jawab: Dr. Ir. Aceng Hidayat, MT

Pengarah: Dr. Ir. Budi Purwanto, M.E

Ketua: Dr. Fis Purwangka, S.Pi, M.Si

Anggota:

Dr. Henny Purwaningsih, S.Si, M.Si	Beginer Subhan, S.Pi, M.Si
Dr. Ir. Andes Ismayana, MT	Sri Ratih Deswati, S.Pi., M.Si
Dr. Deden Saprudin, S.Si, M.Si	drg. Titik Nurhayati SKG
Dr. drh. Diah Iskandriati	dr. Mimi Oktafia
Dr. drh. Chairun Nisa, M.Si	Bambang Kuntadi, SP., MM
Dr. Ir. Gayuh Rahayu	Amin Suroso, S.T.
Dr. Silmi Mariya, S.Si, M.Si	Agus Amperanoto, SH
Dr. Ir. Cahyo Wibowo, M.Sc.F.Trop	Arief Munandar
Dr. Alim Setiawan Slamet, S.TP, M.Si	Toto Mustopa, S.IP, M.Si
dr. Naufal Muhamram Nurdin, S.Ked, M.Si	Widodo Bayu Aji, SH
Muhamad Zaky, S.TP, M.KKK	Endang Yuni Purwanti, S.H. M.Si
Dimas Ardi Prasetya ST., M.Si., C.WS.,	Eny Widiya Astuti, S.TP, M.Si
Anwar Syam, S.E, M.Ak	

**Editor:**

Dr. drh. Chairun Nisa, M.Si

**Diterbitkan oleh:**

Kantor Manajemen Risiko dan Perlindungan Lingkungan Kerja  
Institut Pertanian Bogor

Gd. Andi Hakim Nasoetion Lt.1 Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

Telp/Faks:

email: [kmrplk@apps.ipb.ac.id](mailto:kmrplk@apps.ipb.ac.id)

Edisi 1, cetakan pertama, Desember 2020

**@ Hak Cipta dilindungi undang-undang**

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis  
dari penerbit

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,*

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat dan kemudahan yang dikaruniakan kepada kita dalam menjalankan tugas dan aktivitas.

Sebagai salah satu perguruan tinggi terkemuka di Indonesia, IPB University menyadari bahwa dalam melaksanakan kegiatan pendidikan tinggi tidak terlepas dari potensi bahaya dan risiko yang berdampak kepada aspek keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L).

IPB University berkomitmen penuh untuk mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja bagi seluruh sivitas IPB, baik mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, kontraktor, tamu, pengunjung, dan para pemangku kepentingan lainnya dari potensi bahaya dan risiko yang akan ditimbulkan dari kegiatan kerja; mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja; serta bahaya dari flora dan fauna yang ada di lingkungan kerja IPB. Untuk mewujudkan komitmen tersebut, maka IPB memandang perlu untuk menyusun Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (SMK3L) yang bisa dijadikan acuan dalam penerapannya di IPB.

Buku Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (SMK3L) ini memuat Keputusan Rektor tentang kebijakan IPB dalam menerapkan SMK3L di IPB serta pedoman bagi seluruh unit kerja yang ada di IPB untuk menerapkan SMK3L sesuai lingkup kerja masing-masing. Buku ini disusun mengikuti standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berlaku di Indonesia dan dunia internasional.

Besar harapan kami semoga buku ini dapat berguna dan dimanfaatkan sebagaimana mestinya dalam rangka penerapan SMK3L di IPB.

*Wa'alaikumussalam warahmatullahi wabarakatuh*

Bogor, Desember 2020  
Rektor,

Ttd

Prof. Dr. Arif Satria, SP, M.Si



KEPUTUSAN  
REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
NOMOR 27/IT3/OT/2020

TENTANG

Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Serta  
Lingkungan Institut Pertanian Bogor

REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka penguatan sistem dan tata kelola manajemen Institut Pertanian Bogor, perlu dilakukan penerapan sistem penjaminan mutu internal pada pengelolaan manajemen, baik dalam bidang akademik maupun non akademik;
- b. bahwa salah satu bentuk penguatan sistem yang dilakukan adalah dengan menyusun Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan;
- c. bahwa berdasarkan Keputusan Rektor IPB Nomor: xxx/IT3/DT/2020 telah dibentuk Tim Penyusun Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan IPB yang telah melaksanakan tugasnya antara lain menyusun Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (SMK3L);
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana yang dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan di Institut Pertanian Bogor;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1970 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2918);  
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);  
3. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5309);  
4. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Pertanian Bogor (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 164, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5453);  
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);  
6. Peraturan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 1/IT3.MWA/OT/2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Pertanian Bogor, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 4/IT3.MWA/OT/2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Majelis  
7. Keputusan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 36/IT3.MWA/KP 2017 tentang Pengangkatan Rektor Institut Pertanian Bogor Periode 2017-2022;  
8. Peraturan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor. 13/1T3/KM/2015 Tentang Tata Tertib Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Institut Pertanian Bogor;  
9. Peraturan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor. 15/1T3/DT/2015 Tentang Penyelenggaraan Sistem Penjaminan Mutu Internal Institut Pertanian Bogor;

10. Peraturan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor. 241T3/LK/2015 Tentang Pembatasan Penggunaan Kendaraan, Jalan, dan Area Parkir di Lingkungan Institut Pertanian Bogor;
11. Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor. 205/1T3/LK/2015 Tentang Pelaksanaan Gerakan Green Campus 2020 di Lingkungan Institut Pertanian Bogor;
12. Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor. 240/1T3/LK/2015 Tentang Pelaksanaan Green Transportation di Lingkungan Kampus Institut Pertanian Bogor Darmaga, Bogor;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR TENTANG PEDOMAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA, SERTA LINGKUNGAN INSTITUT PERTANIAN BOGOR
- KESATU : Mengubah Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor 228/IT3/DT/2014 tentang Manual Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lindungan Lingkungan dengan menambahkan cakupan sistem manajemen menjadi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan atau disingkat (SMK3L) yang mengadopsi PP 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan mengintegrasikannya dengan SNI ISO 45001:2018 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- KEDUA : Dengan adanya perubahan sebagaimana yang tercantum dalam diktum kesatu keputusan ini maka Manual Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lindungan Lingkungan diperbaiki dan diterbitkan kembali menjadi Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan
- KETIGA : Pedoman sebagaimana yang tercantum dalam diktum kedua keputusan ini digunakan sebagai acuan bagi sivitas akademika dan pihak lain

KEEMPAT

- yang melakukan kegiatan operasional akademik dan non akademik di lingkungan Institut Pertanian Bogor
- : Keputusan Rektor ini berlaku mulai tanggal yang ditetapkan

Ditetapkan di Bogor  
Pada Tanggal XXXXXXXX  
Rektor Institut Pertanian Bogor

Ttd

Arif Satria  
197109171997021003

# DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
PROFIL IPB .....	xii
DAFTAR ISTILAH .....	xiv
BAB 1. TUJUAN DAN RUANG LINGKUP .....	1
1.1. TUJUAN .....	1
1.2. RUANG LINGKUP .....	1
1.3. SASARAN .....	2
1.4. PROGRAM .....	3
BAB 2. ORGANISASI PENGELOLA .....	7
BAB 3. FAKTOR PENDUKUNG .....	9
3.1. SUMBER DAYA .....	9
3.2. PEMBIAYAAN .....	9
3.3. KOMUNIKASI .....	9
BAB 4. DOKUMENTASI SMK3L .....	11
BAB 5. SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA	
SERTA LINGKUNGAN .....	13
5.1. KOMITMEN DAN KEBIJAKAN .....	13
5.2. TAHAP PERENCANAAN .....	13
5.2.1. Identifikasi Potensi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Pengendalian Risiko .....	13
5.3. TAHAP PELAKSANAAN .....	14
5.4. TAHAP EVALUASI .....	16
5.4.1. Pemantauan .....	16
5.4.2. Audit Internal .....	16
5.4.3. Pelaporan .....	16
5.4.4. Tindakan Perbaikan dan Pencegahan .....	16
5.4.5. Sanksi dan Penghargaan .....	17
5.5. TAHAP PENINJAUAN DAN PERBAIKAN BERKELANJUTAN .....	17
5.5.1. Tinjauan Manajemen .....	17
5.5.2. Perbaikan Kinerja K3L Berkelanjutan .....	18
DAFTAR PUSTAKA .....	19

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Struktur Organisasi Induk KMRPLK dan Komite K3L IPB.....	8
Gambar 2. Struktur Organisasi Komite, Komisi, dan Gugus Tugas K3L IPB.....	8
Gambar 3. Hierarki dokumen SMK3L di IPB.....	12

## PROFIL IPB

IPB didirikan pada tanggal 1 September 1963 sebagai wujud pemikiran yang visioner dari para pemimpin bangsa dan mereka yang peduli dengan pendidikan tinggi pertanian agar bangsa besar ini mempunyai perguruan tinggi kelas dunia yang memiliki kompetensi dalam bidang pertanian, biosains, dan berbagai bidang yang terkait. Hal ini ditujukan untuk memperkuat ketahanan pangan, bioenergi, penciptaan lapangan kerja, pengentasan kemiskinan, dan menjaga lingkungan hidup. Lahirnya IPB pada tanggal 1 September 1963 berdasarkan keputusan Menteri Perguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan (PTIP) No. 91/1963 yang kemudian disahkan oleh Presiden RI Pertama dengan Keputusan No. 279/1965.

Rektor IPB dibantu oleh 4 (empat) orang Wakil Rektor, dan seorang Sekretaris Institut dalam menjalankan fungsi manajemen perguruan tinggi. Selanjutnya, Rektor membawahi sekretariat institut, unsur pelaksana akademik, unsur pelaksana administrasi, unsur penjaminan mutu dan pengawasan internal, unsur pengembang dan pelaksana tugas strategis, unsur penunjang akademik dan nonakademik, dan satuan usaha. Unsur pelaksana akademik terdiri atas fakultas, sekolah, departemen, divisi, lembaga, dan pusat. Unsur pelaksana administrasi terdiri atas biro dan tata usaha. Unsur penjaminan mutu dan pengawasan internal berbentuk kantor. Unsur pengembang dan pelaksana tugas strategis terdiri berbentuk direktorat. Unsur penunjang akademik dan nonakademik terdiri berbentuk unit kerja tertentu. Satuan usaha terdiri atas satuan usaha akademik, satuan usaha penunjang, dan satuan usaha komersial. Statuta IPB mencantumkan Peraturan MWA Nomor 8 Tahun 2014 tentang Organisasi dan Tata Kerja IPB yang menjadi dasar pengelolaan sumberdaya manusia dalam rangka pencapaian visi, misi, tujuan, dan sasaran IPB dengan prinsip kredibel, transparan, bertanggung jawab, dan adil.

Institut Pertanian Bogor adalah perguruan tinggi yang menghasilkan inovasi-inovasi yang kualitasnya diakui secara nasional maupun internasional. Selama sepuluh tahun berturut-turut (tahun 2008-2018), Inovasi IPB adalah yang terbanyak diantara perguruan tinggi lain di Indonesia berdasarkan hasil penilaian Business Innovation Center – Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI dalam Inovasi Indonesia Paling Prospektif (sebanyak 39,71 persen). Mengusung tagline "*Inspiring Innovation with Integrity*", Rektor IPB saat ini mendorong terciptanya berbagai inovasi dan penemuan yang bermanfaat bagi masyarakat. IPB juga bercita-cita menjadi kampus yang melahirkan para wirausahawan muda yang mendorong kemandirian bangsa di masa depan.

IPB menyelenggarakan program pendidikan dengan jenis pendidikan akademik, vokasi, dan profesi. Saat ini IPB menyelenggarakan 17 program studi sekolah vokasi, 39 program studi sarjana, 2 program studi profesi, 71 program studi magister, dan 45 program studi doktor. Hampir seluruh program studi di

IPB telah terakreditasi A oleh BAN-PT. Status akreditasi merupakan indikator penting yang menggambarkan kualitas penyelenggaraan pendidikan di suatu program studi. IPB berkomitmen untuk mewujudkan status akreditasi tertinggi (akreditasi A atau unggul) bagi setiap program studi di berbagai strata (diploma, sarjana, pendidikan profesi dan pascasarjana). Sebanyak 89,75% program studi sarjana, 85,92% program studi magister, dan 82,22% program studi doktor telah terakreditasi A, serta 1 program studi sarjana (2,56%) yang telah memperoleh penyetaraan unggul. Selain itu beberapa program studi juga telah memperoleh akreditasi internasional baik dari lembaga yang diakui kementerian, seperti Royal Society of Chemistry (RSC) dan Indonesian Accreditation Board for Engineering Education (IABEE), maupun yang belum seperti the Institute of Food Technologists (IFT), the International Federation of Landscape Architects (IFLA), Institute of Marine Engineering, Science and Technology (IMarEST), the Alliance on Business Education and Scholarship for Tomorrow a 21<sup>st</sup> century organization (ABEST21), dan the Society of Wood Science & Technology (SWST).

Di bidang akademik, IPB telah menyusun Standar Mutu Pendidikan dan mengembangkan Sistem Penjaminan Mutu Internal untuk level multistrata. Begitu pula dengan Standar Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, sebagai bagian dari tridharma perguruan tinggi. Selain itu, agar kegiatan operasional di IPB dapat berjalan dengan aman, tertib, lancar, dan tetap menjaga lingkungan kerja yang kondusif, IPB juga telah menyusun beberapa Prosedur Operasional Baku (POB). Selanjutnya, atas dasar pemikiran bahwa seluruh aktivitas akademik dan non-akademik yang dilakukan di lingkungan kerja IPB oleh sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya perlu diberi perlindungan dari bahaya dan potensi risiko yang akan ditimbulkan dari aktivitasnya tersebut, maka IPB perlu mengembangkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (SMK3L). Sistem manajemen ini mengadopsi Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, serta mengintegrasikan dengan Standar Nasional berbasis Standar ISO, yaitu SNI ISO 45001:2018 (Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dan SNI ISO 35001:2019 (Sistem Manajemen Biorisiko Laboratorium dan Organisasi Terkait Lainnya).

## DAFTAR ISTILAH

<b>Agen Biologis</b>	Entitas mikrobiologi seluler maupun non-seluler yang dapat diperoleh secara alami dan maupun melalui rekayasa yang mampu menularkan material genetik pemicu alergi, toksistas, atau efek merugikan pada manusia, hewan, atau tanaman
<b>Bahaya</b>	Semua sumber, situasi ataupun aktivitas yang berpotensi menimbulkan Kecelakaan Kerja atau Penyakit Akibat Kerja (PAK) atau kombinasi keduanya yang mungkin mendatangkan kecelakaan, bencana, kesengsaraan, dan kerugian
<b>Bencana</b>	Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis
<b>Catatan/rekaman</b>	Dokumen yang menunjukkan pencapaian hasil ataupun menyediakan bukti aktivitas kerja.
<b>Dokumen</b> <b>Higiene</b>	Informasi dan media-media pendukungnya Usaha kesehatan preventif yang menitikberatkan kepada usaha kesehatan semua individu manusia
<b>Identifikasi Bahaya</b>	Proses untuk menemukan, mengenali dan mengetahui adanya bahaya serta karakteristiknya.
<b>Insiden</b>	Kejadian yang timbul dari pekerjaan, atau dalam pekerjaan, yang dapat menghasilkan, atau mengakibatkan cedera dan penyakit akibat kerja
<b>Inspeksi</b>	Cara untuk mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja sebelum menyebabkan masalah keselamatan dan kesehatan kerja
<b>IPB</b>	Institut Pertanian Bogor selanjutnya disingkat IPB adalah perguruan tinggi negeri badan hukum
<b>Keadaan darurat</b>	Situasi sulit yang tidak diinginkan yang memerlukan penanganan segera untuk mencegah terjadinya kefatalan
<b>Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (K3L)</b>	Semua kondisi dan faktor yang mempengaruhi atau dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan sivitas akademika, tenaga

kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya di lingkungan kerja.

<b>Kebijakan K3L</b>	Keseluruhan arah dan tujuan IPB terkait Penerapan K3L yang disampaikan secara resmi oleh Pimpinan IPB.
<b>Kecelakaan Kerja</b>	Insiden yang dapat menimbulkan cedera, penyakit ataupun kematian.
<b>Ketidaksesuaian Kinerja K3L</b>	Tidak terpenuhinya sebuah persyaratan Hasil yang dapat diukur dari pengelolaan risiko K3L.
<b>Lingkungan Kerja</b>	Ruang kantor, ruang kelas, laboratorium (kelas/lapang), fasilitas olahraga, dan semua lokasi tempat aktivitas utama sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya yang dikelola oleh IPB.
<b>Limbah</b>	Buangan sisa proses produksi atau suatu kegiatan
<b>Near Miss</b>	Insiden tak terduga/tak terencana ( <i>unplanned event</i> ) yang tidak menghasilkan kerusakan atau cedera tapi memiliki potensi untuk mengarah ke sana
<b>Pengukuran</b>	Proses untuk menetapkan nilai dalam sistem, proses atau kegiatan
<b>Penilaian Risiko</b>	Metode sistematis dalam mengevaluasi aktivitas kerja, menduga berbagai kemungkinan kejadian menjadi buruk, dan mengendalikannya dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kerugian, kerusakan, atau cedera di tempat kerja
<b>Pemantauan</b>	Proses sistematis, mandiri, dan terdokumentasi untuk memeriksa, mengawasi, atau mengamati secara kritis kesesuaian kinerja terhadap sistem yang telah dirancang (ditetapkan).
<b>Penyakit Akibat Kerja (PAK)</b>	Gangguan kesehatan baik fisik maupun mental yang disebabkan atau diperparah oleh aktivitas kerja ataupun kondisi yang berkaitan dengan pekerjaan.
<b>Perbaikan Berkelanjutan</b>	Pengulangan proses peningkatan Sistem Manajemen K3L untuk mencapai Perbaikan Kinerja K3L secara keseluruhan searah dengan Kebijakan K3L.
<b>Petunjuk Pelaksanaan Risiko</b>	Cara spesifik untuk menangani sebuah aktivitas ataupun proses. Kombinasi dari kemungkinan terjadinya kejadian berbahaya atau paparan dengan keparahan suatu cedera atau sakit yang didapat disebabkan oleh kejadian atau pajanan

<b>Sanitasi</b>	Usaha kesehatan preventif yang menitikberatkan kegiatan kepada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia
<b>Sasaran K3L</b>	Hasil yang akan dicapai oleh IPB sesuai kebijakan K3L
<b>Sistem Manajemen</b>	Seperangkat elemen organisasi yang saling terkait atau saling berinteraksi untuk menetapkan kebijakan, tujuan, dan proses untuk mencapai tujuan tersebut.
<b>Sistem Manajemen K3L</b>	Bagian dari sistem manajemen IPB termasuk struktur organisasi, perencanaan aktivitas, tanggung jawab, penerapan, petunjuk pelaksanaan, proses dan sumber daya yang dipergunakan untuk mengembangkan dan menerapkan Kebijakan dan mengelola Risiko K3L IPB.
<b>Sivitas Akademika Tanggap Darurat</b>	Dosen dan mahasiswa IPB. Serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana
<b>Tindakan Pencegahan</b>	Tindakan untuk menghilangkan potensi penyebab ketidaksesuaian serta kondisi tidak diinginkan lainnya.
<b>Tindakan Perbaikan</b>	Tindakan untuk menghilangkan penyebab ketidaksesuaian yang ditemukan ataupun kondisi lain yang tidak diinginkan.
<b>Toksin</b>	Zat yang diproduksi oleh tanaman, hewan, protozoa, fungi, bakteri atau virus yang walaupun dalam jumlah kecil dapat menyebabkan efek merugikan pada manusia, hewan, atau tanaman
<b>Tujuan K3L Unit Kerja</b>	Cita-cita (sasaran) K3L yang akan dicapai IPB. Sekelompok orang dalam suatu organisasi yang saling bekerjasama dalam menyelesaikan pekerjaan. Unit kerja IPB meliputi unit kerja unsur pelaksana akademik, unsur pelaksana administrasi, unsur penjamin mutu dan pengawasan internal, unsur pengembang dan pelaksana tugas strategis, unsur penunjang akademik, dan satuan usaha.

# **BAB 1**

## **TUJUAN DAN RUANG LINGKUP**

### **1.1. TUJUAN**

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (SMK3L) IPB disusun sebagai suatu cara pemenuhan pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020) yang terkait kegiatan tridharma perguruan tinggi meliputi aktivitas dan prasyarat pada sarana dan prasarannya. SMK3L di IPB dikembangkan dengan mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, serta mengintegrasikannya dengan sistem standar nasional maupun standar internasional terkait dengan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Secara garis besar, SMK3L IPB disusun dengan tujuan untuk:

- a. Memberi perlindungan kepada sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB dari potensi bahaya dan risiko yang akan ditimbulkan dari kegiatan kerja
- b. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja
- c. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, bersih, dan sehat sesuai konsep 5R (ringkas, rapi, resik, rawat, dan rajin) yang dapat menunjang produktivitas kerja
- d. Memberi perlindungan terhadap lingkungan, flora, dan fauna yang berada di lingkungan kerja IPB

### **1.2. RUANG LINGKUP**

Ruang lingkup penerapan SMK3L IPB meliputi seluruh kegiatan akademik dan non-akademik yang dilakukan oleh sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB yang berlangsung di lingkungan kerja IPB. Rincian lingkup penerapan SMK3L IPB terdiri atas berbagai bidang, yaitu:

- a. Manajemen K3  
Lingkup kegiatan dalam Manajemen K3 meliputi:
  - (i) Aktivitas yang dilakukan oleh kontraktor/vendor dan pemangku kepentingan lainnya
  - (ii) Aktivitas non-akademik di dalam maupun di luar gedung,
  - (iii) Aktivitas pada prasarana pembelajaran akademik (lahan, ruang kelas, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, studio, unit produksi, tempat berolah raga, ruang untuk berkesenian, ruang unit kegiatan mahasiswa, ruang pimpinan perguruan tinggi, ruang dosen, ruang administrasi dan pelayanan serta fasilitas umum)
  - (iv) Aktivitas pada fasilitas kesehatan
- b. Manajemen Lingkungan Kerja  
Lingkup kegiatan dalam Manajemen Lingkungan Kerja meliputi:
  - (i) Pemenuhan persyaratan K3 pada:

- (1) Gedung,
  - (2) Instalasi air, gas, dan listrik,
  - (3) Sarana dan prasarana kesehatan
- (ii) Pemantauan kualitas lingkungan kerja
    - (1) Pemantauan flora dan fauna
    - (2) Usaha preventif berupa sanitasi dan higiene
    - (3) Pengelolaan limbah
  - (iii) Pemantauan perilaku sehat
- c. Manajemen Tanggap Darurat
    - Lingkup kegiatan dalam Manajemen Tanggap Darurat meliputi:
      - (i) Pemadaman Kebakaran
      - (ii) Pertolongan Pertama pada Kecelakaan
      - (iii) Evakuasi dan Tanggap Darurat Bencana
  - d. Manajemen Keamanan, Ketertiban, dan Transportasi
    - Lingkup kegiatan dalam Manajemen Keamanan, Ketertiban, dan Transportasi meliputi:
      - (i) Pemenuhan persyaratan K3 pada aktivitas transportasi dan lalu lintas di lingkungan kerja IPB
      - (ii) Pemenuhan persyaratan K3 pada aktivitas pengamanan dan ketertiban di lingkungan kerja IPB
  - e. Manajemen Biorisiko
    - Lingkup kegiatan dalam Manajemen Biorisiko meliputi:
      - (i) Aktivitas yang dilakukan di laboratorium maupun di unit-unit kerja yang menggunakan agen biologis dan toksin
      - (ii) Pemenuhan persyaratan biorisiko pada laboratorium dan unit kerja lainnya.

### **1.3. SASARAN**

Sasaran SMK3L ditetapkan untuk mencapai tujuan organisasi. Sasaran SMK3L ini disesuaikan dengan persyaratan perundang-undangan, hasil identifikasi bahaya, dan kebijakan K3L termasuk komitmen perbaikan berkelanjutan. Sasaran SMK3L yang ditetapkan yaitu:

- a. Pemenuhan persyaratan K3L
- b. Peningkatan budaya K3L oleh seluruh sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan
- c. Peningkatan kompetensi SDM pelaksana SMK3L
- d. Pencapaian angka kecelakaan yang serendah-rendahnya
- e. Pencapaian angka penyakit akibat kerja yang serendah-rendahnya
- f. Pemenuhan persyaratan sarana dan prasarana yang sesuai dengan standar K3L, sanitasi dan higiene
- g. Pengurangan limbah yang dihasilkan melalui aktivitas akademik dan non akademik
- h. Penataan lingkungan kerja dalam gedung (suhu ruangan, pencahayaan, dan ventilasi)
- i. Pengurangan bahaya dari lingkungan, flora, dan fauna

## 1.4. PROGRAM

Program K3L dibuat untuk mencapai sasaran. Program yang dibuat mencakup indikator kinerja serta target pelaksanaannya. Program K3 harus ditinjau oleh KMRPLK. Jika terdapat peraturan baru, perubahan aktivitas, perubahan kondisi kegiatan dalam organisasi, maka program K3L harus ditinjau kesesuaianya dan diubah sesuai kebutuhan untuk memastikan sasaran K3L tercapai. Program K3L yang dibuat adalah:

PROGRAM KERJA	INDIKATOR KINERJA	TARGET				
		2021	2022	2023	2024	2025
Penyusunan Kebijakan dan Pedoman K3L	Tersusunnya kebijakan dan pedoman K3L					
Penyusunan Petunjuk Pelaksanaan K3L	Tersusunnya Petunjuk Pelaksanaan K3L					
Penyusunan Petunjuk Teknis dan dokumen penunjang lainnya	Tersusunnya petunjuk teknis dan dokumen penunjang lainnya					
Penyusunan Tim Komite, Komisi, dan Gugus Tugas K3L	Tersusunnya Tim Komite K3L di tingkat institusi					
	Tersusunnya Tim Komisi K3L di tingkat fakultas/sekolah/LPPM/unit kerja lainnya					
	Tersusunnya Tim Gugus Tugas K3L di unit kerja (jika diperlukan)					
Pembuatan Perangkat Dokumen <i>Safety Induction</i>	Tersedianya perangkat dokumen <i>Safety Induction</i> di gedung/bangunan yang dikelola oleh unit pengelola sarana dan prasarana IPB					
	Tersedianya perangkat dokumen <i>Safety Induction</i> di gedung/bangunan yang dikelola fakultas/sekolah					
	Tersedianya perangkat dokumen <i>Safety Induction</i> di gedung/bangunan yang dikelola unit kerja lainnya					
Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko	Tersusunnya dokumen identifikasi bahaya dan penilaian risiko untuk setiap unit kerja					

PROGRAM KERJA	INDIKATOR KINERJA	TARGET				
		2021	2022	2023	2024	2025
Internalisasi Kebijakan dan Pedoman SMK3L	Terlaksananya kegiatan internalisasi kebijakan dan pedoman SMK3L untuk seluruh unit kerja					
	Terlaksananya kegiatan internalisasi kebijakan dan pedoman SMK3L untuk pemangku kepentingan lainnya					
Internalisasi Dokumen Mutu SMK3L	Terlaksananya kegiatan internalisasi dokumen SMK3L untuk seluruh unit kerja					
	Terlaksananya kegiatan internalisasi dokumen SMK3L untuk pemangku kepentingan lainnya					
Pengembangan Sistem Informasi K3L	Terbentuknya sistem informasi K3L					
Pelatihan Kompetensi Bidang K3L untuk setiap unit kerja	Terlaksananya kegiatan pelatihan bidang K3L untuk seluruh unit kerja					
Pelatihan Damkar untuk setiap unit kerja	Terlaksananya pelatihan damkar untuk setiap unit kerja					
Pelatihan P3K untuk setiap unit kerja	Terlaksananya pelatihan P3K untuk setiap unit kerja					
Pelatihan pengendalian hewan liar	Terlaksananya pelatihan pengendalian hewan liar					
Pemantauan Implementasi SMK3L	Terlaksananya pemantauan implementasi SMK3L					
Apresiasi hasil pemantauan SMK3L	Terlaksananya pemberian penghargaan kepada unit kerja yang sudah melaksanakan SMK3L dengan baik					
Pemantauan Kesehatan Sivitas Akademika dan Tenaga Kependidikan	Terlaksananya pemantauan kesehatan sivitas akademika dan tenaga kependidikan					

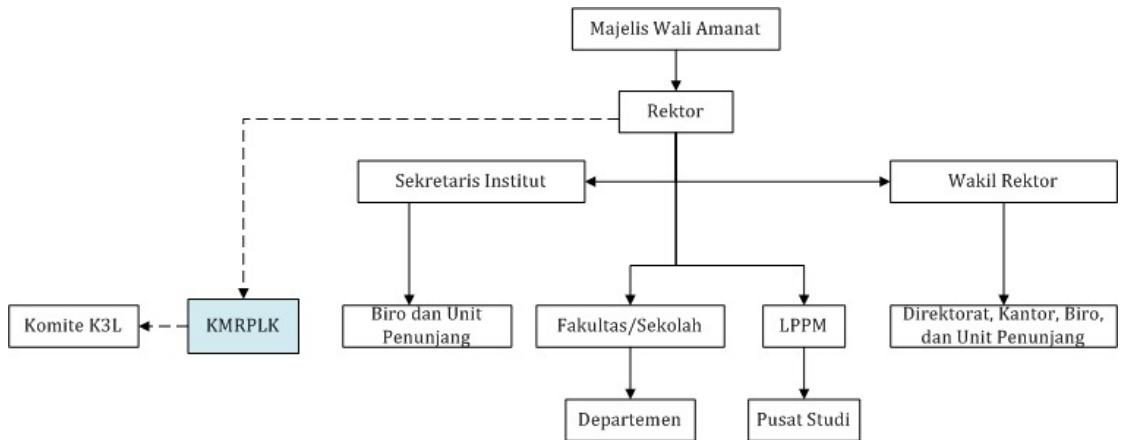
PROGRAM KERJA	INDIKATOR KINERJA	TARGET				
		2021	2022	2023	2024	2025
Investasi Sarana dan Prasarana sesuai Standar K3L dan Sanitasi Higiene	Tersedianya sarana dan prasarana sesuai standar K3L dan sanitasi higiene					
Internalisasi Konsep 5R pada Lingkungan Kerja	Terlaksananya konsep 5R (ringkas, rapi, resik, rawat, dan rajin) pada lingkungan kerja					
Internalisasi Konsep 4R pada Penggunaan Bahan dan Pengelolaan Limbah	Terlaksananya konsep 4R ( <i>reduce, reuse, recycling</i> dan <i>replace</i> ) pada penggunaan bahan dan pengelolaan limbah					
Internalisasi Pengelolaan Limbah Praktikum	Terlaksananya internalisasi pengelolaan limbah praktikum					
Internalisasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)	Terlaksananya internalisasi pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3)					
Pengembangan Sistem Pengelolaan Limbah	Terbentuknya sistem pengelolaan limbah					
Internalisasi Penanganan Agen Biologis dan Toksin	Terlaksananya internalisasi penanganan agen biologis dan toksin					
Internalisasi Konsep Ergonomi dan Kesehatan Kerja	Terlaksananya internalisasi konsep ergonomi dan kesehatan kerja					
Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko yang diakibatkan oleh lingkungan,	Tersedianya dokumen identifikasi bahaya dan penilaian risiko yang diakibatkan oleh lingkungan, flora, dan fauna					

PROGRAM KERJA	INDIKATOR KINERJA	TARGET				
		2021	2022	2023	2024	2025
flora, dan fauna						
Pemantauan Lingkungan	Terlaksananya pemantauan kualitas air, tanah, dan udara di lingkungan IPB					
Pemantauan Flora dan Fauna	Terlaksananya pemantauan flora dan fauna di lingkungan IPB					

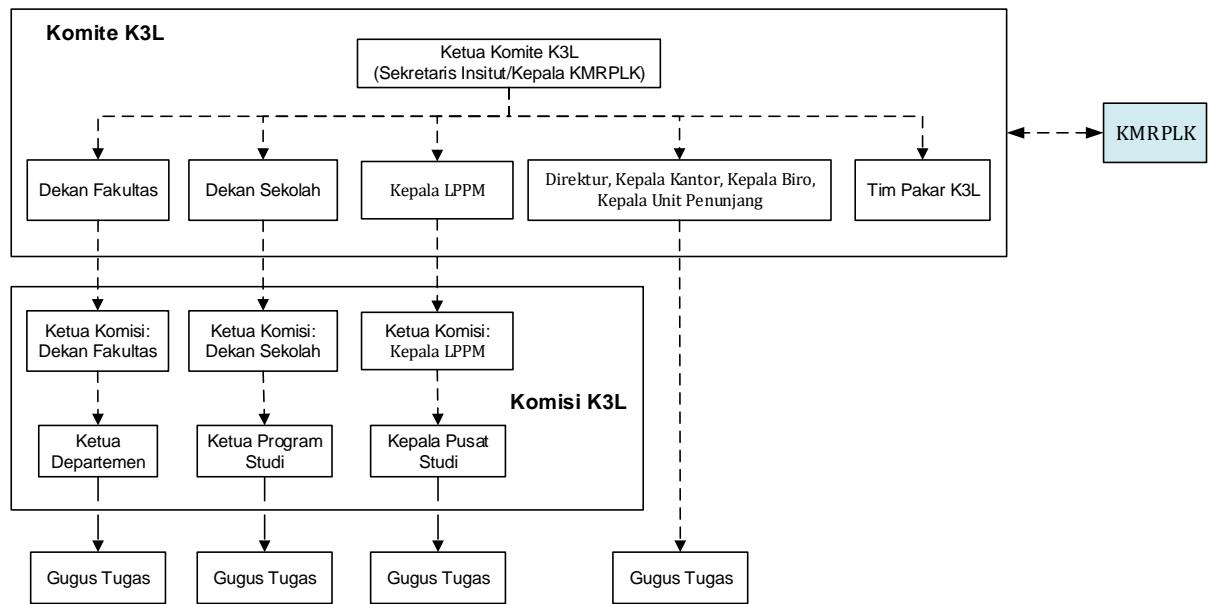
## **BAB 2**

### **ORGANISASI PENGELOLA**

- (1) Kantor Manajemen Risiko dan Perlindungan Lingkungan Kerja (KMRPLK) mengkoordinasikan pelaksanaan dan penerapan SMK3L di IPB. KMRPLK dikepalai oleh seorang kepala yang langsung bertanggung jawab kepada Rektor dan dibantu oleh seorang wakil kepala dan supervisor pelayanan administrasi dan umum.
- (2) KMRPLK bertugas mengembangkan kebijakan, konsep dan penerapan, dalam kesadaran pengetahuan, dan keterampilan penerapan manajemen risiko dan perlindungan lingkungan kerja (keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan/K3L).
- (3) KMRPLK melaksanakan fungsi sebagai berikut:
  - a. merumuskan kebijakan dan pelaksanaan manajemen risiko dan K3L;
  - b. mengembangkan budaya, pengetahuan dan keterampilan penerapan manajemen risiko dan K3L;
  - c. memberikan arahan strategis pelaksanaan manajemen risiko dan K3L;
  - d. mengembangkan metodologi, instrument dan perangkat kerja manajemen risiko dan K3L; dan
  - e. pelaksanaan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan manajemen risiko dan K3L.
- (4) Dalam pelaksanaan tugasnya KMRPLK dibantu oleh Komite K3L Institut. Komite K3L Institut dipimpin oleh Kepala KMRPLK yang anggotanya terdiri atas para Dekan, Kepala LPPM, Direktur, Kepala Kantor, Kepala Biro, Kepala Unit Penunjang, dan beberapa tenaga ahli bidang K3L. Komite K3L Institut bertugas mengkoordinasikan:
  - a. pelaksanaan kebijakan dan penerapan SMK3L;
  - b. pelaksanaan identifikasi bahaya dan penilaian risiko;
  - c. pelaksanaan evaluasi secara periodik terhadap pelaksanaan SMK3L; dan
  - d. rekomendasi tindakan perbaikan dan pencegahan.
- (5) Pada tingkat fakultas/sekolah/LPPM dibentuk Komisi K3L.
  - a. di tingkat fakultas dikoordinasikan oleh dekan dan anggotanya adalah para ketua departemen;
  - b. di tingkat sekolah dikoordinasikan oleh dekan dan anggotanya adalah para ketua program studi; dan
  - c. di tingkat LPPM dikoordinasikan oleh Kepala LPPM dan anggotanya adalah para kepala pusat studi
- (6) Apabila berdasarkan kebutuhan dan pertimbangan potensi risiko yang ada, maka di tingkat departemen/pusat studi/unit kerja lainnya dapat dibentuk gugus tugas.
- (7) Potensi risiko yang berada di lingkungan kerja pada fasilitas umum tingkat IPB dikelola oleh unit kerja yang menangani sarana dan prasarana.



Gambar 1. Struktur Organisasi Induk KMRPLK dan Komite K3L IPB



Gambar 2. Struktur Organisasi Komite, Komisi, dan Gugus Tugas K3L IPB

## **BAB 3**

### **FAKTOR PENDUKUNG**

#### **3.1. SUMBER DAYA**

- (1) IPB memastikan ketersediaan sumber daya yang diperlukan untuk menetapkan, menerapkan, memelihara, dan meningkatkan SMK3L secara berkelanjutan.
- (2) Sumber daya yang dimaksud pada butir (1) termasuk sumber daya manusia dengan keterampilan khusus, sarana, teknologi, keuangan, dan lingkungan kerja.
- (3) IPB membentuk KMRPLK sebagai organisasi pelaksana penerapan SMK3L yang bertugas untuk mengembangkan kerja sama antara lembaga/institusi dengan sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan untuk mencegah dan menanggulangi terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan bencana lingkungan yang diakibatkan oleh alam maupun manusia.
- (4) IPB mengembangkan jejaring dan koordinasi dengan lembaga terkait dalam rangka mencegah dan menanggulangi terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan bencana lingkungan yang diakibatkan oleh alam maupun manusia
- (5) IPB berkewajiban menyiapkan SDM yang memenuhi standar kompetensi dalam menerapkan SMK3L melalui pendidikan, pelatihan, dan keterampilan.

#### **3.2. PEMBIAYAAN**

- (1) Rektor bertanggung jawab atas pembiayaan, pelaksanaan, dan penerapan SMK3L di IPB.
- (2) Biaya yang dibutuhkan dalam penerapan SMK3L di IPB dibebankan kepada anggaran biaya IPB.
- (3) Unit kerja yang memiliki potensi risiko diwajibkan mengalokasikan anggaran di dalam RKAT unit kerja tersebut.

#### **3.3. KOMUNIKASI**

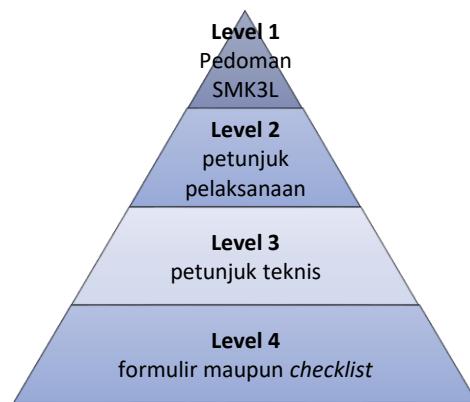
- (1) IPB memastikan terdapat praktik komunikasi yang efektif dengan pihak internal antar unit kerja maupun eksternal seperti pemangku kepentingan lainnya.
- (2) IPB menetapkan bahwa proses komunikasi yang dilakukan telah:
  - a. mempertimbangkan persyaratan peraturan perundang-undangan yang diacu, yaitu Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, serta mengintegrasikannya dengan SNI ISO 45001:2018 (Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dan SNI ISO 35001:2019 (Sistem Manajemen Biorisiko Laboratorium dan Organisasi Terkait Lainnya);

- b. memastikan validitas dan relevansi informasi K3L yang dikomunikasikan; dan
  - c. memastikan informasi K3L disampaikan, diterima, dan dapat dimengerti oleh seluruh sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya.
- (3) Komunikasi eksternal yang relevan dengan penerapan SMK3L dikoordinasikan oleh KMRPLK dengan unit kerja yang menangani komunikasi eksternal di IPB.
- (4) IPB menjamin informasi terdokumentasi dan terpelihara dengan baik sebagai bukti penerapan komunikasi internal maupun eksternal yang efektif.

## **BAB 4**

### **DOKUMENTASI SMK3L**

- (1) Dokumentasi SMK3L IPB adalah serangkaian dokumen yang berisi:
  - a. pernyataan kebijakan, tujuan, sasaran, ruang lingkup, dan program K3L di IPB;
  - b. penjelasan langkah-langkah praktis penerapan SMK3L;
  - c. pemantauan kesesuaian penerapan SMK3L dengan kebijakan dan tujuan K3L yang telah ditetapkan.
- (2) Acuan yang digunakan dalam penyusunan dokumen SMK3L di IPB diperoleh melalui sumber internal berupa Ketetapan MWA, Peraturan dan Keputusan Rektor; maupun sumber eksternal berupa peraturan perundang-undangan, standar nasional dan internasional, serta acuan lain yang relevan.
- (3) Hierarki dokumen SMK3L di IPB terdiri atas 4 level, yaitu:
  - a. Level 1 adalah Pedoman SMK3L yang di dalamnya terdapat pernyataan komitmen dan kebijakan K3L mengacu pada Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, serta mengintegrasikannya dengan SNI ISO 45001:2018 (Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dan SNI ISO 35001:2019 (Sistem Manajemen Biorisiko Laboratorium dan Organisasi Terkait Lainnya).
  - b. Level 2 adalah petunjuk pelaksanaan disiapkan untuk menjelaskan langkah-langkah operasional dalam menerapkan kebijakan-kebijakan yang tercantum di dalam Pedoman SMK3L.
  - c. Level 3 adalah petunjuk teknis yang menguraikan secara terperinci langkah-langkah operasional dalam penerapan SMK3L.
  - d. Level 4 adalah formulir maupun *checklist* yang disiapkan sebagai salah satu instrumen penerapan SMK3L.
- (4) IPB memastikan dokumen SMK3L dibuat, disusun, dipelihara, dikomunikasikan, didistribusikan, dan dikendalikan dengan baik sesuai aturan yang berlaku, serta dapat diperbarui sesuai dengan perubahan peraturan perundang-undangan serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (5) IPB menjamin semua informasi K3L dan informasi lainnya yang relevan terdokumentasi dan tertelusur dengan baik. Distribusi, akses, pengambilan, dan penggunaan informasi K3L ini dikoordinasikan dengan KMRPLK.



Gambar 3. Hierarki dokumen SMK3L di IPB

## BAB 5

# SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA SERTA LINGKUNGAN

### 5.1. KOMITMEN DAN KEBIJAKAN

Institut Pertanian Bogor berkomitmen untuk:

- a. memberi perlindungan kepada sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya dari potensi bahaya dan risiko terhadap keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan baik di dalam maupun di luar Kampus IPB dalam lingkup kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi;
- b. mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja;
- c. menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, bersih, dan sehat sesuai konsep 5R (ringkas, rapi, resik, rawat, dan rajin) yang dapat menunjang produktivitas kerja;
- d. memberi perlindungan terhadap lingkungan (biotik dan abiotik) yang berada di IPB dan sekitarnya;
- e. memenuhi semua peraturan perundang-undangan pemerintah yang berlaku dan persyaratan lainnya yang berkaitan dengan penerapan SMK3L;
- f. membuat peraturan rektor tentang penerapan SMK3L; dan
- g. melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap SMK3L guna meningkatkan perlindungan sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya dari potensi bahaya dan risiko yang akan ditimbulkan, serta perlindungan terhadap lingkungan kerja.

### 5.2. TAHAP PERENCANAAN

#### 5.2.1. Identifikasi Potensi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Pengendalian Risiko

- (1) Identifikasi potensi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko wajib dilakukan oleh masing-masing unit dan pemangku kepentingan lainnya di bawah koordinasi KMRPLK dibantu oleh Komisi K3L minimal 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (2) Hasil identifikasi potensi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko harus dijadikan bahan pertimbangan dalam merumuskan rencana K3L untuk memenuhi kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja di setiap unit kerja.
- (3) Apabila terjadi perubahan proses bisnis atau perubahan peraturan perundang-undangan K3L serta perubahan kebijakan institusi maka identifikasi potensi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko harus ditinjau ulang dan dirumuskan kembali.

### 5.3. TAHAP PELAKSANAAN

#### 5.1.1 Petunjuk Pelaksanaan Kerja Aman

- (1) IPB menetapkan pengendalian risiko berdasarkan hasil identifikasi bahaya dan penilaian risiko yang dilakukan. Pengendalian risiko ditetapkan dengan mempertimbangkan hierarki dalam pengendalian risiko.
- (2) IPB menempatkan atau menugaskan SDM untuk suatu pekerjaan dengan memperhatikan persyaratan perijinan, kompetensi, kesehatan, identifikasi bahaya, risiko potensial, dan evaluasi risiko.
- (3) IPB menjamin kegiatan pengoperasian; perawatan dan pemeliharaan; pengecekan dan kalibrasi; perbaikan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh IPB untuk menunjang aktivitas akademik dan non-akademik telah sesuai dengan standar serta peraturan perundangan yang relevan agar tidak menimbulkan bahaya dan risiko terhadap keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan.
- (4) IPB mengendalikan penggunaan, penyimpanan, dan pembuangan limbah dari barang-barang dalam kategori bahan berbahaya dan beracun (B3), termasuk agen biologis dan toksin.
- (5) IPB memastikan induksi keselamatan (*safety induction*) dilakukan pada seluruh kegiatan yang berlangsung di lingkungan kerja IPB. Pertemuan K3L (*safety meeting*) dilakukan secara berkala untuk memberikan pemahaman, kesadaran, dan jaminan kerja yang aman pada seluruh sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya.
- (6) IPB menyediakan fasilitas layanan kesehatan.

#### 5.1.2 Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat

- (1) IPB memastikan terdapat sistem manajemen kesiapsiagaan dan tanggap darurat yang efektif. Layanan *Call Center* tanggap darurat dikelola oleh unit kerja yang menangani sarana dan prasarana.
- (2) Petunjuk pelaksanaan untuk mengidentifikasi potensial keadaan darurat di dalam dan/atau di luar lingkungan kerja; melakukan tindakan perbaikan dan pencegahan; serta mempersiapkan penanganan terhadap keadaan darurat ditetapkan sehingga keadaan darurat tidak menimbulkan dampak yang meluas dan membahayakan terhadap manusia, aset di tempat kerja, dan lingkungan.
- (3) Potensi keadaan darurat yang dapat terjadi di lingkungan kerja IPB telah teridentifikasi sebagai berikut:
  - a. kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja;
  - b. kebakaran atau ledakan;
  - c. pohon tumbang;
  - d. gempa bumi;
  - e. longsor;
  - f. huru-hara; dan
  - g. keadaan lainnya yang dikategorikan sebagai keadaan darurat

- (4) Berdasarkan pertimbangan potensi keadaan darurat maka IPB akan membentuk tim tanggap darurat tingkat institusi. Tim ini bekerja di bawah koordinasi KMRPLK. Tim tanggap darurat bertanggung jawab atas sistem penanganan keadaan darurat dan telah mendapatkan pelatihan khusus yang diperlukan.
- (5) IPB memastikan kegiatan internalisasi Petunjuk Pelaksanaan Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dilakukan secara berkala. Kegiatan ini dilakukan sebagai tahap uji coba (*drill simulation*) Petunjuk Pelaksanaan Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat serta meninjau efektivitas penerapan petunjuk pelaksanaan tersebut.
- (6) IPB memastikan bahwa rambu-rambu keadaan darurat telah terpasang dengan benar dan terpelihara dengan baik, serta dapat dilihat dengan jelas; sarana dan prasarana pendukung kesiapsiagaan dan tanggap darurat terpelihara dengan baik; Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat telah dipahami oleh seluruh sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya.
- (7) IPB menjamin Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat dapat diakses dengan mudah oleh seluruh sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya.

#### **5.1.3 Manajemen Perubahan**

- (1) IPB menetapkan petunjuk pelaksanaan dan pengendalian terhadap perubahan sementara maupun permanen yang akan berdampak pada kinerja penerapan SMK3L.
- (2) Perubahan-perubahan yang mungkin berdampak pada penerapan SMK3L di IPB meliputi:
  - a. produk, layanan, dan proses baru;
  - b. modifikasi produk, layanan, dan proses yang telah ada;
  - c. perubahan persyaratan standar dan peraturan perundang-undangan, serta persyaratan lainnya yang relevan;
  - d. perubahan pengetahuan atau informasi tentang bahaya dan risiko K3L;
  - e. perkembangan pengetahuan dan teknologi.

#### **5.1.4 Pengadaan**

- (1) IPB menetapkan, menerapkan, dan memelihara proses untuk mengendalikan pengadaan produk dan layanan dalam rangka untuk memastikan kesesuaiannya dengan persyaratan SMK3L.
- (2) IPB memastikan bahwa persyaratan SMK3L dipenuhi oleh pemangku kepentingan IPB lainnya.
- (3) IPB menjamin fungsi dan proses-proses yang dialihdayakan dikendalikan sesuai persyaratan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya serta mencapai hasil yang sesuai dengan harapan SMK3L.

## **5.4. TAHAP EVALUASI**

### **5.4.1. Pemantauan**

- (1) IPB mengevaluasi kepatuhan penerapan SMK3L secara berkala sesuai persyaratan standar dan perundang-undangan yang berlaku. Koordinasi kegiatan pemantauan dan evaluasi penerapan SMK3L di bawah koordinasi KMRPLK.
- (2) IPB memastikan pemeriksaan secara berkala terhadap sumber-sumber bahaya untuk menjamin bahwa tempat kerja dan cara kerja yang dilakukan sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya telah memenuhi standar keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan, persyaratan perundang-undangan yang berlaku, serta memperhatikan kelestarian flora dan fauna di sekitar lingkungan kerja.
- (3) IPB memastikan pemantauan kesehatan untuk tenaga pendidik dan kependidikan dilakukan secara berkala. Pemantauan kesehatan dilakukan dengan mempertimbangkan usia, gender, serta tingkat bahaya dan risiko pada aktivitas rutinnya.
- (4) IPB melakukan pemantauan kesehatan kepada tenaga kontrak dan tenaga harian lepas

### **5.4.2. Audit Internal**

- (1) IPB melakukan audit internal SMK3L secara berkala untuk menjamin kesesuaian kebijakan, tujuan, ruang lingkup, sasaran, dan program K3L yang telah ditetapkan.
- (2) IPB merencanakan, menetapkan, menerapkan, dan memelihara program audit internal SMK3L
- (3) Pelaksanaan program audit internal SMK3L dilaksanakan oleh Kantor Manajemen Mutu dan Audit Internal (KMMAI) berkoordinasi dengan KMRPLK.

### **5.4.3. Pelaporan**

- (1) IPB menetapkan mekanisme dan petunjuk pelaksanaan pelaporan secara berjenjang. Gugus tugas melaporkan kegiatan evaluasi kepada Komisi K3L, yang selanjutnya dilaporkan kepada Komite K3L dan diteruskan kepada KMRPLK.
- (2) Petunjuk pelaksanaan pelaporan bahaya dan pelaporan insiden dilakukan untuk menjamin penanganan bahaya dan penyelidikan insiden dapat berjalan efektif. Semua bahaya dan insiden di lingkungan kerja harus dilaporkan, dilakukan pemeriksaan, dan dikaji untuk menentukan penyebabnya. Hasil pemeriksaan dan pengkajian digunakan untuk menentukan tindakan perbaikan dan pencegahan.

### **5.4.4. Tindakan Perbaikan dan Pencegahan**

- (1) IPB memastikan bahwa semua hasil temuan dari pelaksanaan kegiatan evaluasi, audit internal, dan tinjauan manajemen maupun tinjauan ulang sistem manajemen K3L harus didokumentasikan dan digunakan untuk

- mengidentifikasi tindakan perbaikan dan pencegahan serta menjamin pelaksanaan dilakukan secara sistematik, efektif dan berkelanjutan.
- (2) Tindakan perbaikan ditetapkan sesuai dengan dampak atau potensi dampak dari insiden atau ketidaksesuaian yang terjadi.
  - (3) Tindakan pencegahan difokuskan pada penanganan dan eliminasi sebab-sebab ketidaksesuaian untuk mencegah timbulnya masalah yang sama di kemudian hari.

#### **5.4.5. Sanksi dan Penghargaan**

- (1) IPB akan memberikan penghargaan kepada unit kerja yang dapat memenuhi kepatuhan terhadap kebijakan, tujuan, dan sasaran K3L yang telah ditetapkan.
- (2) Pemberian penghargaan kepada unit kerja dapat berupa, salah satu dari berikut ini:
  - a. Penambahan nilai pada sistem manajemen kinerja unit
  - b. Piagam/tropi penghargaan
  - c. Publikasi pada media komunikasi IPB
  - d. Insentif
- (3) Bagi unit kerja yang terbukti melakukan pelanggaran terhadap penerapan SMK3L ini akan diberikan sanksi.
- (4) Sanksi pelanggaran dapat berupa, salah satu dari berikut ini:
  - a. Pengurangan nilai pada sistem manajemen kinerja unit.
  - b. Surat teguran dan/atau peringatan
  - c. Publikasi pada media komunikasi IPB
  - d. Disinsentif (pengurangan anggaran maupun *self blocking* anggaran)

### **5.5. TAHAP PENINJAUAN DAN PERBAIKAN BERKELANJUTAN**

#### **5.5.1. Tinjauan Manajemen**

- (1) IPB melakukan tinjauan manajemen secara berkala maupun insidentil terhadap kesesuaian, kecukupan, dan keefektifan penerapan SMK3L.
- (2) Rapat tinjauan manajemen dipimpin langsung oleh Rektor dan dihadiri oleh Ketua dan Anggota Komite K3L.
- (3) Tinjauan manajemen SMK3L mencakup hal-hal berikut, namun tidak terbatas pada:
  - a. Evaluasi hasil tinjauan manajemen sebelumnya
  - b. Perubahan isu-isu internal dan eskternal yang relevan dengan SMK3L
  - c. Kepatuhan pada kebijakan dan sasaran K3L
  - d. Informasi kinerja K3L termasuk hasil pemantauan dan evaluasi
  - e. Kecukupan sumber daya untuk pemeliharaan SMK3L yang efektif
  - f. Komunikasi yang relevan dengan pihak yang berkepentingan
  - g. Peluang untuk perbaikan berkelanjutan
- (4) Hasil tinjauan manajemen dikomunikasikan, didokumentasi, dan dipelihara dengan baik.

### **5.5.2. Perbaikan Kinerja SMK3L Berkelanjutan**

- (1) IPB melakukan perbaikan secara berkelanjutan terhadap kesesuaian, kecukupan, dan keefektifan SMK3L
- (2) Perbaikan berkelanjutan dapat dilakukan melalui:
  - a. peningkatan kinerja dan kompetensi bidang K3L;
  - b. promosi yang mendukung budaya K3L;
  - c. Promosi partisipasi seluruh sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya;
  - d. mengkomunikasikan hasil-hasil perbaikan berkelanjutan yang relevan kepada seluruh sivitas akademika, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan IPB lainnya;
  - e. menyimpan dan memelihara informasi terdokumentasi sebagai bukti dari perbaikan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1970 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2918);.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4828)
4. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5309);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Pertanian Bogor (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 164, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5453);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
8. Peraturan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 1/IT3.MWA/OT/2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Pertanian Bogor, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 4/IT3.MWA/OT/2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 1/IT3.MWA/OT/2-10 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Pertanian Bogor;
9. Keputusan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 36/IT3.MWA/KP/2017 tentang Pengangkatan Rektor Institut Pertanian Bogor Periode 2017-2022;
10. Keputusan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 18/IT3.MWA/PR/2017 tentang Pengesahan Rencana Strategis Institut Pertanian Bogor Tahun 2019-2023;
11. Keputusan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 06/IT3.MWA/OT/2020 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Institut Pertanian Bogor

12. Peraturan Rektor Institut Pertanian Bogor Nomor. 13/1T3/KM/2015 Tentang Tata Tertib Kehidupan Kampus Bagi Mahasiswa Institut Pertanian Bogor;
13. Permenaker Nomor 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 12)
14. SNI ISO 45001:2018 Standar Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)
15. SNI ISO 35001:2019 Sistem Manajemen Biorisiko Laboratorium dan Organisasi Terkait Lainnya