

ETIKA PROFESI TEKNIK

PENULIS :

Fathan Mubina Dewadi, Lulut Alfaris, Devia Gahana Cindi Alfian
Karyadi, Christofora Desi Kusmindari, Priska Wulan Ndari
Amrullah Mansida, Muhammad Hidayat, Kardina Sidni Arfiyanti
Ahmad Hernadi, Iman Pradana A. Assagaf



ETIKA PROFESI TEKNIK

**Fathan Mubina Dewadi
Lulut Alfaris
Devia Gahana Cindi Alfian
Karyadi
Christofora Desi Kusmindari
Priska Wulan Ndari
Amrullah Mansida
Muhammad Hidayat
Kardina Sidni Arfiyanti
Ahmad Hernadi
Iman Pradana A. Assagaf**



GETPRESS INDONESIA

ETIKA PROFESI TEKNIK

Penulis : Fathan Mubina Dewadi

Lulut Alfaris

Devia Gahana Cindi Alfian

Karyadi

Christofora Desi Kusmindari

Priska Wulan Ndari

Amrullah Mansida

Muhammad Hidayat

Kardina Sidni Arfiyanti

Ahmad Hernadi

Iman Pradana A. Assagaf

ISBN : 978-623-125-153-4

Editor : Mila Sari, M.Si.

Dede Ahsani Aulia, ST.

Penyunting: Yuliatr Novita, M.Hum.

Desain Sampul dan Tata Letak : Tri Putri Wahyuni, S.Pd.

Penerbit: CV GETPRESS INDONESIA

Anggota IKAPI No. 033/SBA/2022

Redaksi:

Jl. Palarik RT 01 RW 06, Kelurahan Air Pacah
Kecamatan Koto Tangah, Padang, Sumatera Barat

website: www.getpress.co.id
email: adm.getpress@gmail.com

Cetakanpertama, April 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayahNya, maka Penulisan Buku dengan judul Etika Profesi Teknik dapat diselesaikan dengan kerjasama tim penulis. Dalam era globalisasi dan revolusi industri 4.0, etika profesi menjadi semakin penting dalam menentukan integritas dan profesionalisme dalam berbagai bidang, termasuk teknik. Buku ini, dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang etika yang mendasari profesi teknik, serta bagaimana etika tersebut dapat diterapkan dalam praktik profesional. Buku ini mencakup berbagai aspek etika profesi, mulai dari sejarah etika teknik, prinsip-prinsip etika, hingga implementasi kode etik dalam praktek profesional.

Buku ini diharapkan dapat menjadi alat yang berguna bagi para profesional teknik, mahasiswa, dan semua pihak yang tertarik pada etika profesi. Dengan memahami dan menerapkan prinsip-prinsip etika yang disajikan dalam buku ini, diharapkan dapat meningkatkan integritas dan profesionalisme dalam profesi teknik, serta mempromosikan kepentingan umum dan kesejahteraan masyarakat.

Buku ini masih banyak kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini selanjutnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Buku ini. Semoga Buku ini dapat menjadi sumber referensi dan literatur yang mudah dipahami dan dapat digunakan diberbagai Perguruan Tinggi.

Padang, April 2024
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 PENGANTAR ETIKA PROFESI	1
1.1 Integritas Profesional.....	1
1.2 Tanggung Jawab Sosial.....	2
1.3 Keterbukaan terhadap Kritik.....	4
1.4 Profesionalisme.....	5
1.5 Kesehatan dan Keselamatan.....	6
1.6 Hak Kekayaan Intelektual.....	7
DAFTAR PUSTAKA	8
BAB 2 ETIKA	17
2.1 Sejarah Etika Teknik.....	17
2.2 Gambaran Umum Etika.....	19
2.3 Prinsip Etika.....	21
2.4 Etika Personal dan Etika Profesional.....	23
2.5 Pentingnya Penalaran Etika.....	25
2.6 Pentingnya Etika dan Nilai Teknik.....	26
DAFTAR PUSTAKA	28
BAB 3 PROFESI DAN PROFESIONALISME	31
3.1 Pengenalan Profesi.....	31
3.1.1 Definisi Profesi.....	31
3.1.2 Asosiasi Profesi.....	32
3.1.3 Kode Etik Profesi.....	32
3.1.4 Proses Sertifikasi dan Lisensi.....	32
3.1.5 Prinsip-Prinsip Profesi.....	34
3.1.6 Ciri-Ciri Profesi.....	36
3.1.7 Rambu-Rambu Profesi.....	38
3.2 Profesionalisme.....	39
3.2.1 Ciri-ciri Profesionalisme.....	39
3.2.2 Aspek Kunci Profesionalisme.....	40
3.2.3 Karakteristik Profesional.....	44
DAFTAR PUSTAKA	49
BAB 4 ORGANISASI PROFESI	51
4.1 Etika Profesi.....	51
4.2 Standar Profesional.....	52
4.3 Pelatihan dan Pengembangan Profesional.....	52

4.4 Hukum dan Peraturan.....	53
4.5 Kolaborasi dan Jaringan.....	55
4.6 Pengembangan Kepemimpinan.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
BAB 5 KODE ETIK PROFESI	69
5.1 Pengenalan Kode Etik Profesi Teknik.....	69
5.2 Landasan Etika dalam Profesi Teknik	71
5.2.1 Prinsip-prinsip Etika	71
5.2.2 Hubungan antara Etika dan Profesi Teknik	73
5.3 Ruang Lingkup Kode Etik Profesi Teknik.....	74
5.3.1 Hubungan dengan Klien, Rekan Kerja, dan Masyarakat	75
5.3.2 Catur Karsa dan Sapta Dharma	76
5.4 Implementasi Kode Etik dalam Praktek	77
5.4.1 Studi Kasus: Penerapan Kode Etik dalam Proyek Jalan Tol...79	
5.4.2 Tantangan dan Kontroversi dalam Mematuhi Kode Etik	81
5.5 Penegakan Kode Etik.....	82
5.5.1 Peran Organisasi Profesi dalam Menegakkan Kode Etik.....	82
5.5.2 Sanksi terhadap Pelanggar Kode Etik	83
DAFTAR PUSTAKA	84
BAB 6 STANDAR TEKNIK.....	87
6.1 Pendahuluan	87
6.2 Definisi Standar Teknik.....	88
6.3 Langkah-Langkah Penyusunan Standar Teknik	88
6.4 Klasifikasi Standar	89
6.4.1 Standar Internasional	91
6.4.2 SNI (Standar Nasional Indonesia).....	95
6.4.3 Peran standar teknik dalam memastikan kualitas dan kinerja produk	96
6.4.4 Jenis-jenis standar teknik.....	97
6.5 Standar Teknik di Era Revolusi Industri 4.0	98
6.6 Standar Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Produksi.....	100
DAFTAR PUSTAKA	104
BAB 7 STANDAR MANAJEMEN	105
7.1 Pendahuluan	105
7.2 Standar Manajemen Internasional Standar Organisasi (ISO)	107
7.2.1. ISO 9000.....	107
7.2.2. ISO 9001 : 2015.....	109

7.2.3. ISO 21001 : 2018	111
7.3 Standar Manajemen Produksi Total Quality Managemen (TQM)	113
7.4 Standar Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (OHSAS 18001).....	114
7.5 Standar Manajemen Lingkungan	115
7.5.1 Perkembangan standar manajemen Lingkungan	116
7.5.2 Gambaran Umum ISO 14000	117
7.5.2 Manfaat ISO 14000.....	119
DAFTAR PUSTAKA.....	121
BAB 8 PERATURAN DAN REGULASI	123
8.1 Pendahuluan	123
8.2 Paradigma Manusia.....	124
8.3 Etika Profesi dan Etika Pembangunan	126
8.3 Peraturan dan Regulasi	128
8.2.1 Kapasitas Tata Nilai	129
8.2.2 Kapasitas Pola Pikir	130
8.2.3 Realitas Subyektif.....	131
8.2.4 Sikap Perilaku	132
8.4 Kesimpulan.....	133
DAFTAR PUSTAKA.....	134
BAB 9 ASPEK BISNIS DI BIDANG PRODUKSI DAN DESAIN.....	135
9.1 Pendahuluan	135
9.2 Pentingnya Etika Bisnis dalam Bidang Produksi dan Desain.....	136
9.2.1 Pengertian Etika Bidang Produksi	138
9.2.2 Pengertian Etika Bidang Desain	140
9.2.3 Prinsip Etika Bisnis Bidang Produksi dan Desain	141
9.2.4 Fungsi Etika Bisnis Bidang Produksi dan Desain dalam Perusahaan.....	143
9.2.5 Tujuan Pengelolaan Etika Bisnis Bidang Produksi dan Desain.....	145
9.3 Aspek Bisnis dalam Bidang Produksi dan Desain	146
9.3.1 Prosedur Pendirian Bisnis	148
9.3.2 Kontrak Kerja	150
9.3.3 Kontrak Bisnis.....	151
9.3.4 Pengertian Kontrak Bisnis Internasional.....	152
DAFTAR PUSTAKA.....	154
BAB 10 PROFESI DALAM BIDANG TEKNIK.....	155
BAB 11 PROFESI DAN PERLINDUNGAN KONSUMEN	173
11.1 Profesi	173

11.2 Perlindungan Konsumen.....	175
11.2.1 Prinsip -Prinsip Perlindungan Konsumen.....	176
11.2.2 Hak - Hak Konsumen	178
DAFTAR PUSTAKA	180
BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Interaksi profesi antara Engineer dan Educator di era globalisasi.....	24
Gambar 3. 1. Tiga Watak Kerja Profesional	34
Gambar 3. 2. Prinsip-Prinsip Profesi	34
Gambar 3. 3. Rambu-Rambu Profesi	38
Gambar 3. 4. Aspek Kunci Profesionalisme	40
Gambar 3. 5. Karakteristik Profesional	45
Gambar 3. 6. Tahapan Pengembangan Profesional	47
No table of figures entries found.No table of figures entries found.	
Gambar 6. 1. Alat pelindung diri sesuai standar penerapan K3	100
Gambar 6. 2. Papan rambu-rambu K3	101
Gambar 6. 3. Standar Penempatan Bendera K3	102
Gambar 8. 1. Paradigma Diri Manusia	125
Gambar 9. 1. Kegiatan Sosialisasi Produksi sebagai Hasil Industri UMKM Olahan Pangan.....	153

BAB 1

PENGANTAR ETIKA PROFESI

Oleh Fathan Mubina Dewadi

1.1 Integritas Profesional

Integritas profesional adalah salah satu aspek penting dalam etika profesi teknik dan dalam berbagai profesi lainnya (Nanda, Supriyono, Ma'arof, et al, 2022). Integritas merujuk pada kejujuran, moralitas, dan keterpercayaan seseorang dalam menjalankan tugas atau tanggung jawab mereka (Suhara, Dewadi, & Febrian, 2023). Profesional teknik diharapkan untuk selalu berbicara jujur dan terbuka mengenai pekerjaan mereka (Khoirudin et al, 2021). Menyampaikan informasi dengan akurat kepada klien, atasan, dan pihak terkait lainnya (Wibowo et al, 2023).

Mematuhi kode etik profesi teknik yang berlaku dan menjaga standar tinggi dalam perilaku profesional (Mulyadi & Dewadi, 2021). Tidak terlibat dalam tindakan atau praktik yang dapat merusak reputasi profesi atau masyarakat (Farahdiansari et al, 2021). Menghindari konflik kepentingan yang dapat mengorbankan integritas atau objektivitas dalam pengambilan keputusan (Murtalim et al, 2020). Menetapkan prioritas pada kepentingan klien atau masyarakat di atas kepentingan pribadi atau perusahaan (Nanda, Karyadi, Dewadi, et al, 2022). Mengakui dan memperbaiki kesalahan dengan segera ketika terjadi (Dewadi, Farahdiansari, et al, 2023).

Bertanggung jawab atas konsekuensi dari kesalahan yang mungkin terjadi dalam pekerjaan teknis (Suhendra et al, 2021). Menolak terlibat dalam praktik-praktik penyuaipan atau tindakan

koruptif lainnya. Menjaga integritas dalam hubungan bisnis dan profesional (Dewadi, n d -b).

Menjaga hak cipta, paten, dan hak kekayaan intelektual lainnya (Dewadi, 2023b). Tidak terlibat dalam pencurian atau pelanggaran hak kekayaan intelektual (Wibowo & Dewadi, 2022). Mempertahankan konsistensi antara nilai-nilai moral pribadi dan tindakan profesional (Dewadi, Sriwahyuni, et al, 2023).

Menghindari tindakan yang bertentangan dengan prinsip-prinsip etika dan moral yang dipegang (Dewadi, 2021b). Integritas profesional bukan hanya tanggung jawab individu, tetapi juga merupakan fondasi dari kepercayaan masyarakat terhadap profesi teknik secara keseluruhan (Ma'arof et al, n d).

Para profesional teknik yang menunjukkan integritas memberikan kontribusi positif terhadap reputasi profesi mereka dan memainkan peran penting dalam menjaga kualitas dan keandalan produk atau layanan teknis yang mereka hasilkan (Alfianto et al, 2023).

1.2 Tanggung Jawab Sosial

Tanggung jawab sosial dalam konteks profesi teknik mencakup kesadaran dan komitmen untuk memberikan kontribusi positif terhadap masyarakat dan lingkungan sekitarnya (Dimiyati et al, 2021). Ini melibatkan pemahaman bahwa keputusan dan tindakan teknis dapat memiliki dampak yang signifikan pada berbagai pihak, termasuk masyarakat umum, lingkungan, dan kelompok yang terlibat (Dahri et al, 2023).

Memahami dampak proyek atau produk teknik terhadap lingkungan (Wibowo, Dewadi, et al, 2021). Meminimalkan dampak negatif pada ekosistem dan sumber daya alam (Abbas, et al., 2021). Mempertimbangkan kepentingan dan kebutuhan masyarakat dalam perancangan dan pelaksanaan proyek teknik (C Wibowo,

Setiawan, et al., 2021). Memastikan bahwa produk atau layanan teknis memberikan nilai tambah bagi masyarakat (Nanda, Dewadi, et al, 2023).

Memastikan bahwa produk atau proyek teknik tidak membahayakan kesehatan dan keselamatan masyarakat Mematuhi standar keselamatan dan regulasi yang berlaku (Dewadi et al, 2019b). Menjamin akses yang adil dan setara terhadap teknologi dan inovasi (Lulut Alfaris et al, 2022). Menghindari diskriminasi dan memastikan bahwa produk atau layanan tidak merugikan kelompok tertentu (Dewadi, Kristiana, et al, 2023).

Berkomunikasi secara terbuka dengan pemangku kepentingan (*stakeholders*) mengenai dampak proyek atau produk (Della et al, 2022). Memberikan informasi yang transparan tentang risiko dan manfaat yang terkait dengan teknologi yang dikembangkan (Jakariya et al, 2023)..Mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam perancangan dan pelaksanaan proyek teknik (Dewadi, Kusmiwardhana, et al, 2023). Mengidentifikasi dan mengurangi jejak karbon serta dampak lingkungan lainnya (Nanda & Dewadi, 2022). Mendukung atau terlibat dalam proyek-proyek atau inisiatif sosial yang memberikan manfaat kepada masyarakat (Dewadi, 2021d).

Mencari cara untuk memberikan kontribusi positif kepada komunitas setempat atau global (Dewadi, Kusmiwardhana, et al, 2023). Berpartisipasi dalam kegiatan pendidikan dan penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap teknologi dan inovasi (Dewadi & Sigalingging, 2021). Meningkatkan kesadaran akan isu-isu lingkungan dan sosial terkait dengan pekerjaan teknis (Dewadi, Reynaldi, et al, 2021). Tanggung jawab sosial bukan hanya aspek tambahan, tetapi seharusnya menjadi bagian integral dari pengambilan keputusan dan praktek sehari-hari para profesional teknik (Dewadi, Milasari, et al, 2023). Dengan memperhatikan tanggung jawab sosial, para insinyur dapat membantu menciptakan dampak positif dan berkelanjutan dalam

masyarakat dan lingkungan sekitar mereka (Dewadi, Wibowo, et al, 2023).

1.3 Keterbukaan terhadap Kritik

Keterbukaan terhadap kritik adalah sikap mental dan perilaku yang melibatkan kemampuan untuk menerima dan menanggapi kritik dengan cara yang konstruktif (Dewadi, 2023f). Ini mencakup keinginan untuk belajar dari pengalaman, memperbaiki diri, dan meningkatkan kinerja atau hasil (Dewadi & Supriyanto, 2021). Keterbukaan terhadap kritik dapat membantu seseorang atau sebuah organisasi untuk tumbuh dan berkembang (Santosa et al, 2022a).

Dengarkan kritik dengan teliti tanpa mengambilnya secara pribadi (Suhara, Dewadi, & Hamdani, 2023). Hindari reaksi defensif dan pertahankan pemahaman bahwa kritik dapat menjadi sumber pembelajaran yang berharga (Fathan et al, 2022).

Bersedia menerima umpan balik, baik positif maupun negatif, terkait pekerjaan teknis mereka (Dewadi, Jati, et al, 2023). Memahami bahwa umpan balik adalah peluang untuk belajar dan meningkatkan kualitas pekerjaan (Nanda, Karyadi, & Dewadi, 2022). Menerima kritik secara objektif tanpa merasa terancam atau terluka secara pribadi (Dewadi, 2021f).

Memisahkan diri dari pekerjaan teknis untuk dapat memandangnya secara kritis (Nanda, Supriyanto, Dewadi, et al, 2022). Menerima kritik dari berbagai pihak, termasuk rekan kerja, klien, dan pihak-pihak terkait lainnya (Dewadi, 2016). Menilai kritik berdasarkan substansi dan bukan dari siapa asalnya (F.M. Dewadi, 2021e). Bersedia mengakui kesalahan dan kekurangan dalam pekerjaan teknis mereka (Setiawan & Dewadi, 2022).

Tidak bersikeras pada pandangan atau keputusan yang mungkin terbukti tidak tepat (Nanda, Supriyanto, et al, 2023).nMenggunakan kritik sebagai dorongan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan (Mulyadi et al, 2023). Mengambil langkah-langkah konkret untuk memperbaiki masalah yang diidentifikasi Berkomunikasi dengan baik untuk memahami inti dari kritik yang diterima (Dewadi, Maryadi, et al, 2022). Bertanya untuk mendapatkan klarifikasi atau informasi tambahan jika diperlukan (Dewadi, Nanda, et al, 2023) Berkolaborasi dengan rekan kerja, klien, dan pihak-pihak terkait dalam mengevaluasi dan memperbaiki pekerjaan teknis (C Wibowo, Surbakti, et al, 2022). Melihat kritik sebagai peluang untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan teknis mereka (Mubina & Amir, 2022).

Berkomitmen untuk pendidikan dan pengembangan diri berkelanjutan (Wibowo et al, 2023). Keterbukaan terhadap kritik bukan hanya tentang menerima umpan balik secara pasif, tetapi juga tentang menggunakannya sebagai alat untuk pertumbuhan profesional (Kusmiwardhana et al, 2023).

Dengan sikap yang terbuka terhadap kritik, para profesional teknik dapat meningkatkan kualitas pekerjaan mereka dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih positif dan berkolaborasi (Nanda, Karyadi, et al, 2023).

1.4 Profesionalisme

Profesionalisme merujuk pada sikap, perilaku, dan kualitas yang menandai atau mencirikan seorang profesional, terutama dalam konteks pekerjaan atau bisnis (Dewadi, Amir, et al, 2022). Profesionalisme melibatkan tingkat kompetensi yang tinggi, perilaku etis, ketaatan terhadap standar industri, komunikasi yang efektif, dan komitmen terhadap pengembangan diri secara berkelanjutan (Dewadi & Ma'arof, 2022). Seseorang yang menunjukkan profesionalisme biasanya mengikuti norma-norma

etika, berperilaku dengan tanggung jawab, memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam bidangnya, dan berkomunikasi secara efektif dengan rekan kerja dan klien (Santosa et al, 2022b). Profesionalisme juga dapat melibatkan kesediaan untuk terus belajar dan berkembang dalam karir serta beradaptasi dengan perubahan lingkungan kerja (Dewadi, Lillahulhaq, et al, 2023). Secara umum, sikap profesional dihargai di berbagai bidang dan dapat memberikan kontribusi positif terhadap reputasi dan sukses seseorang dalam karir mereka (Nanda & Dewadi, 2023b).

1.5 Kesehatan dan Keselamatan

Kesehatan mencakup kondisi fisik, mental, dan sosial yang baik. Ini bukan hanya ketiadaan penyakit atau cacat tetapi juga kesejahteraan menyeluruh (Supriyati et al, 2022). Kesehatan mencakup berbagai aspek, seperti pola makan yang sehat, kebugaran fisik, kesehatan mental, kebersihan, dan pencegahan penyakit. Keselamatan berkaitan dengan langkah-langkah yang diambil untuk melindungi individu dari risiko dan bahaya yang dapat menyebabkan cedera, kecelakaan, atau bahkan kematian (Dewadi, 2023a).

Keselamatan di tempat kerja melibatkan identifikasi, evaluasi, dan pengelolaan risiko (Dewadi, 2023c). Ini termasuk pemakaian alat pelindung, prosedur kerja aman, pelatihan keselamatan, dan peraturan yang berlaku (Dewadi, Ma'arof, et al, 2021).

Kesehatan dan keselamatan seringkali diintegrasikan dalam berbagai kebijakan dan praktik di tempat kerja (Asari et al, 2016). Penerapan prinsip-prinsip kesehatan dan keselamatan di tempat kerja dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi absensi, dan menciptakan lingkungan kerja yang positif (Dewadi et al, 2019a). Penting untuk memiliki kesadaran dan keterlibatan dari seluruh anggota organisasi untuk memastikan kesehatan dan keselamatan

yang optimal di tempat kerja dan dalam kehidupan sehari-hari (Wibowo, Sukarno, et al, 2022). Pihak-pihak terkait, termasuk pemerintah, perusahaan, dan individu, biasanya memiliki peran dan tanggung jawab dalam menjaga kesehatan dan keselamatan (Dewadi, 2021a).

1.6 Hak Kekayaan Intelektual

Hak kekayaan intelektual (HKI) mengacu pada hak-hak hukum yang melibatkan kreativitas dan inovasi (Lawi et al, 2023) Hak ini memberikan perlindungan terhadap hasil karya intelektual dan upaya inovatif seseorang atau suatu kelompok (Dewadi, 2023d). Ada beberapa jenis hak kekayaan intelektual utama, termasuk hak cipta, hak paten, merek dagang, desain industri, dan rahasia dagang (Dewadi, 2022).

Memberikan perlindungan terhadap ekspresi ide-ide dalam bentuk karya seni, musik, tulisan, dan karya intelektual lainnya (Dewadi, 2023e). Terdiri dari informasi bisnis yang tidak diketahui secara umum dan memiliki nilai ekonomi karena kerahasiaannya (Nanda & Dewadi, 2023a). Contohnya termasuk formula produk, metode produksi, dan informasi bisnis rahasia lainnya (Dewadi, Kiswanto, et al, 2022).

Hak kekayaan intelektual memberikan insentif kepada individu dan perusahaan untuk terus melakukan inovasi dan menciptakan karya-karya baru (Muhammad et al, n.d). Di sisi lain, hal ini juga memastikan bahwa pencipta dan inovator mendapatkan pengakuan dan manfaat ekonomi dari hasil karyanya (Dewadi, 2021c). Sistem hukum dan peraturan hak kekayaan intelektual bervariasi di berbagai negara, namun, pada umumnya, tujuan utamanya adalah untuk mendorong inovasi dan kreativitas sambil memberikan perlindungan yang wajar kepada pemilik hak tersebut (Dewadi, Bachtiar, et al, 2023).

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A, Prayitno, P, Nurkim, N, Prumanto, D, Dewadi,, Hidayati, N, & Windarto, A P (2021). Implementation of clustering unsupervised learning using K-Means mapping techniques *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1088(1), 012004.
- Alfianto, E, Nurmalasari, Sa'diyah, A, Fatkhulloh, A, Anwar, B, & Wibowo, C (2023). *KONSEP PESAWAT TERBANG* Get Press Indonesia.
- Asari, A, Anam, A C, Litamahuputty, J V, Dewadi,, Prihastuty, D R, Syukrilla, W A, Murni, N S, & Sukwika, T (2016). *Pengantar Statistika* PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA
- Dahri, A T, Sa'diyah, A, Nurherdiana, S D, Wibowo, R, Winardi, B, Satriawan, D, Dewadi,, Santoso, H, & Novita, Y (2023). *Konversi Energi Dan Sistem Pembangkit* Global Eksekutif Teknologi.
- Della, R H, Nugroho, B S, Agustiawan, A, Simarmata, N, Fitriyani, E, Dewadi,, Musfirah, M, & Sitorus, E (2022). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja Era Society 5 0*
- Dewadi, F, Kusmiwardhana, D, Hakim, F, & Tsabitha, N (2023). Optimasi Rangka Electric Bike dengan Menitikberatkan Nilai Keamanan pada Tiap Titik Beban dengan Aplikasi Inventor.
- Dewadi, (2016). Perancangan Mesin Roll Pelat Dengan Penggerak Motor Listrik Ac 1 Fasa Kapasitas Daya Listrik 180 W. *Fakultas Sains Dan Teknologi, Institut Sains Dan Teknologi Al-Kamal, Jakarta*, 1-57.
- Dewadi, (2021a). Analisis Efektivitas Liquid Section Heat Exchanger dengan Tube in Tube Heat Exchanger dari Sisi Aplikatif *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 28-36

- Dewadi, (2021b). Efisiensi Pada Sepeda Listrik Dengan Dinamo Sepeda Sebagai Generator *Praxis: Jurnal Sains, Teknologi, Masyarakat Dan Jejaring*, 4(1), 13–23
- Dewadi, (2021c). Implementasi Inovasi Pendidikan SDM dalam Karang Taruna Lintas Generasi Era Milenial *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 47–54
- Dewadi, (2021d). Pembelajaran dan Pengenalan Musik dalam Melatih Daya Ingat Anak *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 3(1), 15–23
- Dewadi, (2021e). Pengaruh Analisis Manajemen Stres Kinerja Perusahaan terhadap Pencapaian Kinerja Karyawan Optimal berdasarkan Pengalaman Pemuda Kreatif Kavling Rawa Bunga, Tangerang Selatan *Bukit Tinggi, IAIN Bukit Tinggi*.
- Dewadi, (2021f). Pengembangan Sistem Homeschooling Dalam Inovasi Pendidikan Di Era Revolusi Industri 5 0 *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 1–8.
- Dewadi, (2023e). Pelatihan Masyarakat Desa Kedung Jeruk Dalam Pemilihan Jenis Material Kayu Dan Pembuatan Mebel Rumah Tangga Untuk Meningkatkan Umkm Desa. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 3(1), 1429–1438.
- Dewadi, (2023f). Pengaruh Pemanasan Bbm Campuran Dengan Parameter Pemanasan Suhu Terhadap Densitas Bahan Bakar. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian dan Pengabdian. Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 3(1), 105–113.
- Dewadi, Amir, A, Rahman, M A, Ramdani, R T, & Suciyanti, Q P (2022). Upaya Meminimalisir Kadar Debu Pada Laboratorium Teknik Mesin dengan Vertical. Garden *Praxis: Jurnal Sains, Teknologi, Masyarakat Dan Jejaring*, 4(2), 128–135.

- Dewadi,, Bachtiar, E, Alyah, R, Satriawan, D, Annisa, F, Pasaribu, J S, Randjawali, E, Afrida, J, & Rochyani, N (2023). *Fisika Dasar I (Mekanika Dan Panas)* Global Eksekutif Teknologi.
- Dewadi, Dahlan, D, & Maulana, E (2019a). Frame e-Bike Optimization Capacity 48V *Journal Online Jaringan Pengajian Seni Bina (JOJAPS)*, 14, 129–138.
- Dewadi, Farahdiansari, A P, Rochyani, N, Suprihatin, H, Botutihe, S, Oktavera, R, Rachman, D N, Yuliawati, E, Suprayitno, A, & Umar, U (2023). *EKONOMI TEKNIK* Get Press Indonesia.
- Dewadi,, Jati, R R, & Sofiyanti, B (2023). Pengklasifikasian Material Dalam Proses Pengelasan Berdasarkan Jenis Material *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 3(1), 2030–2035
- Dewadi,, Kiswanto, L Y, & Ghifary, A M (2022). KKN dengan Mode Hybrid di Wilayah Kavling Rawa Bunga, Tangerang Selatan *Journal of Entrepreneurship and Community Innovations (JECI)*, 1(1), 1–8
- Dewadi, Kristiana, R, La Ola, M N, Setiawan, A M, Rachim, Widiati, I R, Yasin, A, Masgode, M B, & Hamdi, F (2023). *STATIKA TEKNIK* Get Press Indonesia
- Dewadi, Lillahulhaq, Z, Karyasa, T B, & Sari, D K (2023). *Teknik Pendingin dan Tata Udara* Global Eksekutif Teknologi
- Dewadi, & Ma'arof, R A R (2022). The selection of Sufficiently Efficient ISO LNG Tanks for Applications in Industrial Estates based on Edward Lisowski and Wojciech Czyzycki *Journal of Mechanical Engineering, Science, and Innovation*, 2(1), 16–27
- Dewadi,, Ma'arof, R A R, & Saputra, O A (2021) Coordinated Way to Deal With Schooling Educational Plan Based on Current Industry Needs in Indonesia *On Advancing and Redesigning Education*

- Dewadi,, Maryadi, I, Yafid Effendi, S T, Septiadi, W N, Muhtar, S T, Indrayana, I P T, Mustaqim, S T, Edahwati, T I L, Murdani, E, & PFis, M (2022) *Perpindahan Panas: Dasar Dan Praktis Dari Perspektif Akademisi Dan Praktisi* Indie Press
- Dewadi,, Milasari, L A, Hermila, A, Wibowo, C, Suprayitno, A, Alfaris, L, Saputra, A A, & Gobel, F F (2023) *DESAIN PENELITIAN BIDANG TEKNIK* Get Press Indonesia
- Dewadi,, Nanda, R A, & Wibowo, C (2023) Understanding of Machinery Technology in Understanding Renewable Energy Towards Indonesia Go Green *International Conference on Elementary Education*, 5(1), 206–210
- Dewadi,, Reynaldi, C, & Syah, M R P (2021) Pembelajaran Online Berbasis Have Fun Learning Dengan Penilaian Modern Pada Era Pandemi Covid-19 *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 3(2), 121–128
- Dewadi,, & Sigalingging, W S (2021) Pengaruh Parameter Temperatur Quenching Terhadap Sifat Mekanik Dan Struktur Mikro Rear Hub Spindles *Buana Ilmu*, 5(2), 101–118
- Dewadi,, Sriwahyuni, E, Edahwati, L, Komara, I, Mulyadi, D, Fajri, H, Sukardin, M S, & Wibowo, L A (2023) *STATIKA STRUKTUR* Get Press Indonesia
- Dewadi,, & Supriyanto, A (2021) Pengaruh Penahanan Suhu Reaktor Pada Pengujian Ldpe Dengan Debit Air 46 L/MIN *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 19–27
- Dewadi,, Wibowo, C, Mulyadi, D, Dahlan, M, & Nanda, R A (2023) *Proses Produksi Manufaktur*. Get Press Indonesia.
- Dimiyati, D, Ashiedieque, A D, Sukarman, S, Dewadi,, Rahdiana, N, Rahardja, I B, Ramadhan, A I, & Suropto, H (2021) Evaluasi Kekuatan Resistance Spot Welding Pada Proses Tailor Welded

- Blankss Menggunakan Mill-Steel Beda Ketebalan *Borobudur Engineering Review*, 1(2), 96–105
- Farahdiansari, A P, Dewadi,, & Rahdiana, N (2021) Analisis Unjuk Kerja BBM dengan Eco-Racing sebagai Campuran BBM yang Ekonomis *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 1–5
- Fathan, D, Jati, R R, & Sofiyanti, B (2022) Pengenalan Material Yang Digunakan Dalam Proses Pengelasan Berdasarkan Spesifikasi Material *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 300–305
- Jakariya, J, Setiawan, D, & Dewadi, F (2023) Pemakaian Peralatan K3 (Keselamatan Kesehatan Kerja) agar Tidak Terjadinya Kecelakaan Kerja *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(2)
- Khoirudin, K, Sukarman, S, Murtalim, M, Dewadi,, Rahdiana, N, Rais, A, Abdulah, A, Anwar, C, & Abbas, A (2021) A report on metal forming technology transfer from expert to industry for improving production efficiency *Mechanical Engineering for Society and Industry*, 1(2), 96–103
- Kusmiwardhana, D, Dewadi,, Soeprapto, A C, Abdur, Y A, & Bramantyo, R (2023) Pemanfaatan membuat Civitas Akademika Politeknik Negeri Jakarta PSDKU Pekalongan Prodi Manufaktur di Museum Batik Pekalongan *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri (JPMM)*, 1(02), 94–101
- Lawi, A, Bora, M A, Arifin, R, Andriani, M, Jumeno, D, Rasyid, A, Dewadi,, Didin, F S, Oktavera, R, & Santoso, H (2023) *Ergonomi Industri* Global Eksekutif Teknologi
- Lulut Alfaris, S T, Dewadi,, Abdul Munim, S E, Taba, H T, Khasanah, S P, Kom, M, Maing, C M M, PFis, M, Susano, A, & Kom, S (2022). *Matriks Dan Ruang Vektor* Cendikia Mulia Mandiri.

- Ma'arof, R A R, Saputra, O A, Dewadi,, & Noor, A (n d) *Engaging Students: Blending Class Activities with Industry-linked Teaching Approach in Occupational Safety and Health Course Delivery.*
- Mubina, F, & Amir, A (2022) Perancangan Mesin Roll Plat Listrik sebagai Peningkatan Efisiensi Kerja di Industri Manufaktur *Jurnal Mekanik Terapan*, 3(1), 18–25.
- Muhammad, A C, Santoso, H, Purnama, Y A, Parennden, D, Dewadi,, Dewi, R P, Winardi, B, & Lillahulhaq, Z (n d). *KONVERSI ENERGI*
- Mulyadi, D, & Dewadi, (2021). Analisis Rancangan Sel Surya Untuk Kebutuhan Cadangan Energi Listrik Di Kolam Wilayah Graha Raya Bintaro, Tangerang Selatan *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 6–12.
- Mulyadi, D, Mubina, F D, Budiansyah, A C, & Kurniawan, B R (2023). Perbandingan Sifat-Sifat Mekanik Material Hytrel 5557m Murni Dan Campuran Daur Ulang. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 3(1), 93–104
- Murtalim, M, Dewadi,, & Sunandar, S (2020). Analisis Unjuk Kerja Eco Racing Sebagai Suplemen Penghemat Bahan Bakar. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)*, 3(1), 335–340
- Nanda, R A, & Dewadi, (2022). Pemanfaatan Aquaponic di Wilayah Kavling Rawa Bunga, Tangerang Selatan. *Journal of Entrepreneurship and Community Innovations (JECI)*, 1(1), 16–21
- Nanda, R A, & Dewadi, (2023a). Pelatihan Masyarakat Desa Kedung Jeruk Dalam Pemilihan Jenis Material Kayu Dan Pembuatan Mebel Rumah Tangga Untuk Meningkatkan Umkm Desa. *Jurnal Buana Pengabdian*, 5(1), 55–64

- Nanda, R A, & Dewadi, (2023b). Simulasi Stress Analysis Pada Mata Pahat Kayu Untuk Melihat Pengaruh Ergonomi Pada Tukang Mebel Umkm Desa Kedungjeruk Dalam Memahat Dengan Pendekatan Metode Elemen Hingga. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 3(1), 771–784.
- Nanda, R A, Dewadi,, Nugroho, A A, & Ramadhan, G A (2023). Pelatihan Pembacaan Gambar Teknik Dalam Proses Pengelasan Bagi Pemuda Desa Tegal Sawah. *Journal of Entrepreneurship and Community Innovations (JECI)*, 2(1), 17–25.
- Nanda, R A, Karyadi, K, & Dewadi, (2022). Pengukuran Intensitas Cahaya Menggunakan Sensor BH-1750 Berbasis Mikrokontroler: Studi Kawasan Kampus UBP Karawang. *Praxis: Jurnal Sains, Teknologi, Masyarakat Dan Jejaring*, 5(1), 74–81.
- Nanda, R A, Karyadi, K, Dewadi,, Amir, A, & Rizkiyanto, M (2022). Archimedes' Principle Applied to Buoy Design for Measuring Purposes in Offshore Illumination Conditions *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 3(1), 40–48
- Nanda, R A, Karyadi, K, Dewadi,, & Rizki, M N (2023). Perancangan dan Pembuatan JIG FOG Lamp Mobil Dengan Material Aluminium *Jurnal Mekanik Terapan*, 4(1), 9–14
- Nanda, R A, Supriyanto, A, & Dewadi, (2023). Using the MPX5500DP Sensor for Monitoring Microcontroller-Based HVAC Systems and IOT *REM (Rekayasa Energi Manufaktur) Jurnal*, 8(1), 1–8
- Nanda, R A, Supriyanto, A, Dewadi,, Jati, R R, & Kurniawan, L A (2022). Perancangan Dan Perakitan Elektronika Mikrokontroler Berbasis Iot Untuk Studi Pengukuran Sistem Hvac *Buana Ilmu*, 7(1), 43–55

- Nanda, R A, Supriyono, T, Ma'arof, R A R, & Dewadi, (2022). Analisis Chassis Mobil Robot Penanaman Bibit Kangkung Menggunakan Metode Elemen Hingga *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(2), 1–8.
- Santosa, I, Firdaus, A, Hidayat, R, Rusnoto, R, Wibowo, A, & Dewadi, (2022a). The Optimization of Vapor Compression Type for Desalination of Seawater Using the DFMA Method. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 3(1), 1–8.
- Santosa, I, Firdaus, A, Hidayat, R, Rusnoto, R, Wibowo, A, & Dewadi, (2022b). The Optimization of Vapor Compression Type for Desalination of Seawater Using the DFMA Method. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 3(1), 1–8.
- Setiawan, M D, & Dewadi, (2022). Perancangan Panel Surya di Wilayah Kavling Rawa Bunga, Tangerang Selatan demi Penghematan Energi Masyarakat. *Journal of Entrepreneurship and Community Innovations (JECI)*, 1(1), 22–27.
- Suhara, A, Dewadi,, & Febrian, R (2023). Analisa pengaruh pelumas terhadap gesekan Menggunakan metode tink en Load. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 3(1), 14–24
- Suhara, A, Dewadi,, & Hamdani, M H (2023). Pengaruh Temperatur Suhu Pada Pengasapan Telur Bebek Di Desa Karya Bakti Kecamatan Batujaya Kabupaten Karawang. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 3(1), 2511–2519.
- Suhendra, S, Aisyah, S, & Dewadi, (2021). Application Of Augmented Reality Technology In The Animation Of The Kancil Children's Storybook *Jurnal Riset Informatika*, 4(1), 45–50.

Supriyati, S, Elpisah, E, Jumiati, E, Rahayu, Y P, Abolladaka, J, Jumri, J, Nasution, F Z, Nazipawati, N, Shiddiq, M H A, & Ristiyana, R (2022). *Pengantar Ilmu Ekonomi*.

Wibowo, C, & Dewadi, (2022). Design Pressure Reduction System (Prs) Untuk Compressed Natural Gas (Cng) Kapasitas 30 Nm³/H Dalam Sisi Teknis Dan Ekonomis. *Tekinfo*, 2(2 Juni), 60–65.

Wibowo, C, Dewadi,, & Al-Afgani, A (2021). Implementasi Material Titanium Pada Sepeda Listrik Sebagai Rangka Yang Efisien. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 13–18.

Wibowo, C, Dewadi,, & Muryanto, M (2023). Pengembangan Gerobak Sampah Sebagai Solusi Kebersihan Di Permata Penggilingan Rt 12 Rw 16 Cakung, Jakarta Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri (JPMM)*, 1(02), 178–184.

Wibowo, C, Setiawan, D, & Dewadi, (2021). Improvement Of Drainage As One Of The Solutions For Flood Control In Rt 12 Rw 06 Cakung Penggilingan East Jakarta. *International Journal of Engagement and Empowerment*, 1(3), 174–183.

Wibowo, C, Sukarno, S, Nursanti, Y B, & Dewadi, (2022). Kebutuhan Perguruan Tinggi di Wonogiri sebagai Bagian dari Pengembangan Sumber Daya Manusia *VISIONER*, 4(1 JUNI), 20–27.

Wibowo, C, Surbakti, D, & Dewadi, (2022). Repair Of Garbage Carts As Part Of Upstream Side Waste Management In The Permata Millan Jakarta Environment: Perbaikan Gerobak Sampah Sebagai Bagian Dari Manajemen Sampah Sisi Hulu Di Lingkungan Permata Penggilingan. Jakarta. *Indonesian Journal of Engagement, Community Services, Empowerment and Development*, 2(2), 165–174.

Wibowo, S H, Musa, P, Artiyasa, M, Dewadi,, & Nggego, D A (2023). *Robotika Global Eksekutif Teknologi*.

BAB 2

ETIKA

Oleh Lulut Alfaris

2.1 Sejarah Etika Teknik

Teknik adalah proses pengembangan mekanisme yang efisien untuk mempercepat dan memudahkan pekerjaan menggunakan sumber daya terbatas, dengan bantuan teknologi. Etika adalah prinsip-prinsip yang diterima oleh masyarakat, yang juga setara dengan standar moral manusia. Seorang insinyur dengan etika dapat membantu masyarakat dengan cara yang lebih baik (Dewadi et al., 2023).

1. Era Kuno Dan Abad Pertengahan

Selama zaman kuno dan abad pertengahan, etika teknik ada. Kode Hammurabi adalah seperangkat aturan kuno yang mengatur **perilaku** insinyur di Babel, dan ini adalah salah satu kode etik yang tercatat paling awal.

Di Eropa abad pertengahan, ketika humanisme memperoleh relevansi selama Renaisans, perilaku etis ditekankan di semua profesi, termasuk teknik.

Seiring kemajuan teknologi selama Revolusi Industri, menjadi semakin penting untuk memprioritaskan pertimbangan etis untuk menghindari potensi bahaya. Saat ini, masyarakat teknik profesional telah mengembangkan kode etik untuk memandu insinyur dalam pekerjaan mereka dan memastikan standar etika dipertahankan. Memahami perkembangan historis etika teknik sangat penting karena

memberikan wawasan tentang bagaimana prinsip-prinsip etika telah dibentuk dari waktu ke waktu.

2. Era Modern

Era modern telah melihat etika teknik menjadi bagian integral dari profesi teknik. Selain itu, dengan munculnya teknologi baru, pertimbangan etis menjadi semakin penting dalam memastikan keselamatan publik dan perlindungan lingkungan.

Masyarakat teknik profesional telah mengembangkan kode etik untuk membimbing insinyur dalam pekerjaan mereka, dan penekanan pada pengambilan keputusan yang bertanggung jawab telah tumbuh lebih kuat sejak bencana Challenger pada tahun 1986. Insinyur diharapkan untuk menjunjung tinggi tanggung jawab etis mereka hari ini dan mempertimbangkan dampak potensial pekerjaan mereka terhadap masyarakat. Akibatnya, etika teknik terus berkembang, dengan fokus pada akuntabilitas, transparansi, dan inovasi yang bertanggung jawab.

3. Perkembangan Terkini

Bidang teknik telah mengalami perubahan signifikan baru-baru ini, dengan penekanan pada keberlanjutan dan tanggung jawab sosial. Akibatnya, insinyur harus memprioritaskan keselamatan semua pemangku kepentingan dan sadar akan dampak lingkungan dari pekerjaan mereka. Selain itu, kemajuan teknologi dan komunikasi telah mempermudah pengungkapan pelanggaran etika, yang mengarah pada akuntabilitas yang lebih besar di antara para insinyur.

Akibatnya, organisasi profesional seperti National Society of Professional Engineers telah menetapkan kode etik yang memandu perilaku insinyur. Dengan tetap mengikuti standar etika yang berkembang melalui pendidikan

berkelanjutan dan diskusi berkelanjutan tentang masalah etika, insinyur dapat menegakkan standar profesional dan berkontribusi positif kepada masyarakat.

2.2 Gambaran Umum Etika

Teknik adalah proses pengembangan mekanisme yang efisien untuk mempercepat dan memudahkan pekerjaan menggunakan sumber daya terbatas, dengan bantuan teknologi. Etika adalah prinsip-prinsip yang diterima oleh masyarakat, yang juga setara dengan standar moral manusia. Seorang insinyur dengan etika dapat membantu masyarakat dengan cara yang lebih baik.

Oleh karena itu, studi Etika Teknik, di mana etika tersebut diimplementasikan dalam teknik oleh para insinyur, sangat penting untuk kebaikan masyarakat. Etika Teknik adalah kajian tentang keputusan, kebijakan, dan nilai-nilai yang diinginkan secara moral dalam praktik dan penelitian Teknik (Subakti et al., 2022).

Kata "Moralitas" berasal dari kata Latin "mos" yang berarti "kebiasaan". Moralitas adalah prinsip-prinsip atau kebiasaan terkait dengan benar atau salah dalam perilaku seseorang sendiri. Mereka tidak diberlakukan oleh siapa pun. Moralitas adalah apa yang Anda pikirkan baik dan buruk secara pribadi.

Meskipun moralitas tidak diberlakukan, mereka dapat dipahami sebagai nasihat dari diri batin kita. Bergantung pada beberapa faktor, pikiran kita menyaring hal-hal sebagai baik atau buruk. Ini adalah ide-ide yang membantu membentuk kepribadian kita sehingga kita dapat membedakan antara yang benar dan yang salah.

Moral adalah kode perilaku yang Anda kembangkan seiring waktu dan tetapkan untuk diikuti, seperti: Menjadi baik pada semua orang, Berbicara hanya kebenaran, Melawan apa yang Anda

tahu itu salah, Menjaga kesucian, Menghindari kecurangan, Menjadi manusia yang baik, dll.

Moral selalu ditentukan oleh kepribadian seseorang. Moral dapat berubah sesuai dengan keyakinan seseorang karena mereka sepenuhnya bergantung pada persepsi seseorang terhadap nilai-nilai etika.

Kata "Etika" berasal dari kata Yunani "ethos" yang berarti "karakter". Etika adalah seperangkat aturan atau prinsip yang umumnya dianggap sebagai standar baik dan buruk atau benar dan salah, yang biasanya diberlakukan oleh kelompok eksternal, masyarakat, atau profesi.

Etika dapat dipahami sebagai aturan perilaku yang diusulkan oleh masyarakat atau diakui dengan menghormati suatu kelas tindakan manusia atau suatu kelompok atau budaya tertentu. Etika bergantung pada definisi orang lain. Mereka mungkin atau mungkin tidak bervariasi dari konteks ke konteks (Harris et al., 2019).

Seseorang yang tunduk pada seperangkat prinsip etika mungkin tidak memiliki moral sama sekali, sementara seseorang yang melanggar prinsip etika kadang-kadang dapat menjaga integritas moral yang tinggi. Teori-teori etika melibatkan etika tugas, etika benar, etika kebajikan, dan sebagainya. Contoh terbaik yang dapat menjelaskan etika adalah utilitarianisme.

Utilitarianisme adalah filsafat yang menjelaskan bahwa kebahagiaan atau kesenangan sejumlah besar orang dalam masyarakat dianggap sebagai kebaikan tertinggi. Menurut filsafat ini, suatu tindakan adalah benar secara moral jika konsekuensinya mengarah pada kebahagiaan orang-orang dan salah jika tindakan tersebut mengarah pada ketidakbahagiaan mereka. Teori ini melampaui lingkup kepentingan pribadi dan mempertimbangkan kepentingan orang lain (Muttaqin et al., 2023).

2.3 Prinsip Etika

Definisi etika profesi teknik mencerminkan seperangkat nilai moral dan prinsip-prinsip yang memandu perilaku para profesional di bidang teknik. Dengan garis besar, etika profesi teknik menyangkut kewajiban dan tanggung jawab insinyur terhadap masyarakat, lingkungan, dan profesi mereka. Ini melibatkan pemahaman yang mendalam terhadap dampak sosial dan lingkungan dari keputusan teknis yang diambil, serta komitmen untuk bertindak dengan tinggi integritas. Etika profesi teknik juga mencakup aspek-aspek seperti keadilan, transparansi, dan perhatian terhadap kesehatan serta keselamatan umum. Pada intinya, etika profesi teknik bukan hanya tentang mematuhi peraturan, melainkan juga tentang kesadaran moral yang mendasari setiap langkah yang diambil oleh para profesional teknik untuk memastikan kontribusi positif mereka dalam masyarakat dan dunia teknologi (Alfaris et al., 2023).

Etika Profesi Teknik merujuk pada seperangkat prinsip moral dan norma-norma perilaku yang mengatur para profesional di bidang teknik. Etika ini dirancang untuk membimbing perilaku para insinyur, ahli teknik, dan praktisi lainnya dalam pekerjaan mereka. Beberapa prinsip etika profesi teknik yang umumnya diterapkan meliputi :

1. **Integritas Profesional:** Para teknisi diharapkan untuk bertindak dengan integritas tinggi dan konsisten. Mereka harus menjauhi tindakan-tindakan yang dapat merugikan kepentingan publik atau organisasi. Insinyur harus berperilaku secara profesional, menjunjung tinggi standar etika dan menjaga reputasi profesi teknik. Berkomunikasi secara efektif, berkolaborasi dengan orang lain, dan mematuhi hukum, peraturan, dan kode etik yang berlaku.
2. **Tanggung Jawab:** Profesional teknik harus menyadari dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan dari pekerjaan mereka. Mereka bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pekerjaan mereka aman, berkelanjutan, dan

bermanfaat bagi masyarakat. Insinyur memiliki tugas untuk berkontribusi positif kepada masyarakat dan mempertimbangkan dampak yang lebih luas dari pekerjaan mereka. Mereka harus menyadari implikasi sosial, budaya, dan ekonomi dari proyek mereka dan secara aktif berusaha untuk mengatasi kebutuhan dan kekhawatiran masyarakat.

3. **Transparansi dan Keterbukaan:** Profesional teknik diharapkan untuk berkomunikasi dengan jelas dan terbuka mengenai pekerjaan mereka, termasuk potensi risiko dan dampaknya.
4. **Keadilan:** Para insinyur harus bersikap adil dalam memutuskan dan memperlakukan semua pihak dengan sama, tanpa memihak atau membedakan.
5. **Pentingnya Kesehatan dan Keselamatan:** Profesional teknik harus memprioritaskan kesehatan dan keselamatan masyarakat, pekerja, dan lingkungan dalam merancang dan melaksanakan proyek. Insinyur memiliki tanggung jawab untuk memprioritaskan keselamatan, kesehatan, dan kesejahteraan publik dalam pekerjaan mereka. Mereka harus merancang, membangun, dan memelihara sistem, produk, dan proses yang meminimalkan risiko dan mencegah bahaya bagi individu dan lingkungan.
6. **Pemeliharaan Keprofesian:** Para teknisi diharapkan untuk terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka, serta terus berpartisipasi dalam pengembangan profesi mereka.
7. **Kepatuhan Hukum:** Profesional teknik harus mematuhi hukum dan regulasi yang berlaku dalam pelaksanaan pekerjaan mereka.

Etika Profesi Teknik membantu menjaga standar tinggi dalam praktik teknik, memastikan bahwa inovasi dan pengembangan dilakukan dengan mempertimbangkan dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan. Para teknisi yang mengikuti etika

profesi teknik diharapkan dapat menyumbangkan kontribusi yang positif dan berkelanjutan terhadap kemajuan teknologi dan kesejahteraan umum.

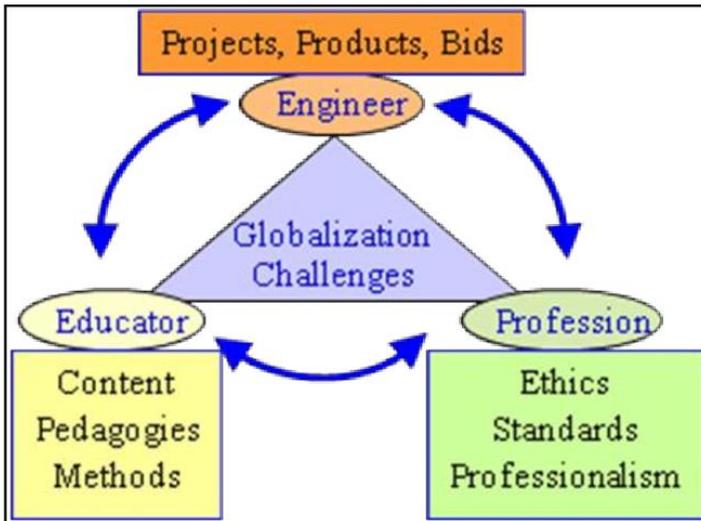
2.4 Etika Personal dan Etika Profesional

Profesi adalah komitmen terhadap suatu pekerjaan tertentu yang telah diorganisir dan ditunjuk sebagai otoritas atas suatu bidang pengetahuan dengan keterampilan yang diperlukan yang diperoleh melalui pelatihan khusus. Sebuah pekerjaan menjadi profesi ketika sekelompok orang yang memiliki pekerjaan yang sama bekerja bersama-sama dengan cara yang moral secara diterima, dengan anggota yang menetapkan dan mengikuti suatu kode etika tertentu. Seorang profesional adalah seorang praktisi yang menjadi bagian dari suatu profesi tertentu. Etika profesional, berbeda dengan nilai dan moralitas pribadi, adalah seperangkat standar etika dan nilai yang seorang insinyur praktik diwajibkan untuk mengikuti. Ini menetapkan standar untuk praktik profesional, dan hanya dipelajari di sekolah profesional atau saat praktik profesi sendiri. Saat ini, etika profesional menjadi bagian penting dari pendidikan profesional karena membantu mahasiswa mengatasi isu-isu yang akan mereka hadapi (Moh, 2016).

Signifikansi pekerjaan dalam kehidupan sehari-hari menjadi tantangan untuk membedakan etika pribadi dan profesional sebagai nilai-nilai yang berbeda. Bagi para insinyur dalam kapasitas profesional, integrasi nilai dan pengalaman tidak berhenti ketika mereka memasuki tempat kerja. Namun, terdapat perbedaan yang nyata antara kerangka etika pribadi, yang berakar pada moral dan prinsip-prinsip, dan kode etik yang mengatur insinyur profesional.

Etika profesional, yang dirancang dengan tujuan khusus dan praktis, berbeda dengan etika pribadi yang berasal dari keyakinan batin. Contohnya dapat ditemukan dalam pengadopsian bijak penggunaan kode etik perusahaan sebagai alat pemasaran strategis

bagi perusahaan, suatu praktik yang dianggap masuk akal. Sebaliknya, pernyataan semacam itu oleh seorang individu mungkin dianggap sombong dan berorientasi pada diri sendiri.



Gambar 2. 1. Interaksi profesi antara Engineer dan Educator di era globalisasi (Barakat, 2011)

Dalam ranah Etika Profesional, perilaku etis berperan sebagai praktik bisnis yang baik. Perusahaan rekayasa, sering kali dibangun di atas hubungan jangka panjang dan reputasi yang teliti, mendapat manfaat dari penerapan praktik bisnis yang transparan dan jujur. Hal ini tidak hanya menjamin loyalitas klien tetapi juga meningkatkan kemungkinan referensi. Sebagai seorang praktisi bisnis, seseorang dapat memperoleh rasa hormat dan kepercayaan rekan bisnis dengan secara konsisten memenuhi janji layanan, mematuhi ketentuan perjanjian, dan memperlakukan staf dengan adil.

Di sisi lain, Etika Personal, yang mengatur perilaku individu, menjadi kunci dalam membentuk hubungan yang kokoh dan memberikan rasa ketenangan moral. Sistem etika personal dapat bersifat kategoris, menekankan kebaikan intrinsik, atau utilitarian,

bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup sebanyak mungkin orang. Elemen-elemen dasarnya melibatkan perlakuan empati dan kemurahan hati terhadap keluarga dan teman, bersama dengan ketaatan terhadap nilai-nilai seperti kejujuran dan menahan diri dari pencurian (Nazariah et al., 2023).

2.5 Pentingnya Penalaran Etika

Setiap kali terjadi masalah, seseorang harus memiliki beberapa keterampilan untuk menyelesaikan masalah. Masalah yang dihadapi para insinyur, harus ditangani dengan kesabaran dan beberapa tujuan moral harus diingat ketika berhadapan dengan masalah tersebut.

Kewajaran moral kemampuan dan kemauan untuk bersikap moral yang seharusnya dimiliki saat menangani isu-isu semacam itu. Kecuali seseorang bersedia dan meningkatkan kemampuan tersebut, keadilan tidak dapat tercapai. Seseorang harus dapat mengenali masalah moral dan masalah yang terjadi di bidang teknik. Analisis pada masalah diperlukan untuk membedakan dan menilai menurut etika atau sesuai dengan aturan yang harus diikuti.

Penghargaan terhadap individu-individu yang terlibat dalam isu tersebut harus diperlakukan dengan perhatian tulus. Perhatian seperti itu juga harus dimiliki terhadap diri sendiri bersama dengan kehadiran untuk orang lain.

Toleransi terhadap keragaman seseorang seharusnya memiliki perspektif yang lebih luas terhadap perbedaan etnis dan agama yang dimiliki oleh orang-orang. Setiap orang berbeda dengan yang lain jika dibandingkan berdasarkan penalaran moral. Penerimaan terhadap perbedaan-perbedaan tersebut sangat penting.

Harapan moral konflik moral dapat diatasi dengan menggunakan komunikasi yang lebih baik dan memiliki dialog rasional yang didasarkan pada bukti dan bersifat terbuka yang dapat diterima dan dihargai oleh kedua belah pihak. Setelah melalui semua fakta logis dan moral, sudut pandang yang konsisten dan komprehensif harus dibentuk berdasarkan pertimbangan fakta-fakta yang relevan.

Integritas-Integritas moral harus dijaga. Menjadi jujur dan memiliki prinsip moral yang kuat membantu seseorang menyelesaikan masalah dengan cara yang efisien. Individu juga perlu mempertimbangkan kehidupan profesional dan keyakinan pribadi orang lain saat menyelesaikan masalah.

2.6 Pentingnya Etika dan Nilai Teknik

Memprioritaskan perilaku etis sangat penting bagi para insinyur untuk menegakkan standar profesional dan menjaga kepercayaan publik. Insinyur bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pekerjaan mereka mematuhi tingkat keselamatan, keberlanjutan, dan tanggung jawab sosial yang tinggi. Dengan memprioritaskan etika dalam pekerjaan mereka, insinyur dapat meningkatkan reputasi profesional mereka dan membangun kepercayaan dengan klien dan pemangku kepentingan (Whitbeck, 2011).

Kode etik teknik memandu pengambilan keputusan etis dan akuntabilitas untuk perilaku profesional. Kode-kode ini dirancang untuk membantu para insinyur menavigasi masalah etika kompleks yang muncul dalam pekerjaan mereka.

Selain itu, mematuhi pedoman ini membantu para insinyur membuat keputusan yang memprioritaskan kesejahteraan masyarakat, lingkungan, dan generasi mendatang. Intinya, menjunjung tinggi etika dan nilai-nilai teknik sangat penting untuk mempromosikan budaya integritas dalam profesi, yang pada akhirnya menguntungkan semua orang yang terlibat.

Bidang teknik merupakan wilayah yang memiliki tanggung jawab besar terhadap masyarakat. Insinyur memiliki tugas untuk merancang dan menciptakan produk-produk yang tidak hanya memenuhi kebutuhan individu, tetapi juga memprioritaskan keselamatan dan kesejahteraan mereka.

Hal ini sangat penting dalam dunia saat ini, di mana dampak teknologi terhadap masyarakat dapat memiliki jangkauan dan dampak jangka panjang. Dengan menegakkan prinsip-prinsip dan nilai-nilai etika, insinyur dapat memastikan bahwa karyanya memberikan manfaat bagi masyarakat secara keseluruhan, bukan hanya bagi sekelompok tertentu. Pada intinya, etika dalam rekayasa memastikan bahwa insinyur memprioritaskan keselamatan dan meminimalkan dampak negatif terhadap masyarakat. Insinyur harus mempertimbangkan semua konsekuensi potensial dari karyanya, termasuk dampak lingkungan, kekhawatiran kesehatan masyarakat, dan keberlanjutan jangka panjang. Dengan menempatkan pertimbangan etika di garis depan proses pengambilan keputusan mereka, insinyur dapat membantu menciptakan masa depan yang lebih baik bagi semua orang (Nazariah et al., 2022).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaris, L., Azmidar, Manullang, K. R., Indrawati, I., Papilaya, P. P. E., Efendi, R., Setiawan, J., Irwanto, Sari, K., Adil, A., Amane, A. P. O., Subasman, I., & Fajrillah. (2023). *Metode Penelitian Eksperimen*. Get Press Indonesia.
- Barakat, N. (2011). Engineering Ethics: A Critical Dimension of The Profession. *International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP)*, 1(2), 24. <https://doi.org/10.3991/ijep.v1i2.1639>
- Dewadi, F. M., Milasari, L. A., A., H., Wibowo, C., Abdi, Alfaris, L., Saputra, A. A., & Gobel, F. F. (2023). *Desain Penelitian Bidang Teknik*. Get Press Indonesia.
- Harris, C. E., Pritchard, M. S., James, R. W., Englehardt, E. E., & Rabins, M. J. (2019). *Engineering ethics: concepts and cases*. Cengage.
- Moh, Z. C. (2016). Professionalism and ethics of engineering. *Geotechnical Engineering*, 47(4), 1–3.
- Muttaqin, Alfaris, L., Muhammad, A. C., Arafah, M., Limbong, A., Suryani, Abdal, N. M., Fairuzabadi, M., Pungus, S. R., Nurahman, A., Siagian, R. C., & Hazriani. (2023). *Representasi Pengetahuan* (A. Karim (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Nazariah, Aziz, Z., Nanang, Noviyanti, Panggabean, S., Prasetyo, A., Asma, N., Asyari, S., Nugroho, W., Yanuarto, Dewi, N. R., Alfaris, L., & Mustika, H. (2023). *Aljabar Elementer*. Global Eksekutif Teknologi.
- Nazariah, Hasanah, N., Wulandari, Y. O., Sitopu, J. W., Octavianti, C. T., Agustianti, R., Haris, A., Alfaris, L., Ratuanik, M., Setiawan, J., Nuryami, Pangestika, R. R., & Mulyawati, I. (2022). *Konsep Dasar Matematika*. Global Eksekutif Teknologi.
- Subakti, H., Romli, I., Syamsiyah, N., Herianto, A. A. B. H., Alfaris, L., Hasin, M. K., Hadi, A., Farida, F., Rismayani, R., Setiawan, A., & Khadafi, R. K. H. S. (2022). *Artificial Intelligence*. Media Sains Indonesia.

Whitbeck, C. (2011). *Ethics in Engineering Practice and Research*.
Cambridge University Press.

BAB 3

PROFESI DAN PROFESIONALISME

Oleh Devia Gahana Cindi Alfian

3.1 Pengenalan Profesi

3.1.1 Definisi Profesi

Profesi dapat diartikan sebagai suatu pekerjaan atau bidang keahlian yang membutuhkan pengetahuan mendalam, keterampilan khusus, dan etika tinggi. Dalam konteks teknik, profesi teknik mencakup kegiatan yang melibatkan penerapan ilmu pengetahuan dan keahlian teknis untuk mencapai solusi yang inovatif dan efektif terhadap permasalahan kompleks.

Seorang profesional merujuk pada seseorang yang memiliki profesi atau pekerjaan penuh waktu, dan mencari nafkah dari pekerjaan tersebut dengan mengandalkan keahlian yang tinggi. Seorang profesional di bidang teknik diharapkan memiliki keahlian dan kompetensi yang diakui oleh masyarakat dan sesuai dengan standar industri.

Profesi merupakan istilah yang terkait dengan jenis pekerjaan yang secara signifikan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan keahlian tertentu. Oleh karena itu, banyak individu yang terlibat dalam dunia kerja belum tentu dapat dianggap memiliki profesi yang sesuai, kecuali jika mereka telah memperoleh pendidikan dan keterampilan khusus yang diperlukan untuk bidang tertentu.

Profesi umumnya terkait erat dengan struktur organisasi yang mendukung dan mengelola praktik profesi. Hal ini mencakup asosiasi profesi, kode etik, serta proses sertifikasi dan lisensi yang

dirancang secara khusus untuk mengatur dan memastikan standar tinggi dalam bidang profesi tersebut. Tabel 2.1 menunjukkan penjelasan tentang perbedaan antara profesi dan profesional.

3.1.2 Asosiasi Profesi

Suatu profesi seringkali terkait dengan sebuah asosiasi profesi, yang bertindak sebagai badan pengatur atau wadah bagi para profesional di bidang tersebut. Asosiasi ini dapat menyediakan platform untuk berbagi pengetahuan, pengembangan profesional, dan kegiatan lainnya yang mendukung pertumbuhan dan kesejahteraan anggotanya.

3.1.3 Kode Etik Profesi

Setiap profesi umumnya memiliki kode etik yang menguraikan norma-norma perilaku dan prinsip-prinsip etika yang harus diikuti oleh para profesional dalam menjalankan tugas mereka. Kode etik ini berfungsi sebagai panduan untuk memastikan bahwa praktik profesi dilakukan dengan integritas, transparansi, dan kepatuhan terhadap nilai-nilai etis.

3.1.4 Proses Sertifikasi dan Lisensi

Untuk memastikan bahwa para profesional dalam suatu profesi memiliki tingkat kompetensi yang memadai, biasanya ada proses sertifikasi dan lisensi. Sertifikasi melibatkan penilaian terhadap keterampilan dan pengetahuan seorang individu dalam bidang tertentu, sementara lisensi merupakan izin resmi yang diberikan oleh otoritas yang kompeten untuk menjalankan praktik profesi.

Tabel 3. 1. Perbedaan antara Profesi dan Profesional

Perbedaan Profesi dan Profesional	
Profesi	Profesional
<ol style="list-style-type: none">1. Mengandalkan suatu keterampilan atau keahlian khusus2. Dilaksanakan sebagai suatu pekerjaan atau kegiatan utama (purna waktu)3. Dilaksanakan sebagai sumber utama nafkah hidup4. Dilaksanakan dengan keterlibatan	<ol style="list-style-type: none">1. Orang yang tahu akan keahlian dan keterampilannya2. Meluangkan seluruh waktunya untuk pekerjaan atau kegiatannya itu3. Hidup dari pekerjaannya tersebut4. Ada rasa bangga dan percaya diri akan pekerjaan yang dilakukannya

Profesional adalah seseorang yang menjalankan suatu pekerjaan secara purna waktu dan menggantungkan hidupnya pada pekerjaan tersebut dengan mengandalkan keahlian khusus yang dimilikinya. Dalam konsep ini, profesionalisme terkait erat dengan dedikasi penuh waktu terhadap pekerjaan yang dijalankan serta kemampuan atau keahlian yang telah dikembangkan melalui pendidikan atau pengalaman praktis.

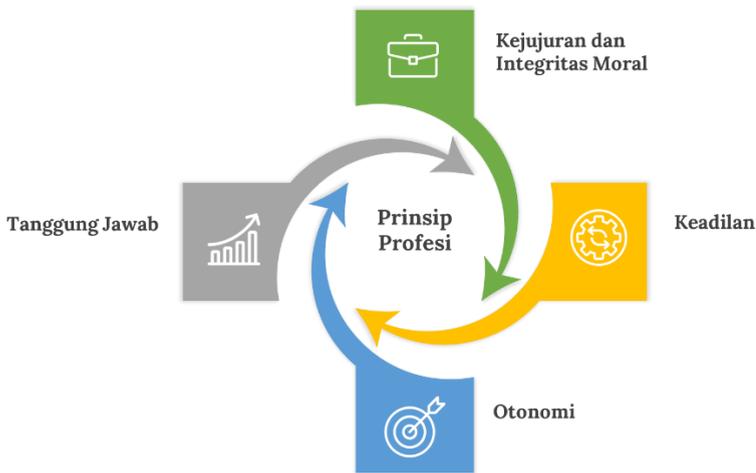
Seorang profesional juga dapat didefinisikan sebagai individu yang hidup dengan mempraktekkan suatu keahlian tertentu atau terlibat dalam suatu kegiatan khusus yang menuntut keahlian. Dalam konteks ini, kegiatan tersebut dapat bersifat lebih spesifik dan berkaitan dengan suatu bidang tertentu. Di sini, profesionalisme tidak hanya mencakup aspek purna waktu, tetapi juga menekankan pada penerapan keahlian tersebut dalam kehidupan sehari-hari, mungkin sebagai pekerjaan utama atau sebagai bentuk pengabdian yang lebih serius daripada sekadar hobi. Watak kerja seorang yang profesional tercermin pada gambar 3.1 berikut.



Gambar 3. 1. Tiga Watak Kerja Profesional

3.1.5 Prinsip-Prinsip Profesi

Prinsip-prinsip etika profesi ini bekerja bersama-sama untuk membentuk dasar perilaku etis dan profesionalisme dalam suatu bidang kerja. Penerapan prinsip-prinsip ini membantu menjaga kepercayaan masyarakat, mempromosikan praktik yang bermoral, dan memberikan landasan kuat bagi perkembangan dan pertumbuhan profesi.



Gambar 3. 2. Prinsip-Prinsip Profesi

1. Kejujuran dan Integritas Moral

Profesional diharapkan untuk bertindak dengan kejujuran dan menjaga integritas moral dalam semua aspek pekerjaan mereka. Ini mencakup keterbukaan, ketulusan, dan konsistensi dalam komunikasi serta tindakan. Seorang profesional yang jujur menunjukkan kemampuan untuk berkomunikasi dengan kebenaran tanpa menyembunyikan fakta atau mengelak dari tanggung jawab, sehingga membangun kepercayaan dengan klien, rekan kerja, dan masyarakat.

2. Tanggung Jawab

Prinsip tanggung jawab menekankan bahwa para profesional bertanggung jawab atas konsekuensi dari tindakan dan keputusan mereka. Mereka harus mampu mengidentifikasi dan mengelola risiko, serta mengakui dampak etis dari setiap keputusan yang diambil. Tanggung jawab juga mencakup kewajiban untuk memberikan pelayanan terbaik kepada klien atau pengguna jasa, serta untuk berkontribusi positif terhadap masyarakat dan lingkungan.

3. Keadilan

Prinsip keadilan berfokus pada perlakuan yang adil dan setara terhadap semua pihak yang terlibat dalam konteks profesi. Profesional diharapkan untuk menghindari diskriminasi, menghormati hak asasi manusia, dan memastikan bahwa keputusan dan tindakan mereka tidak merugikan kelompok atau individu tertentu. Keadilan juga melibatkan pembagian sumber daya dan peluang dengan cara yang adil dan setara.

4. Otonomi

Prinsip otonomi mengakui hak dan kemampuan individu untuk membuat keputusan sendiri dalam konteks profesional. Meskipun ada kerangka kerja dan pedoman etika yang harus diikuti, profesional juga memiliki otonomi untuk mengambil keputusan yang berhubungan dengan praktik profesi mereka. Otonomi ini didukung oleh pengetahuan dan keahlian yang dimiliki oleh para profesional, sejauh keputusan tersebut sesuai dengan nilai-nilai etis dan hukum yang berlaku.

3.1.6 Ciri-Ciri Profesi

Dengan menerapkan ciri-ciri ini dalam konteks teknik, kita dapat melihat para profesional teknik tidak hanya memiliki keahlian khusus, tetapi juga harus beroperasi dengan integritas tinggi, memprioritaskan kepentingan masyarakat, dan mematuhi standar etika dan hukum yang berlaku.

1. Adanya Pengetahuan/Keahlian Khusus

Profesional diharapkan memiliki pendidikan formal dan pelatihan khusus untuk mengembangkan kemampuan teknis dan pengetahuan mendalam yang relevan dengan profesi mereka. Keahlian ini membedakan mereka dari pekerjaan umum dan memungkinkan mereka memberikan kontribusi yang lebih khusus dalam bidangnya. Contoh: Seorang insinyur sipil harus memiliki pengetahuan mendalam tentang perencanaan, desain, dan konstruksi struktur bangunan. Pendidikan formal dan pengalaman kerja menjadi dasar untuk mengembangkan keahlian teknis yang diperlukan.

2. Adanya Kaidah dan Standar Moral yang Tinggi

Kode etik ini menetapkan norma-norma perilaku yang harus diikuti oleh para profesional dalam menjalankan tugas mereka. Tingginya standar moral membantu memastikan bahwa praktik profesi dilakukan dengan integritas, kejujuran,

dan penuh tanggung jawab terhadap pihak-pihak yang terlibat. Contoh: Seorang insinyur perangkat lunak harus mematuhi kode etik yang mengatur integritas, transparansi, dan keamanan dalam pengembangan perangkat lunak. Mereka harus menjauhi praktek-praktek yang merugikan pengguna atau perusahaan.

3. Mengabdikan pada Kepentingan Masyarakat

Profesi secara inheren memiliki tanggung jawab untuk melayani dan melindungi kepentingan masyarakat. Profesional diharapkan untuk mengutamakan kepentingan publik di atas kepentingan pribadi atau kelompok. Pelayanan kepada masyarakat menjadi fokus utama dalam menjalankan profesinya, dan para profesional sering kali dianggap sebagai penjaga kepentingan umum. Contoh: Seorang insinyur listrik yang bekerja pada proyek pembangunan infrastruktur energi harus memastikan bahwa desain dan implementasi sistem energi mendukung keberlanjutan dan keamanan, serta memenuhi kebutuhan masyarakat.

4. Adanya Izin Khusus untuk Menjalankan Suatu Profesi

Salah satu ciri penting profesi adalah adanya izin khusus atau lisensi yang diberikan oleh otoritas yang kompeten. Lisensi ini menunjukkan bahwa seorang individu telah memenuhi persyaratan pendidikan, pelatihan, dan standar tertentu yang diperlukan untuk menjalankan profesi tersebut. Ini juga mencerminkan tanggung jawab hukum dan etis yang harus dipatuhi oleh para profesional. Contoh: Seorang insinyur mesin mungkin perlu mendapatkan lisensi dari otoritas yang berwenang untuk menunjukkan bahwa mereka telah memenuhi standar pendidikan dan pengalaman yang diperlukan untuk melakukan tugas mereka.

5. Anggota dari Suatu Organisasi Profesi

Profesional biasanya menjadi anggota dari suatu organisasi profesi yang bertujuan untuk mengoordinasikan,

mendukung, dan mengatur praktik profesi. Organisasi ini dapat menyediakan platform untuk pertukaran informasi, pengembangan profesional, serta menetapkan dan menjaga standar etika profesi. Keanggotaan ini juga menciptakan jaringan profesional yang memungkinkan pertukaran pengalaman dan pengetahuan antar anggota. Contoh: Seorang insinyur kimia dapat menjadi anggota dari *American Institute of Chemical Engineers (AIChE)* atau organisasi serupa. Keanggotaan ini dapat memberikan akses kepada mereka untuk mengikuti pelatihan, memperoleh informasi terkini, dan berpartisipasi dalam aktivitas yang mendukung pengembangan profesi mereka.

3.1.7 Rambu-Rambu Profesi

Rambu-rambu profesi mencerminkan karakteristik dan prinsip-prinsip yang membimbing perilaku dan praktik seorang profesional dalam suatu bidang. Berikut adalah penjelasan untuk setiap rambu-rambu profesi:

<p>Melibatkan Kegiatan Intelektual</p>	<p>Mengeluti Suatu Batang Tubuh Ilmu yang Khusus</p>	<p>Memerlukan Persiapan Profesional yang Dalam dan Bukan Sekedar Latihan</p>	<p>Memerlukan Latihan dalam Jabatan yang Berkesinambungan</p>
<p>Profesi melibatkan penggunaan pemikiran kritis, analisis, dan evaluasi dalam menjalankan tugas-tugasnya. Profesional diharapkan untuk mengemukakan kecerdasan intelektualnya untuk mengatasi tantangan dan memecahkan masalah dalam bidangnya.</p>	<p>Profesi terkait dengan penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan atau keahlian khusus yang spesifik dalam suatu bidang tertentu. Profesional harus memiliki pemahaman mendalam dan kemahiran khusus dalam bidang tubuh ilmu atau bidang kerja mereka.</p>	<p>Profesi menuntut persiapan profesional yang melibatkan pendidikan formal, pelatihan khusus, dan pengembangan terus-menerus agar dapat menjalankan tugas dengan tingkat kompetensi yang tinggi.</p>	<p>Profesional perlu terus-menerus mengikuti perkembangan terkini dalam bidangnya dan melibatkan diri dalam kegiatan pelatihan atau pendidikan berkelanjutan untuk memastikan bahwa mereka tetap relevan dan kompeten.</p>
<p>Menjanjikan Karir Hidup dan Keanggotaan yang Permanen</p>	<p>Mementingkan Layanan di Atas Kepentingan Pribadi</p>	<p>Mempunyai Organisasi Profesi yang Kuat dan Terjalin Erat</p>	<p>Menentukan Baku Standarnya Sendiri, dalam Hal Ini adalah Kode Etik</p>
<p>Profesi menawarkan jalan karir yang dapat diikuti sepanjang hidup dan seringkali menyediakan keanggotaan yang bersifat permanen dalam suatu komunitas profesional.</p>	<p>Etika profesi menekankan pentingnya pelayanan kepada masyarakat atau klien di atas kepentingan pribadi. Profesional diharapkan untuk mengutamakan kepentingan umum dalam menjalankan tugas mereka.</p>	<p>Profesi umumnya terkait dengan organisasi profesi yang kuat dan terstruktur dengan baik. Organisasi ini dapat memberikan dukungan, mengembangkan standar, dan melindungi kepentingan bersama para profesional dalam suatu bidang.</p>	<p>Profesi menetapkan baku standar perilaku melalui kode etik. Kode etik ini menguraikan norma-norma dan nilai-nilai etis yang harus diikuti oleh para profesional dalam menjalankan tugas mereka, membimbing mereka dalam pengambilan keputusan etis.</p>

Gambar 3. 3. Rambu-Rambu Profesi

3.2 Profesionalisme

Profesionalisme merujuk pada pandangan bahwa pelaksanaan aktivitas tertentu dalam komunitas dilakukan dengan tingkat keahlian yang tinggi dan didasarkan pada panggilan hati (profesi), diiringi oleh semangat pengabdian untuk senantiasa siap membantu individu lain yang sedang menghadapi kesulitan atau masalah (Wignjosoebroto, 1999). Profesionalisme dapat diartikan sebagai perilaku, tujuan, atau serangkaian kualitas yang menggambarkan karakteristik suatu "profesi".

3.2.1 Ciri-ciri Profesionalisme

Ciri-ciri profesionalisme mencerminkan konsep etika dan kualitas yang melekat pada seorang profesional dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya. Beberapa ciri-ciri utama profesionalisme dalam konteks profesi teknik meliputi:

1. Mengupayakan hasil yang sempurna, mendorong kita untuk terus meningkatkan kualitas.
2. Menekankan pentingnya keseriusan dan kehati-hatian, yang hanya dapat diperoleh melalui pengalaman dan kebiasaan.
3. Menyuarakan nilai ketekunan dan ketabahan, mencerminkan sikap tidak mudah menyerah dan puas sebelum mencapai hasil yang diinginkan.
4. Menekankan perlunya integritas yang kokoh, tidak tergoyahkan oleh "keadaan terpaksa" atau godaan iman seperti harta dan kenikmatan hidup yang tidak halal.
5. Memerlukan keselarasan antara pemikiran dan tindakan, sehingga dapat menjaga efektivitas kerja yang tinggi.

3.2.2 Aspek Kunci Profesionalisme

Aspek-aspek kunci yang melandasi praktek profesionalisme ditunjukkan oleh Gambar 3.4 dan sikap-sikap berikut ini:



Gambar 3. 4. Aspek Kunci Profesionalisme

a. Keahlian dan Kompetensi Tinggi

Seorang profesional teknik diharapkan memiliki pengetahuan mendalam dan keterampilan teknis yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas dengan tingkat keunggulan. Keahlian ini harus terus dikembangkan dan diperbarui sejalan dengan perkembangan teknologi. Peningkatan keahlian profesi yang dapat dilakukan meliputi:

- Pengetahuan (*knowledge*): teoritis, informasi yang dievaluasi dan diorganisir pikiran manusia sedemikian sehingga dapat lebih bermanfaat
- Keterampilan (*skill*): aplikatif, kemahiran melakukan suatu prosedur/kegiatan
- Kemampuan (*ability*): analisis dan diagnosis penyelesaian suatu masalah
- Sikap (*attitude*): perilaku dalam menerima/menolak suatu elemen kerja (teliti, tepat waktu, terjadwal, dsb)

Upaya peningkatan keahlian dan kompetensi dapat dilakukan dengan melakukan sertifikasi untuk melakukan standar sebuah profesi sehingga mendapatkan pengakuan dari suatu organisasi profesi independen. Alasan pentingnya dilakukannya sertifikasi profesi adalah:

- Untuk menuju level yang diharapkan/diinginkan
- Untuk memenuhi capaian standar kinerja tertentu
- Untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat pengguna

Contoh sertifikasi berorientasi profesi dapat dilihat seperti:

1. Sertifikasi Insinyur Profesional (SIP) - Persatuan Insinyur Indonesia (PII)
2. Sertifikasi Profesi Supply Chain Management- Lembaga Sertifikasi Profesi Teknik Manajemen Industri
3. Sertifikasi Manajemen Proyek - *Project Management Professional* (PMP)

b. Integritas

Integritas menjadi pondasi profesionalisme, mencakup perilaku yang jujur, transparan, dan adil. Seorang profesional harus mempertahankan standar moral yang tinggi dan menghindari praktek-praktek yang dapat merugikan kepentingan masyarakat. Profesional yang memiliki integritas tinggi akan mematuhi standar etika profesi mereka, menjunjung tinggi kejujuran, keadilan, dan tanggung jawab. Mereka tidak hanya bertindak sesuai dengan norma-norma etika yang berlaku, tetapi juga berusaha untuk mempertahankan moralitas dan kejujuran dalam setiap aspek pekerjaan mereka. Hal ini menciptakan dasar kepercayaan antara profesional, klien, rekan kerja, dan masyarakat.

Dalam bidang teknik, integritas profesional dapat diilustrasikan dengan berbagai contoh. Misalnya, seorang insinyur struktural yang berintegritas akan memastikan bahwa perencanaan dan desain struktur bangunan sesuai dengan standar keselamatan dan kualitas yang ditetapkan. Mereka tidak akan mengecilkan atau mengorbankan kualitas untuk menghemat biaya atau memenuhi tenggat waktu yang ketat. Seorang insinyur perangkat lunak yang berintegritas akan memastikan bahwa kode yang mereka tulis dan implementasinya sesuai dengan prinsip-prinsip etika pemrograman. Mereka tidak akan mengeksploitasi celah keamanan atau mengabaikan praktik pengembangan perangkat lunak yang baik demi keuntungan pribadi atau tekanan proyek.

c. Tanggung Jawab Sosial

Profesi teknik memiliki dampak signifikan pada masyarakat dan lingkungan. Oleh karena itu, seorang profesional harus sadar akan tanggung jawab sosialnya, termasuk keberlanjutan, dampak lingkungan, dan kontribusi positif kepada masyarakat. Tanggung jawab sosial dalam konteks profesionalisme mencerminkan kewajiban individu atau organisasi terhadap kesejahteraan masyarakat dan lingkungan sekitarnya. Hal ini melibatkan kesadaran akan dampak dari tindakan dan keputusan yang diambil, tidak hanya terhadap kepentingan pribadi atau perusahaan, tetapi juga pada tingkat yang lebih luas. Seorang profesional yang memiliki tanggung jawab sosial yang tinggi akan berusaha untuk memberikan dampak positif melalui berbagai cara.

Contoh konkret dari tanggung jawab sosial dalam profesionalisme dapat ditemukan dalam praktik bisnis yang berkelanjutan. Sebagai contoh, sebuah perusahaan teknologi yang memutuskan untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan dalam rantai pasokannya, menggunakan sumber daya energi terbarukan, dan mendukung program pendidikan

di komunitas sekitarnya. Dengan demikian, perusahaan tersebut tidak hanya mempertimbangkan keuntungan ekonomis tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan dan masyarakat.

d. Kode Etik Profesi

Profesionalisme dalam teknik sering kali dijaga melalui penerapan kode etik. Kode etik memberikan pedoman terkait perilaku, hubungan dengan klien, serta prinsip-prinsip moral yang harus diikuti oleh seorang profesional. Dalam konteks profesionalisme, kode etik membimbing insinyur untuk menjalankan tugas mereka dengan keahlian tinggi, mempertimbangkan dampak sosial, dan menjaga standar moral yang tinggi.

Contohnya, *American Society of Mechanical Engineers (ASME)* memiliki kode etik yang menekankan pada tanggung jawab sosial insinyur teknik mesin. Kode etik ini mencakup prinsip-prinsip seperti integritas, keamanan, dan kesejahteraan masyarakat. Jika seorang insinyur mesin bekerja pada desain suatu mesin industri, mereka harus memastikan bahwa desain tersebut mematuhi standar keselamatan yang berlaku dan tidak membahayakan operator atau lingkungan sekitar. Jika selama proses desain ditemukan potensi risiko atau cacat yang dapat membahayakan, insinyur tersebut harus melaporkannya dan bekerja untuk mengatasi masalah tersebut sebelum implementasi. Selain itu, kode etik juga mencakup kewajiban untuk mempertahankan kejujuran dan menghindari konflik kepentingan. Seorang insinyur mesin yang terlibat dalam penelitian dan pengembangan produk harus menyajikan data dan informasi secara akurat, tanpa adanya manipulasi untuk keuntungan pribadi atau perusahaan.

e. Pembaruan Diri

Profesionalisme melibatkan kewajiban untuk terus belajar dan mengikuti perkembangan terbaru dalam bidang teknik. Pembaruan diri melalui pelatihan dan pengembangan pribadi merupakan bagian integral dari profesionalisme. Dalam dunia teknik yang terus berkembang, pembaruan diri menjadi kunci untuk tetap relevan dan efektif dalam menjalankan tugas-tugas teknis yang kompleks.

Para insinyur teknik yang aktif dalam pembaruan diri akan terlibat dalam kegiatan seperti pelatihan berkelanjutan, seminar, kursus, dan membaca literatur terkini di bidang teknik. Misalnya, seorang insinyur perangkat lunak yang terus memperbarui diri akan belajar tentang bahasa pemrograman terbaru, kerangka kerja (framework) pengembangan perangkat lunak, atau metodologi terbaru untuk meningkatkan efisiensi pengembangan perangkat lunak.

Pembaruan diri juga mencakup adaptasi terhadap perkembangan teknologi baru, seperti kecerdasan buatan, *Internet of Things (IoT)*, atau energi terbarukan dalam konteks teknik mesin. Insinyur yang memahami dan menguasai teknologi-teknologi inovatif ini akan memiliki daya saing yang lebih tinggi di pasar kerja.

3.2.3 Karakteristik Profesional

Karakteristik seorang profesional mencakup sejumlah sifat dan perilaku yang mencerminkan dedikasi, integritas, dan kompetensi dalam menjalankan tugas-tugas. Gambar 3.5 berikut adalah beberapa karakteristik kunci seorang profesional:



Gambar 3. 5. Karakteristik Profesional

1. *Ethical* (Etis)

Seorang profesional senantiasa menjunjung tinggi kejujuran dalam berinteraksi dengan orang lain, tanpa memandang situasi atau kondisi. Keterbukaan yang konsisten membangun dasar kepercayaan yang kuat dalam relasinya dengan rekan kerja, klien, dan masyarakat. Selanjutnya, perilaku yang luhur dan adil merupakan fondasi yang tak terpisahkan dari profesionalisme. Seorang profesional menghargai hak dan martabat individu, menghindari praktik-praktik diskriminatif, dan memperlakukan semua pihak dengan sikap yang adil.

2. *Altruistic* (Mementingkan Orang Lain)

Sikap yang tidak mementingkan diri sendiri, mencurahkan perhatian pada kepentingan orang lain, menunjukkan rasa hormat pada sesama, membangun pemikiran dan sikap positif, serta senantiasa siap membantu atau menolong orang yang membutuhkan adalah karakteristik yang membentuk inti dari sikap profesional dan etis. Seorang profesional yang mengutamakan kepentingan

orang lain di atas dirinya sendiri menciptakan lingkungan kerja yang kooperatif dan mendukung.

3. *Responsible* (Bertanggung jawab)

Menepati janji dalam berbagai hal dan kegiatan adalah cermin dari nilai-nilai profesionalisme dan etika. Seorang profesional yang konsisten dalam memenuhi komitmen dan janjinya menciptakan kepercayaan yang kuat dengan rekan kerja dan pihak-pihak terkait. Kesetiaan dan akuntabilitas tinggi dalam bekerja merupakan landasan etika yang penting, di mana seorang profesional bekerja dengan integritas dan bertanggung jawab terhadap tugas dan keputusan yang diambilnya. Berpikir sebelum bereaksi dan berbicara berdasarkan data atau fakta menunjukkan sikap yang bijaksana dan hati-hati dalam menyikapi situasi. Seorang profesional yang menggunakan informasi yang valid dan mempertimbangkan konsekuensi dari tindakan atau perkataannya dapat menghindari kesalahpahaman dan konflik yang tidak perlu.

4. *Theoretical* (Teoritis)

Seorang profesional yang berpikir kritis dan dinamis memperlihatkan kemampuan untuk mengevaluasi informasi secara mendalam, memahami kompleksitas situasi, dan menghasilkan solusi yang inovatif. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan mereka untuk tidak hanya memahami permasalahan, tetapi juga untuk merumuskan pendekatan yang efektif dalam menghadapinya. Berbasis pada ilmu pengetahuan dan teknologi, seorang profesional memastikan bahwa tindakan dan keputusan mereka didasarkan pada pengetahuan yang valid dan terkini. Mereka menerapkan prinsip-prinsip ilmiah dan teknologi dalam praktik mereka,

menciptakan dasar yang kokoh untuk kinerja yang efisien dan efektif.



Gambar 3. 6. Tahapan Pengembangan Profesional

5. *Committed* (Memiliki Komitmen)

Seorang profesional yang selalu siap menjalankan tugas dan kewajiban menunjukkan keterlibatan dan komitmen dalam pekerjaan. Kepatuhan pada peraturan dan perundangan serta partisipasi dalam organisasi profesi mencerminkan integritas dan rasa tanggung jawab terhadap norma dan praktik terbaik. Meningkatkan keahlian diri mencirikan semangat pembelajaran berkelanjutan, sementara menjaga harkat martabat dan nama baik keprofesian di masyarakat menciptakan citra positif dan kepercayaan. Dengan menggabungkan karakteristik ini, seorang profesional dapat membangun fondasi yang solid untuk karir yang sukses dan memberikan kontribusi yang positif dalam lingkungan kerja mereka.

6. *Intellectual* (Cerdik/Pandai)

Seorang profesional yang berkomitmen pada pengembangan diri aktif terlibat dalam berbagai kegiatan, seperti membaca karya ilmiah, mengikuti perkembangan iptek terkait, dan menambah wawasan keprofesian. Interaksi dengan kolega, partisipasi dalam konferensi, dan pelatihan periodik menjadi sarana untuk bertukar informasi, mendapatkan perspektif baru, dan memperluas pengetahuan. Dengan melakukan upaya pengembangan diri secara konsisten, mereka tidak hanya tetap relevan dalam praktik profesi, tetapi juga meningkatkan performansi diri sendiri, menciptakan fondasi untuk kesuksesan karir jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Caroline Whitbeck. 2011. *Ethics in Engineering Practice and Research*. New York:Cambridge University Press.
- Harbani Pasolong. 2021. *Etika Profesi*. Yogyakarta: Nas Media Pustaka.
- I Putu Jati Arsana. 2018. *Etika Profesi Insinyur*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Jeffry Yuliyanto Waisapi. 2023. *Kode Etik, Etika Profesi Insinyur, dan Keselamatan dan Kesehatan Kerjai*. Yogyakarta: Jejak Pustaka.
- Nungsiyati Sudewi. 2023. *Etika Profesi*. Jawa Tengah: Penerbit NEM-Anggota IKAPI.
- P. Aarne Versilind. 1998. *Engineering, Ethics, and the Environment*. United Kingdom: Cambridge University Press.

BAB 4

ORGANISASI PROFESI

Oleh Karyadi

4.1 Etika Profesi

Etika profesi mengacu pada seperangkat prinsip moral, nilai, dan standar perilaku yang mengatur praktik dalam suatu profesi tertentu (F. M. Dewadi, 2021a). Etika profesi membimbing tindakan dan keputusan anggota profesi dalam berinteraksi dengan klien, kolega, masyarakat, dan lingkungan kerja mereka (Nanda, Supriyono, et al., 2022). Ini mencakup kewajiban moral dan tanggung jawab yang harus dipatuhi oleh anggota profesi dalam menjalankan tugas mereka (Suhara et al., 2023).

Prinsip-prinsip etika profesi dapat mencakup hal-hal seperti integritas, kejujuran, rasa hormat, tanggung jawab, keadilan, dan pelayanan kepada masyarakat (Khoirudin et al., 2021). Kode etik biasanya disusun oleh organisasi profesi atau lembaga yang mengawasi profesi tersebut dan biasanya berisi pedoman tentang perilaku yang diharapkan dari anggota profesi (Mulyadi & Dewadi, 2021). Tujuan utama dari etika profesi adalah memastikan bahwa praktik profesional dilakukan dengan standar moral yang tinggi, menjaga kepercayaan masyarakat terhadap profesi tersebut, serta melindungi kepentingan dan kesejahteraan klien atau pelanggan (Farahdiansari et al., 2021).

Selain itu, etika profesi juga membantu mengatasi dilema moral yang mungkin muncul dalam praktik sehari-hari, memberikan kerangka kerja untuk pengambilan keputusan yang tepat dan bertanggung jawab (Murtalim et al., 2020).

4.2 Standar Profesional

Standar profesional mengacu pada seperangkat norma, etika, dan kriteria yang diakui dalam suatu profesi tertentu (Nanda, Karyadi, et al., 2022). Standar ini menetapkan harapan tentang perilaku, kualitas, dan kompetensi yang diharapkan dari individu yang bekerja dalam profesi tersebut (F. M. Dewadi, 2023b). Prinsip-prinsip moral dan kode etik yang harus diikuti oleh para profesional dalam menjalankan tugas mereka (Wibowo & Dewadi, 2022). Ini mencakup masalah seperti integritas, kejujuran, dan penghormatan terhadap privasi dan hak asasi manusia (F. M. Dewadi, 2021b). Standar profesional menetapkan tingkat pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan dengan baik dalam suatu profesi (Ma'arof et al., n.d.). Ini dapat mencakup pendidikan formal, pelatihan, dan sertifikasi (Dimiyati et al., 2021). Standar ini menetapkan harapan tentang kualitas hasil kerja yang dihasilkan oleh para profesional (Wibowo, Dewadi, et al., 2021). Ini dapat mencakup standar akademik, standar industri, atau standar kualitas yang relevan dengan bidang tertentu (Abbas et al., 2021). Standar profesional juga mencakup kewajiban hukum dan etis yang harus dipatuhi oleh para profesional terhadap klien, rekan kerja, masyarakat, dan profesi mereka sendiri (Wibowo, Setiawan, et al., 2021).

4.3 Pelatihan dan Pengembangan Profesional

Pelatihan dan pengembangan profesional adalah proses sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan seseorang dalam lingkungan kerja mereka (F. M. Dewadi, Milasari, A, et al., 2023). Ini dapat dilakukan melalui berbagai metode, termasuk pelatihan formal, seminar, workshop, kursus online, mentoring, dan pembelajaran mandiri (Yusaerah et al., 2022).

Tujuan dari pelatihan dan pengembangan profesional adalah untuk meningkatkan kinerja individu di tempat kerja, mempersiapkan mereka untuk tanggung jawab yang lebih besar, dan memastikan bahwa mereka tetap relevan dan kompetitif di pasar kerja yang terus berubah (Minuk Riyana, S.Pd. et al., 2022).

Dengan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan, individu cenderung lebih efisien dan produktif dalam pekerjaan mereka (Lulut Alfari, S.T. et al., 2022). Ketika individu diberi kesempatan untuk mengembangkan diri mereka, mereka cenderung lebih termotivasi dan terlibat dalam pekerjaan mereka (Ratnadewi et al., 2023). Karyawan yang merasa dihargai dan memiliki peluang untuk berkembang cenderung tetap setia pada perusahaan mereka (F. Dewadi et al., 2024). Dengan pelatihan yang tepat, karyawan dapat lebih mudah menyesuaikan diri dengan perubahan dalam teknologi, proses kerja, atau tuntutan pasar (Mustafa et al., 2000). Pelatihan dan pengembangan profesional membantu dalam mengembangkan keterampilan kepemimpinan dan manajemen yang diperlukan untuk memimpin tim atau departemen (Yunus et al., 2023).

Individu yang terlatih dengan baik cenderung lebih kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan masalah dan menciptakan solusi baru (Nugroho et al., 2023). Perusahaan yang berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan profesional karyawan mereka cenderung memiliki reputasi yang baik sebagai tempat kerja yang peduli terhadap pengembangan individu (Fathan Mubina Dewadi et al., 2023).

4.4 Hukum dan Peraturan

Hukum dan peraturan dalam etika profesi memegang peran yang penting dalam memastikan praktik yang etis dan bertanggung jawab di berbagai bidang profesional (Wiyono et al., 2023). Meskipun terkait, hukum dan peraturan bukanlah satu-satunya

faktor yang membentuk perilaku etis dalam profesi (Darmayani et al., 2023). Profesional harus mematuhi semua hukum dan peraturan yang relevan yang mengatur praktik mereka (Purnomo & Sahabuddin, 2023). Ini termasuk hukum yang mengatur lisensi dan sertifikasi, standar keselamatan, privasi data, dan perlindungan konsumen (Fathan Mubina Dewadi et al., 2023). Profesi sering memiliki kode etik atau standar perilaku yang ditetapkan oleh badan profesional atau organisasi terkait (Ir. Fathan Mubina Dewadi, S.T., M.T et al., 2023). Kode etik ini menetapkan harapan tentang bagaimana seorang profesional seharusnya bertindak dan berinteraksi dengan klien, rekan kerja, dan masyarakat secara umum (F. Dewadi, Octavianti, Nanang, et al., 2023). Selain mematuhi hukum dan peraturan, profesional juga diharapkan untuk memahami dan mengikuti prinsip-prinsip etika yang mendasari praktik mereka (F. M. Dewadi et al., 2024). Ini termasuk prinsip-prinsip seperti kejujuran, integritas, keadilan, dan mengutamakan kesejahteraan klien atau pelanggan (Mudia et al., 2023).

Meskipun hukum dan peraturan dapat memberikan kerangka kerja yang penting, profesional juga harus memiliki kemampuan untuk melakukan pemikiran kritis terhadap mereka (F. M. Dewadi, n.d.-b). Ini dapat mencakup mengevaluasi apakah suatu peraturan menciptakan atau mengurangi keadilan, atau apakah hukum tertentu konsisten dengan prinsip-prinsip etika (Alfianto et al., 2023). Profesional memiliki tanggung jawab untuk bertindak dengan cara yang bertanggung jawab dan etis dalam menjalankan tugas mereka (F. M. Dewadi, Sriwahyuni, Edahwati, et al., 2023). Ini mencakup mengidentifikasi dan mengatasi konflik kepentingan, memberikan informasi yang akurat kepada klien atau pelanggan, dan melaporkan pelanggaran etika atau hukum yang mereka saksikan (F. M. Dewadi, Farahdiansari, Rochyani, et al., 2023). Dalam prakteknya, hubungan antara hukum, peraturan, dan etika dalam profesi sering kompleks dan dapat menimbulkan tantangan moral (Muryanto et al., 2023). Oleh karena itu, penting bagi

profesional untuk memiliki pemahaman yang kuat tentang bagaimana ketiga faktor ini saling terkait, dan untuk menggunakan penilaian moral yang baik dalam menghadapi situasi yang kompleks dan ambigu (N et al., 2024).

4.5 Kolaborasi dan Jaringan

Kolaborasi dan jaringan dalam etika profesi memiliki peran penting dalam memastikan bahwa praktik profesional dilakukan dengan standar yang tinggi dan menghormati nilai-nilai etika (Dahri et al., 2023). Melalui kolaborasi dan jaringan dengan sesama profesional, individu dapat berbagi pengetahuan, pengalaman, dan pandangan tentang situasi etis yang kompleks (Nanda, Dewadi, et al., 2023).

Ini membantu memperluas pemahaman tentang isu-isu etika yang relevan dalam profesi tersebut (F. M. Dewadi, Kristiana, La Ola, et al., 2023). Dengan berkolaborasi, para profesional dapat bekerja sama untuk mengidentifikasi standar etika yang diterima secara luas dalam profesi mereka (F. Dewadi, Kusmiwardhana, Hakim, et al., 2023). Ini dapat mencakup pengembangan kode etik bersama atau pedoman praktik yang memandu perilaku etis (F. M. Dewadi, Milasari, Hermila, et al., 2023).

Kolaborasi dengan rekan profesional dapat memberikan dukungan dan konsultasi saat menghadapi dilema etis (F. M. Dewadi, Wibowo, Mulyadi, et al., 2023). Membahas masalah dengan sesama profesional dapat membantu individu mempertimbangkan berbagai sudut pandang dan mencari solusi yang paling sesuai dengan prinsip-prinsip etika (Santosa et al., 2022). Jaringan profesional dapat memainkan peran penting dalam mempromosikan akuntabilitas dalam praktik profesional (F. M. Dewadi, 2021e). Melalui kolaborasi, individu dapat memantau dan memberikan umpan balik satu sama lain mengenai kepatuhan terhadap standar etika dan perilaku yang bertanggung jawab

(Nanda, Supriyanto, et al., 2023). Kolaborasi dapat memungkinkan pembangunan sumber daya bersama, seperti pelatihan, seminar, atau bahan referensi, yang membantu memperkuat pemahaman dan praktik etika dalam profesi (F. M. Dewadi, Nanda, & Wibowo, 2023). Beberapa isu etika dalam profesi mungkin memerlukan pendekatan kolektif untuk diatasi (Mubina & Amir, 2022). Dengan berkolaborasi, para profesional dapat bekerja sama untuk mengidentifikasi solusi untuk masalah-masalah etis yang kompleks dan bermasalah (Nanda, Karyadi, et al., 2023).

Dalam rangkaian kolaborasi dan jaringan profesional, penting bagi individu untuk membangun hubungan yang saling menguntungkan, terbuka untuk belajar, dan berkomitmen untuk menjaga integritas dan etika dalam praktik mereka (Kusmiwardhana et al., 2023). Dengan berpartisipasi aktif dalam jaringan profesional, individu dapat memperkuat komunitas etika dalam profesi mereka dan meningkatkan standar praktik secara keseluruhan (F. M. Dewadi, 2021d).

4.6 Pengembangan Kepemimpinan

Pengembangan dan kepemimpinan dalam etika profesi memegang peran krusial dalam membentuk budaya organisasi yang mempromosikan perilaku yang etis dan bertanggung jawab (F. M. Dewadi, 2023e). Pengembangan etika profesi dimulai dengan pendidikan dan pelatihan yang memperkenalkan prinsip-prinsip etika, nilai-nilai, dan standar perilaku yang diharapkan dari para profesional (F. M. Dewadi et al., 2022). Kursus, seminar, dan workshop yang difokuskan pada etika membantu individu memahami pentingnya perilaku etis dalam praktik profesional mereka (Muhammad et al., n.d.). Pemimpin dalam profesi memiliki tanggung jawab untuk menjadi teladan dalam perilaku etis (F. M. Dewadi, 2021c). Mereka harus menunjukkan integritas, kejujuran, dan keadilan dalam tindakan mereka, membentuk budaya organisasi yang menghargai etika dan mendorong anggota tim

untuk bertindak dengan cara yang sama (F. M. Dewadi, Bachtiar, Alyah, et al., 2023). Para pemimpin dalam profesi sering terlibat dalam pengembangan dan penegakan kode etik profesi (Lawi et al., 2023). Mereka harus memastikan bahwa kode etik tersebut jelas, relevan, dan diterapkan secara konsisten di seluruh organisasi atau industri (F. M. Dewadi, 2023d).

Pengembangan etika profesi juga melibatkan penerapan pendekatan berbasis nilai dalam pengambilan keputusan (F. M. Dewadi, 2022). Pemimpin dan profesional harus mempertimbangkan nilai-nilai seperti keadilan, tanggung jawab, dan penghargaan terhadap hak asasi manusia saat menghadapi dilema etis (F. M. Dewadi, 2023c). Pemimpin dalam profesi harus menciptakan lingkungan yang mendukung diskusi terbuka dan refleksi etis (F. M. Dewadi, 2023a). Mereka harus mendorong anggota tim untuk mempertimbangkan implikasi etis dari keputusan mereka dan mengatasi konflik etis dengan cara yang bertanggung jawab (F. M. Dewadi, n.d.-a). Bagian dari kepemimpinan dalam etika profesi adalah menegakkan pertanggungjawaban terhadap pelanggaran etika (Supriyati et al., 2022). Pemimpin harus bersedia untuk mengambil tindakan jika anggota tim melanggar standar etika atau kode etik profesi (F. M. Dewadi et al., 2021). Pemimpin dalam profesi memiliki peran penting dalam membentuk budaya organisasi yang mempromosikan nilai-nilai etika (Wibowo et al., 2022). Mereka harus mendorong kolaborasi, transparansi, dan saling menghormati di seluruh organisasi untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung perilaku etis (F. M. Dewadi et al., 2019). Dengan mengintegrasikan pengembangan dan kepemimpinan dalam etika profesi ke dalam praktik organisasi, sebuah profesi dapat memperkuat komitmen terhadap nilai-nilai etis dan meningkatkan kepercayaan masyarakat dalam layanan dan produk yang disediakan (Asari et al., 2016).

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A., Prayitno, P., Nurkim, N., Prumanto, D., Dewadi, F. M., Hidayati, N., & Windarto, A. P. (2021). Implementation of clustering unsupervised learning using K-Means mapping techniques. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1088(1), 012004.
- Alfianto, E., Nurmalasari, N. P. Y., Sa'diyah, A., Fatkhulloh, A., Anwar, B., & Wibowo, C. (2023). *KONSEP PESAWAT TERBANG*. Get Press Indonesia.
- Asari, A., Anam, A. C., Litamahuputty, J. V., Dewadi, F. M., Prihastuty, D. R., Syukrilla, W. A., Murni, N. S., & Sukwika, T. (2016). *Pengantar Statistika*. PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA.
- Dahri, A. T., Sa'diyah, A., Nurherdiana, S. D., Wibowo, R., Winardi, B., Satriawan, D., Dewadi, F. M., Santoso, H., & Novita, Y. (2023). *Konversi Energi Dan Sistem Pembangkit*. Global Eksekutif Teknologi.
- Darmayani, S., Tribakti, I., Bulkis Musa, Satriawan, D., Rustiah, W., Helilusiatiningsih, N., Sahabuddin, E. S., Rivandi Pranandita Putra, Rahmawati, Fathan Mubina dewadi, & Cundaningsih, N. (2023). *Kimia Lingkungan* (M. Sari, Ed.). PT. GET Press Indonesia.
- Dewadi, F., Kusmiwardhana, D., Hakim, F., & Tsabitha, N. (2023). Optimasi Rangka Electric Bike dengan Menitikberatkan Nilai Keamanan pada Tiap Titik Beban dengan Aplikasi Inventor. *Jurnal Mekanik Terapan*, 4(2), 103–107.

- Dewadi, F. M. (n.d.-a). Bab 1 Ruang Lingkup Teknik Pendingin Dan Pengkondisian. *Teknik Pendingin Teknik Pendingin Teknik Pendingin dan Tata Udara dan Tata Udara dan Tata Udara*, 1.
- Dewadi, F. M. (n.d.-b). *Peran Karang Taruna Dalam Pengembangan SDM di Era Milenial*.
- Dewadi, F. M. (2021a). Analisis Efektivitas Liquid Section Heat Exchanger dengan Tube in Tube Heat Exchanger dari Sisi Aplikatif. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 28–36.
- Dewadi, F. M. (2021b). Efisiensi Pada Sepeda Listrik Dengan Dinamo Sepeda Sebagai Generator. *Praxis: Jurnal Sains, Teknologi, Masyarakat Dan Jejaring*, 4(1), 13–23.
- Dewadi, F. M. (2021c). Implementasi Inovasi Pendidikan SDM dalam Karang Taruna Lintas Generasi Era Milenial. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 47–54.
- Dewadi, F. M. (2021d). Pengaruh Analisis Manajemen Stres Kinerja Perusahaan terhadap Pencapaian Kinerja Karyawan Optimal berdasarkan Pengalaman Pemuda Kreatif Kavling Rawa Bunga, Tangerang Selatan. *Bukit Tinggi, IAIN Bukit Tinggi*.
- Dewadi, F. M. (2021e). Pengembangan Sistem Homeschooling Dalam Inovasi Pendidikan Di Era Revolusi Industri 5.0. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 1–8.
- Dewadi, F. M. (2022). BAB III Sampling dalam Analisis. *Konsep Dasar Kimia Analitik*, 40.

- Dewadi, F. M. (2023a). BAB 2 Karakteristik Kendaraan. *Rekayasa Lalu Lintas*, 19.
- Dewadi, F. M. (2023b). BAB 3 Gejala Keradioaktifan Unsur-Unsur Tidak Stabil. *Kimia Dasar II*, 47.
- Dewadi, F. M. (2023c). Bab 3 Kriteria Pemilihan Bahan Teknik Dalam Aplikasinya. In *Mekanika Teknik II* (p. 36). Global Eksekutif Teknologi.
- Dewadi, F. M. (2023d). BAB VII Random Variable. *Pengantar Statistika*, 87.
- Dewadi, F. M. (2023e). Pelatihan Masyarakat Desa Kedung Jeruk Dalam Pemilihan Jenis Material Kayu dan Pembuatan Mebel Rumah Tangga Untuk Meningkatkan UMKM Desa. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian dan Pengabdian Universitas Buana Perjuangan Karawang*, 3(1), 1429–1438.
- Dewadi, F. M., Bachtiar, E., Alyah, R., Satriawan, D., Annisa, F., Pasaribu, J. S., Randjawali, E., Afrida, J., & Rochyani, N. (2023). *Fisika Dasar I (Mekanika Dan Panas)*. Global Eksekutif Teknologi.
- Dewadi, F. M., Dahlan, D., & Maulana, E. (2019). Frame e-Bike Optimization Capacity 48V. *Journal Online Jaringan Pengajian Seni Bina (JOJAPS)*, 14, 129–138.
- Dewadi, F. M., Farahdiansari, A. P., Rochyani, N., Suprihatin, H., Botutihe, S., Oktavera, R., Rachman, D. N., Yuliawati, E., Suprayitno, A., & Umar, U. (2023). *EKONOMI TEKNIK*. Get Press Indonesia.
- Dewadi, F. M., Kiswanto, L. Y., & Ghifary, A. M. (2022). KKN dengan Mode Hybrid di Wilayah Kavling Rawa Bunga, Tangerang Selatan. *Journal of Entrepreneurship and Community Innovations (JECI)*, 1(1), 1–8.

- Dewadi, F. M., Kristiana, R., La Ola, M. N., Setiawan, A. M., Rachim, F., Widiati, I. R., Yasin, A., Masgode, M. B., & Hamdi, F. (2023). *STATIKA TEKNIK*. Get Press Indonesia.
- Dewadi, F. M., Ma'arof, R. A. R., & Saputra, O. A. (2021). Coordinated Way to Deal With Schooling Educational Plan Based on Current Industry Needs in Indonesia. *On Advancing and Redesigning Education*.
- Dewadi, F. M., Milasari, L. A., A. H., Wibowo, C., Suprayitno, A., Alfaris, L., Saputra, A. A., & Gobel, F. F. (2023). *HAKI Desain Penelitian Bidang Teknik* (Patent EC00202380965).
- Dewadi, F. M., Milasari, L. A., Hermila, A., Wibowo, C., Suprayitno, A., Alfaris, L., Saputra, A. A., & Gobel, F. F. (2023). *DESAIN PENELITIAN BIDANG TEKNIK*. Get Press Indonesia.
- Dewadi, F. M., Nanda, R. A., & Wibowo, C. (2023). Understanding of Machinery Technology in Understanding Renewable Energy Towards Indonesia Go Green. *International Conference on Elementary Education*, 5(1), 206–210.
- Dewadi, F. M., Nova, M. A., & Agustini, V. Y. (2024). *Investigation of Diode Holder Plate Damage on ATR 72 Type Aircraft for the 2022-2023 Period*. 4(2), 103–107. <https://doi.org/10.4108/eai.7-11-2023.2342955>
- Dewadi, F. M., Sriwahyuni, E., Edahwati, L., Komara, I., Mulyadi, D., Fajri, H., Sukardin, M. S., & Wibowo, L. A. (2023). *STATIKA STRUKTUR*. Get Press Indonesia.
- Dewadi, F. M., Wibowo, C., Mulyadi, D., Dahlan, M., & Nanda, R. A. (2023). *Proses Produksi Manufaktur*. Get Press Indonesia.

- Dewadi, F., Octavianti, C., Nanang, Sitopu, J., Eka, D., Dhianti, L., Kelen, W., Randjawali, E., Suhendar, H., Lestari, N., Setiawan, J., & Sedyanto. (2023). *Matematika Terapan II* (A. Yanto, Ed.; Issue May). PT. GET Press Indonesia.
- Dewadi, F., Puspita, S., Yunita, R., Bachtiar, E., Wahyuni, R., Muljo, A., Dewi, A. F., Karyadi, Novrianti, Ahadiyah, K., & Sedyanto. (2024). *HAKI Kalkulus Dasar* (Patent EC00202402050).
[http://repository.uinsu.ac.id/5536/7/Sertifikat HAKI Yusuf Hadi dkk.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/5536/7/Sertifikat%20HAKI%20Yusuf%20Hadi%20dkk.pdf)
[http://repository.uinsu.ac.id/5536/1/JURNAL Yusuf Hijy TADBIR VOL 5 NO 1 JANUARI-JUNI 2019.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/5536/1/JURNAL%20Yusuf%20Hijy%20TADBIR%20VOL%205%20NO%201%20JANUARI-JUNI%202019.pdf)
- Dimiyati, D., Ashiedieque, A. D., Sukarman, S., Dewadi, F. M., Rahdiana, N., Rahardja, I. B., Ramadhan, A. I., & Suripto, H. (2021). Evaluasi Kekuatan Resistance Spot Welding Pada Proses Tailor Welded Blankss Menggunakan Mill-Steel Beda Ketebalan. *Borobudur Engineering Review*, 1(2), 96–105.
- Farahdiansari, A. P., Dewadi, F. M., & Rahdiana, N. (2021). Analisis Unjuk Kerja BBM dengan Eco-Racing sebagai Campuran BBM yang Ekonomis. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 1–5.
- Fathan Mubina Dewadi, Normansyah, P. D. N., & Esta Larosa, Ahmad Eko Suryanto, A. W. (2023). *Gambar Teknik* (A. Asari, Ed.). PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA.
- Fathan Mubina Dewadi; Riduwansah; Berty Sadipun; Ahmad Asroni; Zaifullah; Junaidin; Gusnarib Wahab; Elizamiharti; Jihan Abdullah. (2023). *HAK CIPTA BUKU PPKN* (Patent EC00202372234).

- Ir. Fathan Mubina Dewadi, S.T., M.T, I., Rifaldo Pido, S.T., M. T., Radissa Dzaky Issafira, S.T., M. S., Ni Putu Yuni Nurmalasari, S.Si., M. S., MT, M. Rifal., Atika Nandini, S.T., M. S., Rahmad Hidayat Boli, ST., M., Eka Murdani, S.Si., M. Pf., Muhtar, Rafil Arizona, S.T., M. E., & Mustaqim. (2023). *Mekanika Fluida* (F. Dewadi, Ed.). PT. Indie Press.
- Khoirudin, K., Sukarman, S., Murtalim, M., Dewadi, F. M., Rahdiana, N., Rais, A., Abdulah, A., Anwar, C., & Abbas, A. (2021). A report on metal forming technology transfer from expert to industry for improving production efficiency. *Mechanical Engineering for Society and Industry*, 1(2), 96–103.
- Kusmiwardhana, D., Dewadi, F. M., Soeprapto, A. C., Abdur, Y. A., & Bramantyo, R. (2023). Pemanfaatan membuat Civitas Akademika Politeknik Negeri Jakarta PSDKU Pekalongan Prodi Manufaktur di Museum Batik Pekalongan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri (JPMM)*, 1(02), 94–101.
- Lawi, A., Bora, M. A., Arifin, R., Andriani, M., Jumeno, D., Rasyid, A., Dewadi, F. M., Didin, F. S., Oktavera, R., & Santoso, H. (2023). *Ergonomi Industri*. Global Eksekutif Teknologi.
- Lulut Alfari, S.T., M. T., Fathan Mubina Dewadi. ST., MT., Ir. Maryadi, ST., MT., IPM., ACPE., A. Eng., Eko Kurniawan, S. T. M. Sc., Ulum, M. M., Zulaikha, D. F., Ir. Indriyani, A.P., S.T., M. Si., Harahap, R. H., Tria Puspa Sari, ST., M. S., Ir. Ahmad Yani, S.T., M.T., IPP., Ir. Ari Beni Santoso S. T., M. T., & I Putu Tedy Indrayana, M. Sc. (2022). *Termodinamika* (R. Pido, Ed.). PT. Indie Press.

- Ma'arof, R. A. R., Saputra, O. A., Dewadi, F. M., & Noor, A. (n.d.). *Engaging Students: Blending Class Activities with Industry-linked Teaching Approach in Occupational Safety and Health Course Delivery*.
- Minuk Riyana, S.Pd., M. S., Helen Parkhurst, M. S., Hikmah Rahmah, M. S., Prasanti Mia Purnama, S.Si, M. S., Eko Sulistyono, M. Si., Fathan Mubina Dewadi, S.T., M.T., I., Muhtar, S.T., M. T., & Soraya Djamilah, S.Pd., Gr., M. P. (2022). *Pengantar Matematika* (R. Meliyani, Ed.). PT. Scifintech Andrew Wijaya.
- Mubina, F., & Amir, A. (2022). Perancangan Mesin Roll Plat Listrik sebagai Peningkatan Efisiensi Kerja di Industri Manufaktur. *Jurnal Mekanik Terapan*, 3(1), 18–25.
- Mudia, R., Fathan, A. R., Dewadi, M., Rustiah, W., Helilusiatiningsih, N., Ningtyas, A. A., Rantesalu, A., Budirohmi, A., & Penulis, M. (2023). *Kimia Dasar II* (M. Sari, Ed.). PT. GET Press Indonesia. www.globaleksekitifteknologi.co.id
- Muhammad, A. C., Santoso, H., Purnama, Y. A., Parenden, D., Dewadi, F. M., Dewi, R. P., Winardi, B., & Lillahulhaq, Z. (n.d.). *KONVERSI ENERGI*.
- Mulyadi, D., & Dewadi, F. M. (2021). Analisis Rancangan Sel Surya Untuk Kebutuhan Cadangan Energi Listrik di Kolam Wilayah Graha Raya Bintaro, Tangerang Selatan. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 6–12.
- Murtalim, M., Dewadi, F. M., & Sunandar, S. (2020). Analisis Unjuk Kerja Eco Racing sebagai Suplemen Penghemat Bahan Bakar. *Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH)*, 3(1), 335–340.

- Muryanto, M., Wibowo, C., Dewadi, F. M., & Dahlan, J. K. H. A. (2023). *Analisis Oli Hasil Destilasi (Filtrasi Arang Aktif) Terhadap Performa Motor Diesel*. 5(3), 1–13.
- Mustafa, Nugroho, B. S., Dewadi, F. M., Putera, D. A., Dermawan, A. A., Maharja, R., Sunuh, H. S., Saharudin, Panggeleng, A. M. F., Gala, S., Subagyo, I., Hasanudin, & Syam, D. M. (2000). *HAKI Keselamatan Kerja dan Lingkungan Industri* (Patent EC00202335600).
- N, V., Nanda, R. A., & Dewadi, F. M. (2024). *RPM MEASUREMENT COMPARISON USING A THERMOMETER AND LM393 MICROCONTROLLER*. 51–62. <https://doi.org/10.21776/MECHTA.2024.005.01.6>
- Nanda, R. A., Dewadi, F. M., Nugroho, A. A., & Ramadhan, G. A. (2023). Pelatihan Pembacaan Gambar Teknik Dalam Proses Pengelasan Bagi Pemuda Desa Tegal Sawah. *Journal of Entrepreneurship and Community Innovations (JECI)*, 2(1), 17–25.
- Nanda, R. A., Karyadi, K., Dewadi, F. M., Amir, A., & Rizkiyanto, M. (2022). Archimedes' Principle Applied to Buoy Design for Measuring Purposes in Offshore Illumination Conditions. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 3(1), 40–48.
- Nanda, R. A., Karyadi, K., Dewadi, F. M., & Rizki, M. N. (2023). Perancangan dan Pembuatan JIG FOG Lamp Mobil Dengan Material Aluminium. *Jurnal Mekanik Terapan*, 4(1), 9–14.
- Nanda, R. A., Supriyanto, A., & Dewadi, F. M. (2023). Using the MPX5500DP Sensor for Monitoring Microcontroller-Based HVAC Systems and IOT. *REM (Rekayasa Energi Manufaktur) Jurnal*, 8(1), 1–8.

- Nanda, R. A., Supriyono, T., Ma'arof, R. A. R., & Dewadi, F. M. (2022). Analisis Chassis Mobil Robot Penanaman Bibit Kangkung Menggunakan Metode Elemen Hingga. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(2), 1–8.
- Nugroho, B. S., Dewadi, F. M., Putera, D. A., Dermawan, A. A., Maharja, R., Sunuh, H. S., Panggeleng, A. M. F., & Gala, S. (2023). *Keselamatan Kerja dan Lingkungan Industri* (M. Sari, Ed.). PT. GET Press Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=7Ly9EAAAQBAJ>
- Purnomo, T., & Sahabuddin, E. S. (2023). *Pengendalian limbah industri* (N. Sulung, Ed.). PT. GET Press Indonesia.
- Ratnadewi, Randjawali, E., Zahriah, Zulkarnaini, Rusdi, Wibowo, R., Tuada, rasydah N., Nurlina, Lutfin, N. A., & Dewadi, F. M. (2023). *Fisika Optik Umum dan Mata* (N. Sulung, Ed.). PT. GET Press Indonesia.
- Santosa, I., Firdaus, A., Hidayat, R., Rusnoto, R., Wibowo, A., & Dewadi, F. M. (2022). The Optimization of Vapor Compression Type for Desalination of Seawater Using the DFMA Method. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 3(1), 1–8.
- Suhara, A., Dewadi, F. M., & Febrian, R. (2023). ANALISAPENGARUHPELUMASTERHADAPGESEKAN MENGGUNAKANMETODETINKEN LOAD. *PROSIDING KONFERENSI NASIONAL PENELITIAN DAN PENGABDIAN UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG*, 3(1), 14–24.

- Supriyati, S., Elpisah, E., Jumiati, E., Rahayu, Y. P., Abolladaka, J., Jumri, J., Nasution, F. Z., Nazipawati, N., Shiddiq, M. H. A., & Ristiyana, R. (2022). *Pengantar Ilmu Ekonomi*.
- Wibowo, C., & Dewadi, F. M. (2022). DESIGN PRESSURE REDUCTION SYSTEM (PRS) UNTUK COMPRESSED NATURAL GAS (CNG) KAPASITAS 30 NM³/H DALAM SISI TEKNIS DAN EKONOMIS. *TEKINFO*, 2(2 Juni), 60–65.
- Wibowo, C., Dewadi, F. M., & Al-Afgani, A. (2021). Implementasi Material Titanium Pada Sepeda Listrik Sebagai Rangka Yang Efisien. *Jurnal Teknik Mesin Mechanical Xplore*, 2(1), 13–18.
- Wibowo, C., Setiawan, D., & Dewadi, F. M. (2021). IMPROVEMENT OF DRAINAGE AS ONE OF THE SOLUTIONS FOR FLOOD CONTROL IN RT 12 RW 06 CAKUNG PENGGILINGAN EAST JAKARTA. *International Journal of Engagement and Empowerment*, 1(3), 174–183.
- Wibowo, C., Sukarno, S., Nursanti, Y. B., & Dewadi, F. M. (2022). Kebutuhan Perguruan Tinggi di Wonogiri sebagai Bagian dari Pengembangan Sumber Daya Manusia. *VISIONER*, 4(1 JUNI), 20–27.
- Wiyono, A. S., Dewadi, F. M., Della, R. H., Sugiyanto, G., Rustam, M. S. P. A., Bakri, M. D., Yunus, A. I., Rustan, F. R., Dairi, R. H., & Sari, D. P. (2023). *Rekayasa Lalu Lintas* (D. P. Sari, Ed.). PT. GET Press Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=a3DBEAAAQBAJ>

Yunus, A. I., Kristiana, R., Dewadi, F. M., Anwar, B., H.Umar, St. A., Fuadah, N., Sarasanty, D., Edahwati, L., Murdani, E., & Tukimun. (2023). *Mekanika Teknik II* (D. P. Sari, Ed.). PT. GET Press Indonesia.

Yusaerah, N., Jumiaty, H., Dewadi, F. M., Rustiah, W., Faisal, A. P., Amin, I. I., Hutami, T. A., Darmayani, S., & Helilusiatiningsih, N. (2022). Konsep Dasar Kimia Analitik. In W. N. Ramadhani (Ed.), *Konsep Dasar Kimia Analitik*. PT. GET Press Indonesia. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=q-ajEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA63&dq=titrasi+pengendapan&ots=K8t-T4Xbem&sig=afUWKI5IUJK...1/1>

BAB 5

KODE ETIK PROFESI

Oleh Christofora Desi Kusmindari

5.1 Pengenalan Kode Etik Profesi Teknik

Kode etik profesi teknik adalah seperangkat aturan tertulis yang secara jelas dan tegas mengatur perilaku dan tanggung jawab para profesional di bidang teknik. Kode etik ini mencakup aspek-aspek seperti disiplin, kejujuran, tanggung jawab terhadap hasil kerja, keadilan, otonomi, dan penerapan keahlian khusus. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa praktik teknik dilakukan dengan standar moral dan etika yang tinggi, serta untuk melindungi kepentingan masyarakat dan lingkungan. Kode etik ini juga berfungsi sebagai sarana kontrol sosial dan pedoman bagi para profesional dalam menjalankan tugas mereka (Julianti, 2021).

Perbedaan antara kode etik profesi teknik dan kode etik profesi lainnya terletak pada konteks dan aspek yang diatur. Secara umum, kode etik profesi teknik menekankan penerapan keahlian khusus dalam bidang teknik, tanggung jawab terhadap hasil kerja, dan perlindungan terhadap masyarakat dan lingkungan. Sementara itu, kode etik profesi lainnya akan menekankan aspek-aspek yang sesuai dengan bidang profesi tersebut. Misalnya, kode etik profesi medis akan lebih menitikberatkan pada aspek kesehatan dan pelayanan pasien, sementara kode etik profesi hukum akan lebih fokus pada aspek keadilan dan kepatuhan hukum. (Cornelius, 2023)

Dalam konteks kode etik profesi teknik, terdapat pula aspek khusus yang diatur sesuai dengan bidang teknik tertentu, misalnya kode etik profesi teknik listrik akan mengatur aspek-aspek yang relevan dengan bidang ketenagalistrikan, sementara kode etik profesi teknik sipil akan mengatur aspek-aspek yang berkaitan dengan rekayasa sipil, begitu juga badi teknik lainnya. (*Persatuan Insinyur Indonesia, 2024*)

Etika profesi merujuk pada seperangkat norma, nilai, dan prinsip-prinsip moral yang mengatur perilaku individu dalam suatu profesi tertentu. Tujuan utama dari etika profesi adalah memberikan panduan yang jelas bagi praktisi profesi agar dapat menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka dengan integritas, kejujuran, dan rasa tanggung jawab. Beberapa tujuan utama dari etika profesi melibatkan : (Rangkuti, 2023)

1. **Perlindungan Masyarakat:** Salah satu tujuan utama etika profesi adalah melindungi kepentingan dan keamanan masyarakat. Dengan mengikuti kode etik, praktisi profesi diharapkan untuk menjalankan tugas mereka dengan itikad baik dan memberikan pelayanan yang berkualitas.
2. **Integritas dan Kejujuran:** Etika profesi bertujuan untuk memastikan bahwa praktisi profesi berperilaku dengan integritas dan kejujuran. Ini mencakup kewajiban untuk menghindari konflik kepentingan, mengungkapkan informasi yang relevan, dan menjaga kepercayaan publik.
3. **Profesionalisme:** Etika profesi membantu mempromosikan standar tinggi dalam praktik profesi. Ini mencakup komitmen terhadap pembelajaran berkelanjutan, pembaruan pengetahuan, dan pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan tugas dengan baik.
4. **Keadilan:** Etika profesi menekankan pentingnya perlakuan yang adil dan setara terhadap semua individu. Praktisi profesi diharapkan untuk menghindari diskriminasi dan memperlakukan semua pihak dengan hormat.

Manfaat dari penerapan etika profesi melibatkan:

1. Peningkatan Kepercayaan: Praktisi profesi yang berperilaku secara etis dapat membangun kepercayaan dengan klien, rekan kerja, dan masyarakat secara umum. Ini membantu memperkuat reputasi individu dan profesi secara keseluruhan.
2. Pencegahan Konflik: Etika profesi membantu mencegah terjadinya konflik kepentingan yang dapat merugikan pihak-pihak yang terlibat. Dengan memiliki pedoman etika yang jelas, praktisi dapat menghindari situasi yang dapat mengancam integritas mereka.
3. Peningkatan Kualitas Pelayanan: Dengan mengikuti norma etika, praktisi profesi dapat memberikan pelayanan yang lebih berkualitas karena mereka diarahkan untuk bertindak sesuai dengan standar tertinggi.
4. Pemeliharaan Profesi: Etika profesi membantu menjaga eksistensi dan integritas profesi itu sendiri. Dengan menjunjung tinggi nilai-nilai moral, profesi dapat tetap relevan dan dihormati dalam masyarakat.
5. Dengan demikian, etika profesi bukan hanya berfungsi sebagai panduan moral, tetapi juga sebagai fondasi yang kuat untuk membangun hubungan yang sehat antara praktisi profesi, klien, dan masyarakat.

5.2 Landasan Etika dalam Profesi Teknik

5.2.1 Prinsip-prinsip Etika

Landasan etika dalam profesi teknik mencakup seperangkat prinsip dan nilai moral yang membimbing perilaku para insinyur dan profesional teknik dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka. Beberapa landasan etika utama dalam profesi teknik melibatkan: (Lestari, 2018)

1. **Integritas Profesional:** Insinyur diharapkan untuk bertindak dengan integritas dan kejujuran. Ini mencakup kewajiban untuk memberikan informasi yang akurat, memenuhi janji-janji, dan

menghindari tindakan yang dapat merugikan kepentingan publik atau klien.

2. **Keentingan Publik:** Etika profesi teknik menekankan pentingnya menempatkan kepentingan masyarakat di atas kepentingan pribadi atau perusahaan. Insinyur memiliki tanggung jawab untuk melindungi kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan publik dalam merancang, mengembangkan, dan menerapkan solusi teknik.
3. **Tanggung Jawab Profesional:** Profesional teknik memiliki tanggung jawab moral untuk memberikan pelayanan yang berkualitas, mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan dari proyek-proyek mereka, dan secara aktif berpartisipasi dalam pengembangan dan pemeliharaan standar profesi.
4. **Kewujudan Etika dalam Desain dan Inovasi:** Insinyur harus mempertimbangkan implikasi etika dalam setiap tahap desain dan inovasi. Ini melibatkan memikirkan dampak jangka panjang terhadap masyarakat, lingkungan, dan pemangku kepentingan lainnya.
5. **Kejujuran dalam Pelaporan dan Komunikasi:** Insinyur diharapkan untuk berkomunikasi dengan jujur dan transparan mengenai masalah teknis, risiko, dan konsekuensi dari keputusan teknis. Kejujuran dalam pelaporan adalah landasan yang krusial untuk menjaga integritas dan kepercayaan.
6. **Hak Asasi Manusia dan Keanekaragaman:** Etika profesi teknik juga mencakup penghargaan terhadap hak asasi manusia dan keanekaragaman. Insinyur diharapkan untuk menghindari diskriminasi dan memperlakukan semua individu dengan adil dan setara.
7. **Pengembangan Profesional dan Pendidikan:** Insinyur diharapkan untuk berkomitmen pada pengembangan profesional berkelanjutan dan pendidikan. Ini termasuk kewajiban untuk terus memperbarui pengetahuan teknis, memahami perkembangan terkini dalam bidang mereka, dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran sepanjang karier.

5.2.2 Hubungan antara Etika dan Profesi Teknik

Hubungan antara etika dan profesi teknik mencerminkan integrasi nilai-nilai moral dan prinsip-prinsip etis dalam praktik sehari-hari para insinyur dan profesional teknik. Hubungan ini memiliki dampak signifikan terhadap cara para praktisi teknik menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka. Beberapa aspek kunci dari hubungan antara etika dan profesi teknik melibatkan:(Ismail, 2017)

1. **Tanggung Jawab Sosial:** Profesi teknik memiliki tanggung jawab sosial yang besar terhadap masyarakat dan lingkungan. Etika memandu insinyur untuk memastikan bahwa proyek-proyek mereka memberikan manfaat positif, tidak merugikan masyarakat atau lingkungan, dan mempertimbangkan kepentingan bersama.
2. **Keamanan dan Kesehatan:** Etika dalam profesi teknik menuntut perhatian khusus terhadap keamanan dan kesehatan. Insinyur bertanggung jawab untuk merancang dan melaksanakan solusi teknik dengan memprioritaskan keamanan masyarakat dan pemakai. Etika juga memerlukan pengakuan terhadap risiko potensial dan upaya untuk meminimalkan risiko tersebut.
3. **Transparansi dan Komunikasi Etis:** Insinyur diharapkan untuk berkomunikasi dengan jujur dan transparan mengenai aspek teknis dan risiko proyek mereka. Etika memainkan peran penting dalam memastikan bahwa informasi yang diberikan kepada klien, pemangku kepentingan, dan masyarakat adalah akurat dan lengkap.
4. **Integritas Profesional:** Etika memerlukan tingkat integritas yang tinggi dari insinyur. Mereka diharapkan untuk menghindari konflik kepentingan, mematuhi standar etika yang berlaku, dan menjalankan tugas mereka dengan itikad baik. Integritas juga terkait dengan kejujuran dalam pelaporan dan tindakan sehari-hari.
5. **Pertimbangan Etika dalam Desain:** Dalam pengembangan solusi teknik, insinyur dihadapkan pada keputusan etis yang berkaitan dengan desain dan implementasi. Mereka diharapkan

untuk mempertimbangkan dampak jangka panjang dari proyek mereka terhadap masyarakat, lingkungan, dan budaya.

6. **Keanekaragaman dan Hak Asasi Manusia:** Etika mencakup penghargaan terhadap keanekaragaman dan hak asasi manusia. Para insinyur diharapkan untuk menghindari diskriminasi, memperlakukan semua individu dengan adil, dan memahami implikasi etis dari keputusan mereka terhadap masyarakat.
7. **Pendidikan dan Pengembangan Profesional:** Etika memandu insinyur untuk berkomitmen pada pendidikan dan pengembangan profesional berkelanjutan. Pembaruan pengetahuan dan pengembangan keterampilan merupakan bagian integral dari tanggung jawab etis insinyur terhadap profesi mereka.
8. **Pengambilan Keputusan Etis:** Etika membantu membentuk landasan untuk pengambilan keputusan etis dalam situasi yang kompleks dan penuh tantangan. Prinsip-prinsip etika membantu insinyur menavigasi konflik antara kepentingan yang berbeda dan memilih solusi yang paling sesuai secara moral.

5.3 Ruang Lingkup Kode Etik Profesi Teknik

Ruang lingkup etika profesi melibatkan seperangkat norma dan prinsip moral yang membimbing perilaku para profesional dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka. Ini mencakup komitmen terhadap integritas, kejujuran, dan transparansi dalam setiap interaksi dan keputusan. Para praktisi dalam berbagai profesi, termasuk insinyur, memiliki tanggung jawab sosial untuk memprioritaskan kepentingan masyarakat dan lingkungan di atas kepentingan pribadi atau korporat. Kode etik juga mengarahkan para profesional untuk mempertimbangkan dampak jangka panjang dari keputusan teknis mereka terhadap keamanan, kesehatan, dan kesejahteraan umum. Ruang lingkup etika profesi juga mencakup kepatuhan terhadap hukum, kesadaran akan konsekuensi hukum dari tindakan melanggar etika, serta kewajiban untuk terus mengembangkan pengetahuan dan

keterampilan agar tetap relevan dalam lingkungan profesional yang dinamis.

Dalam konteks etika profesi, penghargaan terhadap keanekaragaman dan hak asasi manusia merupakan elemen esensial. Insinyur dan profesional lainnya diharapkan untuk menghindari diskriminasi dan memperlakukan semua individu dengan adil. Pendidikan berkelanjutan juga menjadi bagian integral dari ruang lingkup etika, menekankan perlunya terus meningkatkan kompetensi dan pengetahuan. Selain itu, transparansi dan komunikasi etis menjadi landasan yang penting, memastikan bahwa informasi yang disampaikan kepada klien, rekan kerja, dan masyarakat adalah akurat dan lengkap. Melalui ruang lingkup yang komprehensif ini, etika profesi membentuk dasar untuk praktik yang bermoral, memberikan pedoman yang diperlukan untuk menjaga integritas dan kepercayaan dalam lingkungan profesional. (Ferdiyansa, 2021)

5.3.1 Hubungan dengan Klien, Rekan Kerja, dan Masyarakat

Dalam lingkup etika profesi, hubungan dengan klien, rekan kerja, dan masyarakat memegang peran kunci dalam membentuk perilaku dan keputusan para profesional. Terdapat prinsip-prinsip khusus yang menjadi landasan etika dalam interaksi dengan pihak-pihak tersebut.

1. **Hubungan dengan Klien:** Dalam etika profesi, insinyur dan profesional teknik memiliki tanggung jawab etis terhadap klien mereka. Ini melibatkan komitmen untuk memberikan pelayanan yang berkualitas, jujur dalam penyampaian informasi, dan memastikan kepentingan klien menjadi prioritas. Kode etik sering menekankan transparansi dalam biaya, risiko, dan waktu pelaksanaan proyek. Perlindungan keamanan dan kesehatan klien juga menjadi fokus utama, bersama dengan pemenuhan janji dan kewajiban kontraktual. Etika profesi membimbing insinyur untuk menjaga hubungan profesional yang sehat dan memastikan bahwa keputusan dan

tindakan mereka mempertimbangkan kepentingan terbaik klien.

2. **Hubungan dengan Rekan Kerja:** Etika dalam hubungan antara rekan kerja mencakup aspek kerjasama, penghargaan terhadap kontribusi individu, dan pembangunan lingkungan kerja yang inklusif. Prinsip-prinsip seperti kejujuran, saling menghormati, dan keadilan diaplikasikan untuk memastikan kolaborasi yang efektif dan produktif. Etika profesi menuntut insinyur untuk menghindari perilaku yang dapat merugikan atau merendahkan rekan kerja. Pengembangan profesional bersama dan pertukaran pengetahuan juga ditekankan dalam hubungan rekan kerja, menciptakan budaya kerja yang mempromosikan pertumbuhan dan pembelajaran bersama.
3. **Hubungan dengan Masyarakat:** Etika profesi memerlukan insinyur untuk menjalankan tugas mereka dengan mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan. Hubungan dengan masyarakat melibatkan tanggung jawab terhadap kesejahteraan umum dan perlindungan terhadap hak-hak warga. Insinyur diharapkan untuk berkomunikasi secara terbuka dan jujur mengenai dampak proyek mereka pada masyarakat. Pemikiran etis juga mendorong partisipasi aktif dalam proyek-proyek yang memberikan manfaat positif bagi komunitas. Etika profesi teknik menekankan pentingnya membangun dan memelihara kepercayaan masyarakat melalui praktik yang bertanggung jawab.

5.3.2 Catur Karsa dan Sapta Dharma

Kode Etik profesi perlu dirumusan secara tertulis. Persatuan Insinyur Indonesia (PII) selaku organisasi profesi insinyur telah menyusun dan merumuskan Kode Etik bagi insinyur di Indonesia. Hasil rumusan Kode Etik insinyur di Indonesia diberi nama catur karsa sapta dharma insinyur Indonesia. Catur karsa sapta dharma insinyur Indonesia yang terdiri dari dua bagian yang terdiri atas prinsip dasar dan tuntunan sikap. (Kusuma and Bima, 2022)

Catur karsa merupakan empat prinsip dasar yang harus dimiliki oleh seorang insinyur Indonesia, yaitu:

- 1) Mengutamakan keluhuran budi.
- 2) Menggunakan pengetahuan dan kemampuannya untuk kepentingan kesejahteraan umat manusia.
- 3) Bekerja secara sungguh - sungguh untuk kepentingan masyarakat sesuai dengan tugas & tanggung-jawabnya.
- 4) Meningkatkan kompetensi dan martabat berdasarkan keahlian profesi keinsinyuran.

Sapta dharma merupakan tujuh tuntunan sikap dan perilaku yang harus dimiliki oleh seorang insinyur Indonesia, yaitu senantiasa :

- 1) Mengutamakan keselamatan, kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.
- 2) Bekerja sesuai dengan kompetensinya.
- 3) Hanya menyatakan pendapat yang dapat dipertanggung jawabkan.
- 4) Menghindari terjadinya pertentangan kepentingan dalam tanggung jawab tugasnya.
- 5) Membangun reputasi profesi berdasarkan kemampuan masing-masing.
- 6) Memegang teguh kehormatan, integritas & martabat profesi.
- 7) Mengembangkan kemampuan profesionalnya.

5.4 Implementasi Kode Etik dalam Praktek

Implementasi kode etik dalam praktek merupakan langkah-langkah konkret yang diambil oleh para profesional untuk memastikan bahwa prinsip-prinsip etika yang dijelaskan dalam kode etik profesi mereka diikuti dan diterapkan dalam setiap aspek pekerjaan mereka. Berikut adalah beberapa contoh implementasi

kode etik dalam praktek: (Rusmin B, Abidin and Mosiba, 2022)(Rifky, 2022)(Wibowo, 2023)

1. **Integritas dan Kejujuran:**

- **Implementasi:** Menjaga kejujuran dalam semua interaksi profesional, melibatkan pemberian informasi yang akurat dan transparan kepada klien, rekan kerja, dan pihak lain yang terlibat.
- **Contoh:** Menolak memberikan informasi yang menyesatkan kepada klien tentang kemampuan produk atau layanan yang ditawarkan.

2. **Tanggung Jawab Sosial:**

- **Implementasi:** Memastikan bahwa proyek-proyek teknik memperhatikan dan menghormati nilai-nilai sosial, lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat.
- **Contoh:** Mengadopsi praktik pembangunan berkelanjutan, seperti menggunakan sumber daya yang ramah lingkungan atau memberdayakan komunitas lokal.

3. **Keamanan dan Kesehatan:**

- **Implementasi:** Melibatkan perancangan dan pelaksanaan proyek dengan keamanan dan kesehatan masyarakat sebagai prioritas utama.
- **Contoh:** Mengimplementasikan langkah-langkah keselamatan kerja yang ketat untuk mengurangi risiko kecelakaan di lokasi proyek.

4. **Keanekaragaman dan Hak Asasi Manusia:**

- **Implementasi:** Menghindari diskriminasi dan memastikan bahwa keputusan dan tindakan tidak merugikan atau merendahkan martabat individu.
- **Contoh:** Memastikan kebijakan rekrutmen dan promosi yang adil, tanpa memandang gender, etnis, atau latar belakang lainnya.

5. **Pendekatan Keanekaragaman:**

- **Implementasi:** Mempromosikan budaya inklusif dan mendukung partisipasi semua anggota tim.
- **Contoh:** Menyelenggarakan pelatihan keanekaragaman untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan kolektif dalam membangun lingkungan kerja yang inklusif.

6. Penghargaan Terhadap Kode Etik:

- Implementasi: Menginternalisasi prinsip-prinsip kode etik sebagai panduan utama dalam pengambilan keputusan sehari-hari.
- Contoh: Menolak menyuap atau menerima suap dalam segala bentuk, sesuai dengan ketentuan anti-korupsi dalam kode etik.

7. Pendidikan dan Pengembangan Profesional:

- Implementasi: Berkomitmen untuk terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melalui pelatihan dan pendidikan berkelanjutan.
- Contoh: Mengikuti seminar, kursus, atau pelatihan online untuk tetap up-to-date dengan perkembangan terkini dalam bidang teknik.

8. Transparansi dan Komunikasi Etis:

- Implementasi: Berkomunikasi secara terbuka dan jujur mengenai proyek, risiko, dan implikasi keputusan kepada semua pemangku kepentingan.
- Contoh: Memberikan informasi yang lengkap dan jelas kepada klien mengenai kemungkinan risiko dan dampak dari pilihan desain tertentu.

5.4.1 Studi Kasus: Penerapan Kode Etik dalam Proyek Jalan Tol

Sebuah badan usaha pelaksana (BUP) yang diberi nama "Tol Sejahtera" sedang menjalankan proyek pembangunan jalan tol yang menghubungkan dua kota besar. Proyek ini melibatkan insinyur sipil, ahli transportasi, dan personel konstruksi. (Dewa, Syafrudi and Andayani, 2023)

Penerapan Kode Etik:

1. Tanggung Jawab Sosial:

- *Situasi:* Tim akan untuk memotong biaya konstruksi dengan mengabaikan dampak pada pemukiman lokal.
- *Penerapan:* Tim proyek berkomunikasi secara aktif dengan warga setempat, mempertimbangkan kekhawatiran mereka, dan mengadopsi solusi yang meminimalkan dampak negatif pada lingkungan pemukiman.

2. **Keamanan dan Kesehatan:**

- *Situasi:* Proses konstruksi menghadapi tekanan waktu yang meningkat.
- *Penerapan:* Tim keselamatan memastikan bahwa protokol keselamatan kerja ditegakkan dengan ketat, menyelenggarakan pelatihan tambahan, dan mengatur shift kerja yang memastikan kesehatan dan kesejahteraan pekerja.

3. **Penghargaan Terhadap Keanekaragaman:**

- *Situasi:* Tim proyek terdiri dari anggota dengan latar belakang etnis dan budaya yang beragam.
- *Penerapan:* Kebijakan perusahaan mendukung keanekaragaman dalam rekrutmen dan promosi, menciptakan tim yang inklusif yang memanfaatkan berbagai perspektif untuk meningkatkan inovasi.

4. **Integritas dan Kejujuran:**

- *Situasi:* Kontraktor pihak ketiga memberikan tawaran yang tidak etis kepada manajer proyek.
- *Penerapan:* Manajer proyek menolak tawaran tersebut dan melaporkan insiden tersebut sesuai dengan kode etik perusahaan, memastikan integritas dan kejujuran dalam hubungan bisnis.

5. **Pendidikan dan Pengembangan Profesional:**

- *Situasi:* Perkembangan teknologi baru dalam rekayasa konstruksi memerlukan pembaruan keterampilan.
- *Penerapan:* Perusahaan menyediakan pelatihan dan sumber daya untuk memastikan bahwa tim proyek tetap terlatih dan dapat mengadopsi teknologi terkini dalam proyek pembangunan jalan tol.

6. **Transparansi dan Komunikasi Etis:**

- *Situasi:* Warga setempat meminta informasi lebih lanjut tentang jadwal konstruksi dan dampaknya.
- *Penerapan:* Tim proyek menyelenggarakan pertemuan rutin dengan masyarakat, memberikan pembaruan berkala, dan menjawab pertanyaan dengan jujur, memastikan transparansi dan keterlibatan masyarakat dalam proyek.

Melalui penerapan kode etik, proyek pembangunan jalan tol ini berhasil menjalankan operasi dengan memperhatikan aspek lingkungan, keamanan, dan hubungan dengan masyarakat. Penerapan kode etik membantu memastikan bahwa proyek berlangsung sesuai dengan prinsip-prinsip moral yang tinggi, memberikan dampak positif bagi pengguna jalan tol dan komunitas setempat.

5.4.2 Tantangan dan Kontroversi dalam Mematuhi Kode Etik

Kode etik insinyur memiliki tantangan dan kontroversi dalam penerapannya. Beberapa contoh tantangan dan kontroversi tersebut antara lain:

- Tidak semua insinyur mematuhi kode etik yang telah ditetapkan. (Purnama, 2017)
- Terdapat perbedaan pandangan mengenai kode etik antara insinyur yang satu dengan yang lain. (Al-Rizky, 2023)
- Kode etik seringkali tidak memiliki sanksi yang tegas bagi pelanggarannya. (Syamsuddin and Pabbu, 2012)
- Kode etik yang ada belum tentu mampu mengikuti perkembangan teknologi dan perubahan sosial yang terjadi. (Al-Rizky, 2023)
- Kode etik yang tidak mencakup semua aspek etika : Kode etik insinyur tidak selalu mencakup semua aspek etika yang harus dipertanggungjawabkan oleh insinyur, seperti kode etik jurnalistik yang berlaku. (*Etika Insinyur Halaman all - Kompasiana.com*, no date)
- Kode etik yang tidak mencakup semua profesi : Kode etik insinyur tidak selalu mencakup semua profesi yang terkait dengan insinyur, seperti kode etik jurnalistik yang berlaku. (*Etika Insinyur Halaman all - Kompasiana.com*, no date)
- Kode etik yang tidak mencakup semua aspek hukum : Kode etik insinyur tidak selalu mencakup semua aspek hukum yang harus

dipertanggungjawabkan oleh insinyur, seperti kode etik jurnalistik yang berlaku. (*Etika Insinyur Halaman all - Kompasiana.com*, no date)

- Kode etik yang tidak mencakup semua aspek kesehatan Kode etik insinyur tidak selalu mencakup semua aspek kesehatan yang harus dipertanggungjawabkan oleh insinyur, seperti kode etik jurnalistik yang berlaku. (*Etika Insinyur Halaman all - Kompasiana.com*, no date)

5.5 Penegakan Kode Etik

5.5.1 Peran Organisasi Profesi dalam Menegakkan Kode Etik

Organisasi profesi memainkan peran penting dalam menegakkan kode etik. Mereka memberikan pedoman prinsip profesionalisme, menjadi sarana kontrol sosial, dan mencegah campur tangan pihak eksternal dalam hubungan etika. Selain itu, organisasi profesi juga memiliki peran dalam membentuk dan mengeluarkan kode etik profesi, serta dalam memantau dan mengadili anggotanya yang melanggar kode etik. (Alvat, 2022).

Secara internal, organisasi profesi memiliki peran penting untuk membangun ekosistem yang kondusif bagi tumbuhnya sedangkan secara eksternal, organisasi profesi memiliki peran dalam mencegah pelanggaran kode etik profesi dan menjaga mutu profesi di mata masyarakat.

Kode etik profesi memberikan pedoman bagi setiap anggota profesi tentang prinsip profesionalitas yang digariskan. (Dewi, 2020). Selain itu, kode etik profesi merupakan sarana kontrol sosial bagi masyarakat atas profesi yang bersangkutan dan mencegah campur tangan pihak di luar organisasi profesi tentang hubungan etika. Organisasi profesi juga memiliki peran dalam menegakkan kode etik profesi melalui peran pengawas dan Dewan Kehormatan. Pengawas mengawasi keseharian profesi/profesi hukum dalam

menjalankan tugasnya, sementara Dewan Kehormatan memeriksa dan mengadili profesi/profesi hukum yang melakukan pelanggaran terhadap kode etik (Endira *et al.*, 2022). Dalam menegakkan kode etik profesi, organisasi profesi juga membantu para profesional mencapai tujuan dengan menggunakan teknik profesi yang sesuai dengan landasan kehadiran eksistensial pranata sosial dari profesi tersebut. Selain itu, organisasi profesi juga membantu mengembangkan dan memajukan profesi, memantau dan memperluas bidang gerak profesi, dan menghimpun dan memberikan kesempatan kepada semua anggota untuk berkarya dan berperan aktif dalam masyarakat.

5.5.2 Sanksi terhadap Pelanggar Kode Etik

Sanksi terhadap pelanggar kode etik bervariasi tergantung pada profesi dan lembaga yang bersangkutan. Dalam beberapa kasus, sanksi yang diberikan dapat berupa teguran lisan atau tertulis, penurunan gaji, penundaan kenaikan gaji, skorsing, atau bahkan pemberhentian tidak dengan hormat.

Sanksi untuk pelanggaran kode etik bagi insinyur dapat bervariasi tergantung pada peraturan yang berlaku di masing-masing negara atau lembaga profesi insinyur. Namun, umumnya sanksi tersebut mencakup peringatan, pemblokiran, dan dalam kasus-kasus serius, hukuman pidana atau perdata (Roiful, 2014). Di Indonesia, insinyur yang melanggar kode etik dapat dikenai sanksi administratif, seperti peringatan, pemblokiran, atau hukuman pidana/perdata. Selain itu, Persatuan Insinyur Indonesia (PII) juga memiliki majelis kehormatan etik yang bertanggung jawab untuk menegakkan dan memberikan sanksi terkait pelanggaran kode etik insinyur. Sanksi ini bertujuan untuk memastikan bahwa insinyur menjalankan tugas mereka sesuai dengan standar etika dan profesionalisme yang ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Rizky, N. (2023) *Kisah Kontroversi Kode Etik: Dari Mahkamah Konstitusi Hingga Bisnis Finansial, Menggugat Integritas dengan Pelajaran Penting Bagi Akuntan Publik*. Available at: <https://www.linkedin.com/pulse/kisah-kontroversi-kode-etik-dari-mahkamah-konstitusi-hingga-al-rizky-cz8ac> (Accessed: 24 January 2024).
- Alvat, P. A. (2022) *Peran Organisasi Profesi dalam Penegakan Hukum*. Available at: <https://www.jurnalbengkulu.com/peran-organisasi-profesi-dalam-penegakan-hukum> (Accessed: 24 January 2024).
- Cornelius, J. (2023) 'Pentingnya Etika Profesi dalam Praktik Insinyur Teknik Sipil: Studi tentang Implementasi Kode Etik Insinyur', *Jurnal Kependudukan dan Pembangunan Lingkungan*, 4(1), pp. 46–53.
- Dewa, M. L., Syafrudi, A. and Andayani, K. (2023) 'Kajian Etika Profesi Insinyur Teknik Sipil pada Pembangunan Jalan Tol', ... : *Journal Of Social Science ...*, 3, pp. 6033–6047. Available at: <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2479> <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/2479/2002>.
- Dewi, N. M. R. (2020) *Perluakah Kode Etik Bagi Penilai Pemerintah?* Available at: <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/13295/Perluakah-Kode-Etik-Bagi-Penilai-Pemerintah.html> (Accessed: 24 January 2024).
- Endira, B. K. *et al.* (2022) 'Kedudukan Dan Peran Organisasi Profesi Advokat Terhadap Advokat Yang Berhadapan Dengan Hukum', *Jurnal Usm Law Review*, 5(1), p. 389. doi: 10.26623/julr.v5i1.4841.

- Etika Insinyur Halaman all - Kompasiana.com* (no date). Available at:
https://www.kompasiana.com/ihfazhfathinkhairy4732/62b12264bb44864cd86f9174/etika-insinyur?page=all&page_images=2 (Accessed: 24 January 2024).
- Ferdiyansa, F. A. (2021) *Ruang Lingkup Etika Profesi*. Available at:
<https://www.scribd.com/document/524555654/4-Ruang-Lingkup-Etika-Profesi> (Accessed: 24 January 2024).
- Ismail (2017) 'Etika Pemerintahan: Norma, Konsep, dan Praktek bagi Penyelenggara Pemerintahan', *Sosiohumanitas*, XIV(2), p. 168.
- Julianti, Y. (2021) *Kajian Etika Profesi Dan Kode Etik Profesi Dalam Dunia Kerja Bagi Seorang Sarjana Teknik Mesin, Program Studi D3 Teknik Mesin*.
- Kusuma, Y. A. and Bima, A. C. A. (2022) 'Penerapan Kode Etik Keinsinyuran untuk Mengatasi Permasalahan Kegiatan Program Pengembangan Produk Unggulan Daerah (PPPUD)', *Journal of Industrial View*, 4(1), pp. 1–8. doi: 10.26905/jiv.v4i1.7583.
- Lestari, I. D. (2018) *Hubungan Atau Interaksi Dan Etika Profesi Terhadap Industri Teknik Kimia*. Available at:
<https://www.scribd.com/document/377882592/Hubungan-Atau-Interaksi-Dan-Etika-Profesi-Terhadap-Industri-Teknik-Kimia> (Accessed: 24 January 2024).
- Persatuan Insinyur Indonesia* (2024). Available at:
<https://www.pii.or.id/pii/tentang-kami> (Accessed: 24 January 2024).

- Purnama, D. (2017) *Surat Pernyataan Mematuhi Kode Etik Profesi*. Available at: <https://www.scribd.com/document/338274965/311586439-Surat-Pernyataan-Mematuhi-Kode-Etik-Profesi> (Accessed: 24 January 2024).
- Rangkuti, M. (2023) *Etika Profesi: Pengertian, Prinsip, Tujuan, Manfaat, Skill yang Diperlukan*. Available at: <https://glints.com/id/lowongan/etika-profesi/> (Accessed: 24 January 2024).
- Rifky, M. (2022) 'Pembelajaran Di Sekolah Dan Masyarakat'.
- Rusmin B, M., Abidin, N. A. and Mosiba, R. (2022) 'Implementasi Kode Etik Guru Dalam Proses Pembelajaran Di Man 1 Soppeng', *Inspiratif Pendidikan*, 11(1), pp. 150–164. doi: 10.24252/ip.v11i1.30089.
- Syamsuddin, R. and Pabbu, A. (2012) *Kode Etik dan Hukum Kesehatan*. 1st edn. Edited by Patawari. Makasar: Kedai Aksara.
- Wibowo, A. (2023) 'Tren Pengembangan dan Penerapan Kode Etik Insinyur Sipil', *Jurnal Kependudukan dan Pembangunan Lingkungan*, 4(1), pp. 75–84.

BAB 6

STANDAR TEKNIK

Oleh Priska Wulan Ndari

6.1 Pendahuluan

Era Revolusi Industri 4.0 membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia teknik dan industri. Perkembangan teknologi dan kebutuhan industri yang terus berubah akan terus mempengaruhi dan mengarahkan pengembangan standar baru dalam beberapa bidang teknik. Standar teknik memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan bahwa teknologi, produk, dan layanan yang digunakan memenuhi standar tertentu untuk kualitas, keamanan, dan kinerja. Standar teknik membantu menciptakan konsistensi dalam desain, produksi, dan implementasi produk atau layanan untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi tingkat kualitas dan kinerja yang diinginkan secara konsisten. Standar teknik juga menjadi persyaratan keamanan yang membantu melindungi pengguna dan lingkungan dari potensi risiko atau bahaya yang dapat mencakup protokol keamanan, peraturan keselamatan, dan persyaratan pengujian. Standar dapat memberikan kerangka kerja untuk pengembangan teknologi baru dan memastikan bahwa inovasi tersebut tetap sesuai dengan persyaratan tertentu. Standar membantu melindungi konsumen dengan memastikan bahwa produk atau layanan yang dibeli memenuhi standar tertentu. Ini dapat mencakup persyaratan keamanan, kualitas, dan performa. Beberapa standar mencakup aspek keberlanjutan dan ramah lingkungan, mempromosikan

praktik-praktik yang lebih berkelanjutan dan membantu mengurangi dampak lingkungan dari produk atau layanan tertentu.

6.2 Definisi Standar Teknik

Standar teknis adalah suatu norma atau persyaratan yang biasanya berupa suatu dokumen formal yang digunakan untuk memastikan bahwa bahan, produk, atau layanan berada pada tingkat kekuatan, kualitas, dan tingkat keamanan yang diinginkan. Standar mengalami perubahan seiring dengan teknik elektronik dan mikroelektronik yang menjadi mesin pertumbuhan komputasi digital (Donald Christiansen, Charles K.Alexander Ronald, 2005).

Standar tersebut ditetapkan oleh badan pengatur, lembaga standardisasi, atau industri itu sendiri. Penerapan ini bertujuan untuk memastikan interoperabilitas, keamanan, konsistensi, dan kualitas dalam suatu bidang atau industri. Sebagai contoh, standar teknik dalam industri otomotif menetapkan toleransi untuk komponen mesin atau standar emisi, sementara dalam industri makanan, standar berkaitan dengan keamanan pangan dan pengemasan. Standar teknik berubah seiring dengan kemajuan teknologi dan pemahaman baru tentang praktik terbaik (*best practice*), dan standar tersebut menjadi persyaratan penting dalam bisnis dan perdagangan internasional.

6.3 Langkah-Langkah Penyusunan Standar Teknik

Cara menyusun standar teknik melibatkan beberapa langkah, yang terdiri dari:

1. Memahami standar teknik dan kegunaannya dalam menciptakan bahan, produk, atau layanan yang memenuhi tingkat kekuatan, kualitas, dan tingkat keamanan yang diinginkan

2. Membuat dokumen formal yang menjelaskan standar teknis yang harus dipatuhi, yang biasanya dibuat oleh perusahaan, badan pengawas, militer, atau lainnya
3. Memastikan gambar teknik yang digunakan dalam proyek teknik tidak hanya untuk teknik mesin, melainkan juga untuk teknik lainnya. Gambar teknik harus memiliki standar baku dalam berbagai unsur pembentuknya, seperti huruf, angka, dan skala, yang telah disepakati bersama
4. Standar teknik berperan penting dalam proyek pengerjaan di bidang teknik, seperti menghindari kesalahan penafsiran antara pembuat dan pelaksana
5. Standar teknik harus diikuti dan dijelaskan secara eksplisit dalam proyek teknik, sehingga bahan, produk, atau layanan dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan
6. Standar teknik harus disesuaikan dan diperbaiki sesuai perkembangan teknologi dan kebutuhan yang berubah-ubah

6.4 Klasifikasi Standar

Berikut adalah beberapa klasifikasi standar menurut para ahli:

1. Standar Produk

Standar Produk meliputi spesifikasi teknis yang harus dipenuhi oleh suatu produk yaitu dimensi, bahan baku, toleransi, dan kualitas akhir. Standar produk membantu memastikan konsistensi dan kualitas produk yang diproduksi.

2. Standar Proses

Standar Proses mengatur langkah-langkah operasional dan prosedur kerja yang harus diikuti dalam proses produksi atau layanan yang mencakup pengaturan alur kerja, pengendalian kualitas, dan praktik terbaik untuk mencapai efisiensi dan konsistensi dalam proses.

3. Standar Kinerja

Standar kinerja menetapkan kriteria untuk mengukur kinerja suatu produk, proses, atau sistem. Hal ini mencakup aspek seperti keandalan, daya tahan, efisiensi, keamanan, dan kualitas, yang semuanya berkontribusi pada kepuasan pelanggan dan keberhasilan organisasi.

4. Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah standar yang ditetapkan untuk melindungi pekerja dan lingkungan kerja dari bahaya dan risiko. Standar K3 mencakup pedoman untuk identifikasi, evaluasi, dan pengendalian risiko, serta praktik keselamatan kerja yang harus diikuti (*Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum.*, no date).

5. Standar Lingkungan

Standar lingkungan menetapkan persyaratan untuk mengurangi dampak negatif suatu produk atau proses terhadap lingkungan antara lain pengurangan emisi polutan, manajemen limbah, efisiensi energi, dan praktik ramah lingkungan lainnya.

6. Standar Manajemen

Standar manajemen mencakup prinsip-prinsip dan praktik terbaik untuk mengelola suatu organisasi atau sistem. Contoh standar manajemen yaitu standar ISO 9001 untuk manajemen mutu dan standar ISO 14001 untuk manajemen lingkungan (Sandy Dwi Prasetyo, Bambang Irawan, 2020).

7. Standar Industri

Standar industri adalah standar yang dikembangkan oleh industri atau sektor tertentu untuk memastikan keseragaman, interoperabilitas, dan kualitas produk dan layanan. Standar ini mencakup spesifikasi teknis, protokol

komunikasi, dan praktik terbaik yang diterima secara luas dalam industri tersebut.

6.4.1 Standar Internasional

Standar teknik internasional adalah seperangkat aturan, pedoman, atau spesifikasi yang diakui secara global dan digunakan untuk mengatur berbagai aspek teknis dalam suatu industri atau bidang tertentu. Standar ini dirancang untuk memastikan konsistensi, interoperabilitas, kualitas, keamanan, dan keandalan produk, layanan, atau proses di seluruh dunia.

Berikut beberapa karakteristik dan penjelasan lebih lanjut tentang definisi standar teknik internasional yaitu:

1. Standar ini diterima dan digunakan di seluruh dunia oleh organisasi, perusahaan, dan pemerintah untuk memastikan keseragaman dan kesesuaian dalam praktik teknis. Dikembangkan oleh badan standarisasi internasional. Standar teknik internasional biasanya dikembangkan oleh organisasi standarisasi internasional seperti International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC), dan International Telecommunication Union (ITU). Standar internasional mencakup berbagai aspek teknis yaitu manajemen mutu, keselamatan produk, lingkungan, teknologi informasi, kesehatan, dan keamanan (Kafel, P. dan Simon, 2017).
2. Standar ini mempromosikan kompatibilitas dan interoperabilitas antara produk dan sistem yang diproduksi oleh berbagai produsen di berbagai negara.
3. Dengan adopsi standar teknik internasional, hambatan perdagangan dapat dikurangi karena produk yang memenuhi standar tersebut dianggap memenuhi persyaratan teknis di banyak negara.

4. Standar teknik internasional sering diperbarui dan direvisi untuk mencerminkan perkembangan teknologi, perubahan kebutuhan industri, dan praktik terbaik yang berkembang.
5. Standar teknik internasional memberikan kerangka kerja yang jelas bagi organisasi untuk meningkatkan proses, produk, dan layanan sesuai dengan praktik terbaik yang diakui secara global.
6. Meskipun bersifat internasional, standar ini harus memperhatikan perbedaan budaya, peraturan, dan hukum di berbagai negara untuk memastikan penerapan yang tepat dan memadai di tingkat lokal.

Standar Internasional antara lain:

1. ISO 9001 Sistem Manajemen Mutu

Standar ini menetapkan persyaratan untuk sistem manajemen mutu dalam suatu organisasi, yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pengendalian proses dan peningkatan berkelanjutan.

2. ISO 14001 Sistem Manajemen Lingkungan

ISO 14001 memberikan kerangka kerja untuk organisasi dalam mengelola dampak lingkungan dari kegiatan untuk menetapkan kebijakan lingkungan, mengidentifikasi aspek lingkungan, dan menetapkan tujuan serta target kinerja lingkungan.

3. ISO 27001 Sistem Manajemen Keamanan Informasi

Standar ini mengatur pendekatan sistematis untuk mengelola risiko keamanan informasi dalam suatu organisasi.

4. ISO 45001 Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja

ISO 45001 menyediakan kerangka kerja untuk mencegah cedera dan penyakit terkait kerja, serta untuk meningkatkan kesejahteraan pekerja melalui identifikasi risiko dan pengendalian yang efektif.

5. ISO 50001 Sistem Manajemen Energi

Standar ini membantu organisasi meningkatkan efisiensi energi melalui pengelolaan energi yang sistematis, termasuk pengukuran kinerja energi, identifikasi peluang efisiensi, dan penetapan target energi.

6. ISO 9000 Sistem Manajemen Mutu

Standar yang berisi definisi dan istilah yang digunakan dalam standar ISO 9001 dan standar manajemen mutu lainnya. Ini memberikan panduan umum tentang prinsip-prinsip manajemen mutu.

7. ISO 31000 Manajemen Risiko - Prinsip dan Panduan

Standar ini memberikan panduan tentang manajemen risiko yang efektif dalam organisasi.

8. ISO 22000 Sistem Manajemen Keamanan Pangan

Standar ini menetapkan persyaratan untuk sistem manajemen keamanan pangan, yang bertujuan untuk memastikan keamanan pangan dari hulu ke hilir dalam rantai pasokan makanan

9. ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ASTM adalah organisasi internasional yang mengembangkan dan menerbitkan standar teknis untuk berbagai industri, termasuk konstruksi, material, dan produk. Situs web resmi ASTM (www.astm.org) menyediakan akses ke berbagai standar ASTM yang tersedia untuk dibeli dan diunduh.

10. IEEE Standards

IEEE adalah organisasi profesional internasional yang fokus pada pengembangan teknologi terkait listrik, elektronika, dan komputer. IEEE juga mengembangkan standar teknis dalam berbagai bidang seperti komunikasi, jaringan, dan teknologi informasi. Situs web IEEE

(www.ieee.org) menyediakan akses ke berbagai standar IEEE yang tersedia untuk dibeli dan diunduh.

11. ANSI/ASME Standards

ANSI adalah organisasi yang mengkoordinasikan pengembangan standar teknis di Amerika Serikat. ANSI mengadopsi atau menetapkan standar internasional dan memfasilitasi pengembangan standar nasional di Amerika Serikat. Situs web ANSI (www.ansi.org) menyediakan akses ke berbagai standar ANSI yang tersedia untuk dibeli dan diunduh.

12. API Standards

American Petroleum Institute (API) mengembangkan standar teknis untuk industri minyak, gas alam, dan petrokimia.

13. BSI Standards

British Standards Institution (BSI) mengembangkan standar teknis untuk berbagai industri, mencakup berbagai bidang seperti manajemen risiko, teknologi informasi, konstruksi, dan lain-lain.

14. DIN Standards

Deutsches Institut für Normung (DIN) adalah badan standarisasi Jerman yang mengembangkan standar teknis untuk berbagai industri, termasuk manufaktur, teknik mekanik, dan lain-lain.

15. ITU Standards

International Telecommunication Union (ITU) mengembangkan standar untuk teknologi telekomunikasi, seperti standar untuk jaringan telepon dan jaringan data.

16. FAA Standards

Federal Aviation Administration (FAA) mengembangkan standar keselamatan dan regulasi untuk industri penerbangan.

17. FDA Standards

Food and Drug Administration (FDA) mengembangkan standar untuk produk-produk farmasi, makanan, dan peralatan medis untuk memastikan keselamatan dan keamanan konsumen.

18. BIS adalah badan standarisasi nasional di India yang mengembangkan standar teknis untuk berbagai industri. Situs web BIS (www.bis.gov.in) menyediakan akses ke berbagai standar BIS yang tersedia untuk dibeli dan diunduh.

19. Standards Australia adalah badan standarisasi nasional di Australia yang mengembangkan standar teknis untuk berbagai industri. Situs web Standards Australia (www.standards.org.au) menyediakan akses ke berbagai standar Australia yang tersedia untuk dibeli dan diunduh.

6.4.2 SNI (Standar Nasional Indonesia)

SNI (Standar Nasional Indonesia) adalah serangkaian standar yang digunakan di Indonesia untuk mengatur berbagai hal, mulai dari produk dan layanan hingga proses produksi dan keselamatan. Standar-standar ini dikembangkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) Indonesia. SNI bertujuan untuk memastikan bahwa produk dan layanan yang dikonsumsi atau digunakan oleh masyarakat memenuhi persyaratan yang ditetapkan untuk kualitas, keamanan, keandalan, dan kesesuaian dengan regulasi yang berlaku.

Pentingnya memformulasikan Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang diakui secara luas, termasuk prinsip-prinsip dari WTO Code of Good Practice untuk memastikan bahwa SNI diterima dengan baik oleh para stakeholder, baik di dalam negeri maupun di pasar global. Dengan memenuhi prinsip-prinsip seperti keterbukaan, transparansi, konsensus, efektivitas, relevansi, koherensi, dan berdimensi pembangunan, SNI dapat menjadi alat yang efektif untuk

meningkatkan daya saing ekonomi nasional serta memfasilitasi perdagangan internasional.

6.4.3 Peran standar teknik dalam memastikan kualitas dan kinerja produk

Peran standar teknik dalam memastikan kualitas dan kinerja produk sangat penting dalam industri modern. Berikut ini adalah beberapa peran utama standar teknik dalam hal ini:

1. Standar teknik menetapkan spesifikasi yang jelas untuk bahan, produk, atau layanan tertentu. Spesifikasi ini mencakup berbagai aspek seperti dimensi, material, kekuatan, dan kinerja. Dengan memiliki spesifikasi yang jelas, produsen dapat memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar tertentu dalam hal kualitas dan kinerja.
2. Dengan adanya standar teknik, produsen dapat mengontrol dan memastikan keseragaman dalam proses produksi dapat membantu dalam menjaga konsistensi kualitas produk dari satu batch produksi ke batch produksi berikutnya. Dengan demikian, konsumen dapat memiliki kepercayaan yang tinggi terhadap kualitas produk yang beli.
3. Meskipun standar teknik sering kali menetapkan batasan-batasan tertentu, juga dapat mendorong inovasi. Standar yang memerlukan kinerja atau karakteristik tertentu dari produk dapat mendorong produsen untuk mengembangkan teknologi baru atau metode produksi yang lebih efisien untuk memenuhi persyaratan standar tersebut.
4. Standar teknik membantu melindungi konsumen dengan memastikan bahwa produk yang beli memenuhi standar tertentu untuk kualitas dan kinerja. Dengan adanya standar teknik yang ketat, konsumen dapat memiliki keyakinan bahwa produk yang beli aman digunakan dan akan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

5. Dengan adanya standar teknik, konsumen dapat dengan mudah membandingkan produk dari berbagai produsen. Standar ini membantu dalam menyediakan parameter yang objektif untuk membandingkan produk yang sejenis. Hal ini membantu konsumen dalam membuat keputusan yang lebih cerdas saat memilih produk yang paling sesuai dengan kebutuhan.

Dengan demikian, standar teknik memainkan peran yang sangat penting dalam memastikan kualitas dan kinerja produk yang membantu dalam menyediakan panduan yang jelas bagi produsen untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dan aman bagi konsumen.

6.4.4 Jenis-jenis standar teknik

1. Standar teknik internal

Standar Teknik Internal adalah standar yang dikembangkan dan diterapkan oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk memenuhi kebutuhan dan persyaratan internalnya sendiri. Standar ini sering kali didasarkan pada pengalaman internal, praktik terbaik industri, atau kebijakan perusahaan.

Tujuannya adalah untuk memastikan kualitas, konsistensi, dan kesesuaian produk atau layanan dengan standar tertentu yang ditetapkan oleh organisasi itu sendiri.

2. Standar Teknik Eksternal:

Standar Teknik Eksternal adalah standar yang dikembangkan oleh badan pengawas, organisasi industri, atau badan internasional yang bukan bagian dari organisasi atau perusahaan tertentu. Standar ini sering kali berlaku secara luas dan dapat diterima oleh berbagai organisasi atau perusahaan di seluruh industri atau bahkan secara global.

Contoh standar teknik eksternal termasuk standar ISO (*International Organization for Standardization*) dan standar ASTM International (*American Society for Testing and Materials*).

3. Standar Teknik Wajib

Standar teknik wajib adalah standar yang diadopsi atau ditetapkan secara resmi oleh pemerintah atau badan regulasi. Standar ini memiliki kekuatan hukum dan harus dipatuhi oleh organisasi atau perusahaan yang beroperasi di yurisdiksi yang bersangkutan. Contoh standar teknik wajib termasuk standar keselamatan produk, standar lingkungan, atau standar keamanan.

4. Standar Sukarela:

Standar teknik sukarela adalah standar yang dikembangkan oleh organisasi atau perusahaan secara sukarela tanpa keharusan atau regulasi dari pihak luar. Standar ini sering kali didasarkan pada kebutuhan industri atau komunitas tertentu dan dapat diadopsi secara sukarela oleh organisasi atau perusahaan yang tertarik. Meskipun tidak wajib, standar ini dapat membantu meningkatkan kualitas, keamanan, dan kinerja produk atau layanan.

6.5 Standar Teknik di Era Revolusi Industri 4.0

Standar teknik di Era Revolusi Industri 4.0 yaitu ;

1. Interoperabilitas dan Konektivitas

Standar teknik diperlukan untuk memastikan interoperabilitas antara perangkat, sistem, dan platform yang berbeda dalam lingkungan Industri 4.0. Ini termasuk standar komunikasi jaringan seperti MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) dan OPC UA (Open Platform Communications Unified Architecture).

2. Internet of Things (IoT) dan Sensor Networks

Standar teknik untuk pengembangan, implementasi, dan manajemen perangkat IoT dan jaringan sensor menjadi kunci dalam Industri 4.0. Contohnya adalah standar ISO/IEC 21823 untuk pengelolaan sistem IoT.

3. Pabrik Pintar dan Otomatisasi

Standar teknik memainkan peran penting dalam pengembangan pabrik pintar yang terhubung dan otomatis yaitu untuk robotika industri, sistem pengendalian otomatis, dan penggunaan teknologi seperti pembelajaran mesin dan kecerdasan buatan dalam proses manufaktur.

4. Keamanan Cyber dan Proteksi Data

Dengan semakin banyaknya konektivitas dalam sistem industri, standar teknik untuk keamanan cyber menjadi sangat penting yaitu standar untuk enkripsi data, perlindungan dari serangan siber, dan manajemen identitas dan akses.

5. Manufaktur Additive (3D Printing)

Dalam industri manufaktur additive, standar teknik diperlukan untuk mengontrol proses pencetakan, memastikan kualitas produk, dan memahami material yang digunakan. Beberapa organisasi, seperti ASTM International, telah mengembangkan standar untuk proses pencetakan 3D.

6. Big Data dan Analitik

Standar teknik relevan dalam pengolahan dan analisis data besar (big data) yang dihasilkan oleh sistem di Industri 4.0. Standar untuk format data, protokol komunikasi, dan metode analisis data membantu memastikan konsistensi dan interoperabilitas dalam penggunaan data.

7. Kecerdasan Buatan (AI)

Dalam pengembangan sistem cerdas dan kecerdasan buatan untuk industri, standar teknik membantu dalam

pengembangan algoritma, pengujian sistem, dan etika dalam penggunaan AI.

6.6 Standar Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Produksi

1. Penggunaan alat pelindung diri

Berikut gambar alat pelindung diri sesuai standar penerapan K3.



Gambar 6. 1. Alat pelindung diri sesuai standar penerapan K3

Sumber : <https://belajark3.com/ragam-k3/apd/>

2. Papan Informasi, Rambu-Rambu, Poster-Poster, Banner Media Informasi K3

Dengan mematuhi prinsip-prinsip K3 dan memasang rambu K3 yang sesuai, perusahaan dapat membantu meminimalkan risiko kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi semua orang. Perlindungan hukum diperlukan dalam rangka mencegah terjadinya kecelakaan kerja (Darmayanti, 2018). Media visual rambu K3 sangat berguna dalam beberapa cara:

- a. Mengingatkan pekerja akan potensi bahaya di area kerja dan memberikan petunjuk tentang tindakan yang harus diambil untuk menghindari bahaya tersebut.
- b. Memberi petunjuk ke lokasi peralatan darurat tentang lokasi peralatan darurat, seperti pemadam kebakaran, kotak pertolongan pertama, atau tangga darurat.
- c. Membantu evakuasi dalam kondisi darurat pekerja atau penghuni gedung lainnya saat proses evakuasi dalam keadaan darurat.
- d. Meningkatkan Poin dalam Audit K3 yang sesuai tidak hanya memenuhi persyaratan keselamatan kerja, tetapi juga dapat menjadi poin positif saat dilakukan audit K3.
- e. Pelindung jatuh dari ketinggian adalah salah satu aspek kunci dalam upaya untuk mencegah kecelakaan yang fatal di tempat kerja.



Gambar 6. 2. Papan rambu-rambu K3
Sumber : CV. Prima Sarana Multindo

Standar Penempatan bendera K3 yaitu :



Gambar 6. 3. Standar Penempatan Bendera K3

Sumber : SK Menteri Tenaga Kerja No. 1135/MEN/1987

3. Pelindung jatuh dari ketinggian

Pelindung jatuh dari ketinggian terdiri dari:

- a. Pekerja yang berpotensi terkena risiko jatuh dari ketinggian harus dilengkapi dengan alat pelindung jatuh yang sesuai berupa harness pengaman, tali pengaman, pengaman sisi, atau sistem penahan jatuh lainnya, tergantung pada kondisi kerja yang spesifik.
- b. Memastikan bahwa alat pelindung jatuh digunakan dengan benar sesuai dengan petunjuk penggunaan dan instruksi yang diberikan oleh produsen termasuk cara memasangnya dengan benar, menyesuaikan secara tepat, dan memeriksa keandalannya sebelum digunakan.

- b. c Alat pelindung jatuh harus diperiksa secara rutin untuk memastikan bahwa berfungsi dengan baik dan dalam kondisi yang baik.
- c. c Pekerja yang menggunakan alat pelindung jatuh harus menerima pelatihan yang memadai tentang cara menggunakan peralatan dengan benar, tindakan darurat dalam situasi jatuh, dan tindakan pencegahan lainnya untuk menghindari risiko jatuh.
- d. Di area kerja yang berpotensi memiliki risiko jatuh dari ketinggian, peringatan harus dipasang secara jelas dan mudah terlihat untuk mengingatkan pekerja tentang bahaya tersebut. Selain itu, penghalang fisik seperti pagar atau pagar pengaman harus dipasang jika memungkinkan.
- e. Perusahaan harus melakukan evaluasi risiko secara teratur untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang berkaitan dengan jatuh dari ketinggian dan mengambil tindakan pencegahan yang diperlukan untuk mengurangi risiko tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Darmayanti, E. (2018) 'Perlindungan Hukum Terhadap Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Perusahaan', *JCH (Jurnal Cendekia Hukum)*, 3(2), p. 283. Available at: <https://doi.org/10.33760/jch.v3i2.21>.
- Donald Christiansen, Charles K.Alexander Ronald, K.J. (2005) *Buku Pegangan Standar Teknik Elektronika Edisi ke-5*. Perusahaan McGraw-Hill, Inc.
- Kafel, P. dan Simon, A. (2017) 'The reasons for decertification of ISO 9001: Financial Aspects.', *Quality innovation prosperity*, 21(3), pp. 173–184.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.05/PRT/M/2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum*. (no date).
- Sandy Dwi Prasetyo, Bambang Irawan, F.A. (2020) 'Penerapan Standar Iso 9001:2015 Sistem Manajemen Mutu Pada PT PLN (Persero) Updk Mahakam UL PLTGU Tanjung Batu', *Paradigma*, 9(1), Pp. 1–8.

BAB 7

STANDAR MANAJEMEN

Oleh Amrullah Mansida

7.1 Pendahuluan

Standar manajemen adalah struktur tugas, prosedur kerja, sistem manajemen dan standar kerja dalam bidang kelembagaan, usaha serta keuangan. Dan menurut Malayu Hasibuan memberikan definisi bahwa manajemen sebagai ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan tertentu.

Pengertian standar manajemen merupakan standar manajemen mutu, untuk mendukung standar pada setiap mutu produk yang dihasilkan Perusahaan, maka *International Organization for Standardization* (ISO), berperan sebagai badan penetapan standar internasional yang terdiri dari wakil-wakil badan standar nasional setiap negara. ISO didirikan pada 23 Februari 1947, Dimana ISO merupakan jaringan institusi standar dari 148 negara. ISO bukan organisasi pemerintah, namun menjadi mitra penting pemerintah dan swasta. Dengan demikian ISO menempatkan diri sebagai organisasi yang menjembatani consensus dapat diperoleh pemecahan masalah yang mempertemukan bisnis dan kebutuhan Masyarakat. Proses sertifikasi sebagai persyaratan standar system manajemen mutu, seperti ISO 9001: 2000, adalah suatu upaya dan metode uji peningkatan kinerja dan produktifitas Perusahaan dan juga menjadi pembanding terhadap hasil kerja dan pencapaian keunggulan bisnis. Sedangkan yang dimaksud dengan mutu adalah gambaran dan karakteristik konsumen dari barang atau jasa

yang menunjukkan kemampuan dalam melayani konsumen sesuai standar dan kebutuhan yang telah ditentukan.

Standar Manajemen mutu mempunyai peran penting dalam menjaga kualitas produk atau output dari suatu Perusahaan. Pemahaman standar manajemen mutu yang bertaraf internasional akan mempengaruhi pola pikir dan cara bekerja civitas akademika, dunia industri dan Perusahaan lainnya.

Standarisasi menjadi penting, tidak hanya secara teknis dilakukan secara konsisten di berbagai sektor, akan tetapi sangat menentukan untuk keberhasilan pengelolaan organisasi. (Tayo Tene, Yuriev and Boiral, 2018). Menurut Brunsson dan Jacobsson (2000) menyatakan bahwa sebagai standar proses administrasi dan sebagai standar bagaimana melakukan, merancang dan mengelola organisasi. Standar administrasi lebih sering disebut sebagai standar system manajemen (SPM), sebuah istilah yang sudah memiliki tradisi penerimaan akademis tertentu. Dalam empat decade terakhir ini telah terjadi dan percepatan intensif proses standarisasi di bidang bisnis manajemen, dalam konteks ekonomi yang ditandai dengan proses globalisasi dan integrasi ekonomi pasar. (Heras-Saizarbitoria, 2011).

Penerapan standar manajemen merupakan strategi yang penting suatu organisasi untuk meningkatkan system manajemen standar (Tari *et al.*, 2020), dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang lebih kompetitif berdaya saing global dan internasional. Standar-standar manajemen terdiri dari ISO 14000, ISO 9000, OHSAS 1800, ISO 14001, ISO 9001: 2015 dan ISO 21001:2018.

7.2 Standar Manajemen Internasional Standar Organisasi (ISO)

7.2.1. ISO 9000

ISO 9000 adalah kumpulan standar system manajemen mutu (SMM). ISO 9000 yang dirumuskan oleh TC 176 ISO, yaitu organisasi internasional di bidang standarisasi. ISO 9000 pertama kali dikeluarkan pada tahun 1987 oleh *International Organizational for Standardization Technical Committee (ISO/TC) 176*. ISO/TC inilah yang bertanggungjawab untuk standar-standar system manajemen mutu ISO/TC 176 menetapkan siklus peninjauan ulang setiap lima tahun, untuk menjamin bahwa standar-standar ISO 9000 akan menjadi *up to date* dan relevan untuk organisasi. Revisi terhadap standar ISO 9000 telah dilakukan pada tahun 1994 dan tahun 2000. Adapun indicator-indikator evaluasi dan audit ISO 9000 adalah :

- 1) Adanya satu set standar operasional prosedur yang mencakup semua proses penting dalam bisnis;
- 2) Adanya pengawasan dalam proses pembuatan untuk memastikan bahwa system menghasilkan produk-produk berkualitas;
- 3) Tersimpannya data dan arsip penting dengan baik;
- 4) Adanya pemeriksaan barang-barang yang telah diproduksi untuk mencari unit-unit yang rusak, dengan disertai Tindakan perbaikan yang benar apabila dibutuhkan;
- 5) Secara teratur peninjauan keefektifan setiap proses dan system kualitas itu sendiri.

Perusahaan atau organisasi yang telah dilakukan audit dan disertifikasi sebagai perusahaan yang memenuhi syarat-syarat dalam ISO 9001 berhak mencantumkan label “ ISO 9001 *Certified*” atau “ISO 9001 *Registered*”.

Sertifikasi terhadap salah satu ISO 9000 tidak menjamin kualitas dari barang dan jasa yang dihasilkan, sertifikasi hanya menyatakan bahwa bisnis proses yang berkualitas dan konsisten dilaksanakan diperusahaan atau organisasi tersebut.

Walaupun standar-standar ISO 9000, pada awalnya untuk pabrik-pabrik, namun saat ini diaplikasikan ke berbagai Perusahaan dan organisasi, termasuk perguruan tinggi dan universitas ISO 9000 mencakup standar-standar di bawah ini:

- 1) ISO 9000 - *Quality Management System - Fundamentals and Vocabulary*: mencakup dasar-dasar system manajemen kualitas dan spesifikasi terminology dari system manajemen Mutu (SMM);
- 2) ISO 9001 - *Quality Management System - Requirements*: ditunjukkan untuk digunakan di organisasi manapun yang merancang, membangun, memproduksi, memasang dan/atau melayani produk apapun atau memberikan bentuk jasa apapun. Standar ini memberikan daftar persyaratan yang harus dipenuhi oleh sebuah organisasi apabila mereka hendak memperoleh kepuasan pelanggan sebagai hasil dari barang dan jasa yang secara konsisten memenuhi permintaan pelanggan tersebut. Implementasi standar ini adalah satu-satuhnya yang bisa diberikan sertifikasi oleh pihak ketiga;
- 3) ISO 9004 - *Quality Management System - Guidelines for performance improvements*: mencakup perihal perbaikan system yang terus-menerus. Bagian ini memberikan masukan tentang apa yang bisa dilakukan untuk mengembangkan system yang telah terbentuk lama. Standar ini tidaklah ditujukan sebagai panduan untuk implementasi, akan tetapi hanya memberikan masukan (input). ISO mencatat " Perhatian terhadap sertifikasi sering kali menutupi fakta bahwa terdapat banyak sekali bagian dalam kumpulan standar ISO 9000. Organisasi akan meraup keuntungan penuh, apabila standar-

standar baru ini diintegrasikan dengan standar-standar yang lain sehingga seluruh bagian ISO 9000 dapat “diimplementasikan”.

7.2.2. ISO 9001 : 2015

Standar ISO 9001 : 2015 adalah merupakan standar system manajemen mutu. Sistem manajemen mutu terdiri dari struktur organisasi, procedure, proses dan sumber daya yang dibutuhkan untuk menerapkan manajemen mutu. Standar ISO 9001:2015 adalah standar sistem manajemen yang memuat seperangkat persyaratan-persyaratan tertulis, Dimana persyaratan tersebut mendefinisikan praktik-praktik yang diauki dan diterima secara universal untuk memastikan organisasi memahami dan memenuhi kebutuhan pelanggan secara konsisten (Nasional, 2015). Tujuan utama penerapan standar ISO 9001:2015 adalah :

- 1) Menunjukkan kemampuan secara konsisten dalam menyediakan produk dan jasa yang memenuhi persyaratan pelanggan, persyaratan hukum dan peraturan;
- 2) Meningkatkan kepuasan pelanggan melalui penerapan system secara efektif, termasuk melaksanakan proses-proses untuk perbaikan system dan jaminan kesesuaian dengan persyaratan.

Sedangkan manfaat implementasi ISO 9001:2015 adalah :

- 1) Meningkatkan kemampuan organisasi untuk focus pada pelanggan dan kinerja proses;
- 2) Menciptakan konsistensi di seluruh proses dan fungsi dalam organisasi;
- 3) Memperkuat hubungan antara organisasi dengan pelanggan dan penyedia eksternal;
- 4) Meningkatkan kesadaran organisasi akan pengelolaan risiko dan peluang;
- 5) Menyediakan kepercayaan bagi pelanggan dalam hal kemampuan dan komitmen organisasi untuk memenuhi kebutuhan mereka;
- 6) Meningkatkan kualitas proses pengambilan Keputusan;

- 7) Memfasilitasi Tindakan peningkatan berkesinambungan;
- 8) Meningkatkan kompetensi personal dan memfasilitasi pelaksanaan pelatihan dalam hal; metode dan prosedur yang berkaitan dengan kualitas;
- 9) Menurunkan ketergantungan personal.

Struktur standar system manajemen mutu ISO 9001:2015 adalah (Nasional, 2015), dengan masing-masing standar system manajemen mutu akan memiliki kegiatan pendahuluan, ruang lingkup dan referensi normative yang spesifik dan masing-masing memiliki bibliografi sendiri. Semua standar system manajemen memiliki sepuluh klausul yaitu :

- 1) Klausul 1: ruang lingkup;
- 2) Klausul 2 : acuan normative;
- 3) Klausul 3 : Istilah dan defenisi;
- 4) Klausul 4: konteks organisasi;
- 5) Klausul 5: kepemimpinan;
- 6) Klausul 6: Perencanaan;
- 7) Klausul 7: Dukungan;
- 8) Klausul 8: operasi;
- 9) Klausul 9: Evaluasi kinerja
- 10) Klausul 10: perbaikan;

ISO 9001 sedang dilakukannya revisi ini harus menjadi langkah menuju TQM dan mencerminkan hal tersebut, perubahan yang semakin kompleks, menuntut dan dinamis lingkungan, sambil memastikan bahwa organisasi yang patuh mematuhi mampu memberikan kesesuaian produk dan layanan yang memuaskan pelanggan mereka. Pertimbangan Konteks Organisasi dan (relevan) Pemangku Kepentingan, Pemikiran dan Pengetahuan Berbasis Risiko Pengelolaan (Fonseca, 2015).

7.2.3. ISO 21001 : 2018

Penerapan ISO 21001: 2018 dalam rangka mengembangkan organisasi dengan melalui Sistem Manajemen Organisasi Pendidikan (SMOP), dengan tujuan untuk meningkatkan kepuasan pembelajar, penerima manfaat lain dan staf organisasi Pendidikan melalui penerapan SMOP yang efektif.

ISO 21001:2018 merupakan persyaratan system manajemen organisasi pendidikan, buka merupakan persyaratan produk atau jasa, dan difokuskan pada kemampuan organisasi Pendidikan untuk secara konsisten menyediakan layanan Pendidikan yang memenuhi persyaratan proses belajar mengajar dan penerima manfaat lainnya seperti: orang tua peserta didik dan seluruh pegawai yang bekerja di organisasi Pendidikan tersebut.

ISO 21001: 2018 ini bersifat umum yang dimaksudkan dapat berlaku untuk semua organisasi Pendidikan yang menggunakan kurikulum untuk mendukung proses pengembangan kompetensi pembelajaran melalui kegiatan pengajaran, pembelajaran atau penelitian. Namun tidak dapat digunakan untuk organisasi yang hanya memproduksi produk Pendidikan seperti organisasi yang hanya memproduksi bahan ajar saja.

Standar ini dapat diterapkan untuk organisasi Pendidikan di dalam organisasi yang lebih besar yang bisnis intinya bukan Pendidikan, seperti divisi pelatihan Professional di sebuah Perusahaan yang memproduksi produk atau memberikan jasa tertentu.

Organisasi Pendidikan telah menerapkan ISO 9001, maka organisasi perlu memodifikasi dan menyelaraskan praktek saat ini untuk memenuhi persyaratan yang ada dalam ISO 21001: 2018 dan bisa diintegrasikan dengan standar lainnya. (Suseno, 2020)

Tahapan-tahapan penting dalam penerapan ISO 21001: 2018 adalah : (Suseno, 2020)

- 1) Klausal Ruang lingkup
- 2) Klausal Acuan normative
- 3) Klausal Istilah dan defenisi
- 4) Klausal Konteks Organisasi yang terdiri dari :
 - (1) Memahami organisasi dan konteksnya;
 - (2) Memahami kebutuhan dan harapan pihak berkepentingan;
 - (3) Menentukan ruang lingkup SMOP;
 - (4) SMOP dan prosesnya.
- 5) Klausal Kepemimpinan yang terdiri dari :
 - (1) Kepemimpinan dan komitmen;
 - (2) Kebijakan;
 - (3) Peran, tanggungjawab dan wewenang organisasi.
- 6) Klausal Perencanaan yang terdiri dari :
 - (1) Tindakan ditujukan pada peluang dan risiko;
 - (2) Sasaran organisasi Pendidikan dan perencanaan untuk mencapainya;
 - (3) Perubahan perencanaan.
- 7) Klausal Dukungan yang terdiri dari :
 - (1) Sumber Daya;
 - (2) Kompetensi;
 - (3) Kepedulian;
 - (4) Komunikasi;
 - (5) Informasi terdokumentasi
- 8) Klausal Operasi yang terdiri dari :
 - (1) Perencanaan dan pengendalian operasi;
 - (2) Persyaratan prpduk dan layanan Pendidikan;
 - (3) Desain dan pengembangan produk serta layanan Pendidikan;
 - (4) Pengendalian proses, produk dan jasa yang disediakan eksternal;
 - (5) Penyediaan produk dan layanan Pendidikan;
 - (6) Pelepasan produk dan layanan Pendidikan;

- (7) Pengendalian ketidaksesuaian kekurangan Pendidikan.
- 9) Klausal Evaluasi kinerja adalah :
 - (1) Pemantaun, pengukuran, analisis dan evaluasi;
 - (2) Audit internal;
 - (3) Tinjauan Manajemen;
- 10) Klausal Klausal Peningkatan yang terdiri dari :
 - (1) Ketidaksesuaian dan tindak korektif;
 - (2) Peningkatan berkelanjutan.

7.3 Standar Manajemen Produksi Total Quality Management (TQM)

Total quality Management (TQM) dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai manajemen kualitas total adalah strategi manajemen yang ditunjukkan untuk menanamkan kesadaran kualitas pada semua proses dalam organisasi. Sesuai dengan definisi dari ISO, TQM adalah suatu pendekatan manajemen untuk organisasi yang terpusat pada kualitas, berdasarkan partisipasi semua anggotanya dan bertujuan untuk kesuksesan jangka panjang melalui kepuasan pelanggan serta memberikan keuntungan untuk semua anggota dalam organisasi serta masyarakat.

TQM mengacu pada penekanan kualitas yang meliputi organisasi keseluruhan, mulai dari pemasok sampai pelanggan. TQM menekankan komitmen manajemen untuk mendapatkan arahan perusahaan yang ingin terus meraih keunggulan dalam semua aspek produk dan jasa yang penting bagi pelanggan. Ada beberapa elemen penting yang menjadi indikator pengukuran sesuatu dikatakan berkualitas, yaitu :

- 1) Kualitas meliputi usah memenuhi atau melebihi harapan pelanggan;
- 2) Kualitas mencakup produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan;

- 3) Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (apa yang dianggap berkualitas saat ini mungkin dianggap kurang berkualitas pada saat yang lain);
- 4) Kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan.

Ada tujuh konsep program TQM yang efektif yaitu perbaikan berkesinambungan, Six Sigma, pemberdayaan pekerja, benchmarking, jus-in-time (JIT), konsep taguchi, dan pengetahuan perangkat TQM.

7.4 Standar Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (OHSAS 18001)

Pengertian sistem Manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja menurut Permenaker No. 5 tahun 1996 adalah bagian dari sistem secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggungjawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan, pencapaian, pengajian dan pemeliharaan kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempa kerja yang aman, efisien dan produktif. Sedangkan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja menurut Standar OHSAS 18001: 2007 adalah bagian dari sebuah sistem manajemen organisasi (perusahaan) yang digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan K3 dan mengelola resiko K3 organisasi tersebut.

OHSAS 18001 adalah suatu standar internasional untuk menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja/perusahaan. Banyak organisasi di berbagai negara telah mengadopsi OHSAS 18001 untuk mendorong penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dengan melaksanakan prosedur yang mengharuskan organisasi secara konsisten mengidentifikasi

dan mengendalikan resiko bahaya terhadap keselamatan dan kesehatan di tempat kerja; serta memperbaiki kinerja dan citra perusahaan. OHSAS 18001 dipelajari di bidang ergonomi (teknik industri) terutama pada kuliah K3 atau sistem keselamatan kerja atau semacamnya.

Perkembangan perusahaan dan industri mempunyai korelasi dengan pekerja. Perusahaan ataupun industri mempunyai dampak negatif terhadap keselamatan dan kesehatan pekerjaan seperti industri bahan kimia, jasa konstruksi, plastik, besi baja, dan sebagainya. Hal tersebut dapat berpengaruh pada meningkatkannya biaya pekerja dan mempengaruhi pada citra perusahaan. Sejalan dengan hal ini, maka industri yang berdampak bagi pekerja harus mengelola lingkungan kerjanya, agar dapat menurunkan dampaknya negatif terhadap perusahaan. Sikap kritis dari masyarakat dunia mempunyai peran penting untuk mendorong industri yang beresiko ke pekerja untuk menerapkan suatu sistem pengelolaan yang aman bagi pekerjaanya. Berdasarkan latar belakang ini, maka pembentukan OHSAS 18001. OHSAS 18001 diakomodasikan untuk pengendalian operasional proses yang aman bagi pekerja.

7.5 Standar Manajemen Lingkungan

Standar manajemen lingkungan adalah serangkaian syarat-syarat dan system yang harus dipenuhi dalam mengatur permasalahan yang ada di dalam suatu bidang. Standar manajemen lingkungan yang sifatnya rekarela akan tetapi konsumen menuntut produsen untuk melaksanakan program sertifikasi tersebut. Pelaksanaan program setifikasi ISO 14000 merupakan Tindakan proaktif dari produsen yang dapat mengangkat citra Perusahaan dan memperoleh kepercayaan dari konsumen. Pelaksanaan system manajemen lingkungan (SML) berdasarkan standar ISO 14000, bukan merupakan beban tetapi justru merupakan kebutuhan bagi produsen.

Hasil studi empiris menunjukkan korelasi implikasi kinerja yang dirasakan terhadap kualitas, lingkungan dan pekerjaan sertifikasi kesehatan dan keselamatan ISO 14001 menunjukkan bahwa sertifikasi pada tingkat rantai pasokan menghasilkan persepsi hasil kinerja yang lebih tinggi untuk sertifikasi lingkungan (yaitu ISO 14001).

7.5.1 Perkembangan standar manajemen Lingkungan

Perkembangan standar manajemen lingkungan ini, seiring dengan perumusan standar internasional ISO 14000 untuk bidang lingkungan manajemen sejak tahun 1993, maka Indonesia sebagai salah satu negara yang aktif mengikuti perkembangan ISO 14000, telah melakukan antisipasi terhadap diberlakukannya standar tersebut. Untuk mengantisipasi hal ini, maka Indonesia sudah aktif memberikan tanggapan terhadap draft standar ISO sebelum ditetapkan menjadi Standar Internasional. Pembentukan kelompok kerja nasional ISO 14000 oleh Bapedal pada tahun 1995 untuk membahas draft standar ISO tersebut. Anggota kelompok ini terdiri dari berbagai kalangan, baik pemerintah, swasta, Lembaga, swadaya, Masyarakat maupun pakar tentang pengelolaan lingkungan Kementerian lingkungan hidup.

Berdasarkan hasil pembahasan dengan stakeholder di atas, maka Kementerian Lingkungan Hidup menyadari potensi penerapan system manajemen lingkungan bagi peningkatan kualitas pengelolaan lingkungan, peningkatan peran aktif pihak swasta dan promosi penerapan perangkat pengelolaan lingkungan secara proaktif dan sukarela.

Tahun 1996-1998, dilakukan serangkaian seminar, lokakarya, penelitian dan proyek percontohan Sistem manajemen Lingkungan yang diprakarsai oleh Kementerian Lingkungan Hidup, bekerjasama dengan Badan Sertifikat Nasional (BSN) dan berbagai pihak. Sebagai fasilitator dalam pengembangan ISO 14000 di Indonesia. Kementerian lingkungan hidup menyediakan media bagi semua pihak yang berkepentingan untuk aktif dalam program

pengembangan standar ISO 14000 yaitu melalui kelompok kerja Nasional ISO 14000.

Kelompok kerja tersebut saat ini masih aktif dalam melaksanakan diskusi-diskusi membahas penerapan standar ISO 14000. Sekretariat Pokjanas ISO 14000 tersebut, difasilitasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Asisten Deputi Urusan Standarisasi dan Teknologi untuk memfasilitasi penerapan standar ISO 14000 di Indonesia dan mempermudah penerap[an di lapangan serta untuk menyamakan persepsi mengenai pelaksanaannya, maka Kementerian Lingkungan Hidup bekerjasama dengan BSN melakukan adopsi terhadap beberapa Standar Internasional ISO 14000 menjadi Standar nasional Indonesia (SNI). Standar ini di adopsi diantaranya adalah :

- 1) Sistem manajemen lingkungan Spesifikasi dengan panduan penggunaan (SNI 19-14001-1997);
- 2) Sistem manajemen lingkungan-pedoman umum prinsip Sistem dan Teknik Pendukung (SNI 19-14004-1997);
- 3) Pedoman audit lingkungan-prinsip Umum (SNI 19-1410-1997)
- 4) Pedoman untuk pengauditan lingkungan - procedure audit - pengauditan Sistem Manajemen Lingkungan (SNI 19-14011-1997)
- 5) Pedoman Audit untuk lingkungan, kriteria kualifikasi untuk Auditor Lingkungan (SNI 19-1412-1997).

7.5.2 Gambaran Umum ISO 14000

ISO yang berkedudukan di Jenewa Swiss adalah badan federasi internasional dari badan-badan standarisasi yang ada di 90 negara. Persetujuan internasional yang telah disepakati Bersama merupakan hasil utama dari badan Internasional. ISO adalah organisasi non pemerintah dan buka merupakan bagian dari Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) ataupun *World Trade*

Organization (WTO), walaupun standar standar yang dihasilkan merupakan rujukan kedua organisasi tersebut. Anggota ISO, terdiri dari 110 negara, tidak terdiri dari delegasi pemerintah, tetapi tersusun dari institusi standar nasional sebanyak satu wakil organisasi untuk setiap negara.

ISO 14000 adalah standar system pengelolaan lingkungan yang dapat diterapkan pada bisnis apapun, terlepas dari ukuran, lokasi atau pendapatan. Tujuan dari standar adalah untuk mengurangi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh bisnis dan untuk mengurangi polusi dan limbah yang dihasilkan oleh bisnis. Versi ISO 14000 dirilis pada tahun 2004 oleh Organisasi Internasional Standar (ISO) yang memiliki komite perwakilan dari sejumlah dunia. ISO 14000 memiliki beberapa seri antara lain :

- 1) ISO 14001 : Sistem Manajemen Lingkungan
- 2) ISO 14010 – 14015 : Audit Lingkungan
- 3) ISO 14020-14024 : Label Lingkungan
- 4) ISO 1431 : Evaluasi Kinerja Lingkungan
- 5) ISO 14040 – 14044 : Assessment/Analisis berkelanjutan
- 6) ISO 14060 : Aspek Lingkungan dari produk

Tujuan utama dari serangkaian norma-norma ISO 1400 adalah mempromosikan pengelolaan lingkungan yang lebih efektif dan efisien dan organisasi untuk menyediakan tools yang berguna dan bermanfaat. Struktur ISO 14000 sama dengan yang ada ISO 9000 manajemen mutu dan keduanya dapat diimplementasikan bersamaan. Untuk mendapatkan sertifikat ISO 14001, tentunya harus memenuhi indicator yang telah ditentukan dan audit secara eksternal oleh badan audit yang telah terakreditasi. Badan setifikasi harus diakreditasi oleh ANSI_ASQ, Badan Akreditasi Nasional di Amerika Serikat, atau Badan Akreditasi Nasional di Irlandia.

7.5.2 Manfaat ISO 14000

ISO 14000 menawarkan *gradance* untuk memperkenalkan dan mengadopsi system manajemen lingkungan berdasarkan praktek-praktek terbaik, hampir sama di ISO 9000 pada system manajemen mutu sekarang diterapkan secara luas. ISO 1400 ada untuk membandu organisasi meminimalkan bagaimana operasional industr dan lainnya berdampak negative pada lingkungan. Sistem ini dapat diterapkan berdampingan dengan ISO 9000. Dengan manfaat ISO 14000 diataranya adalah :

- 1) Pengelolaan lingkungan yang efektif dan efisien dalam organisasi;
- 2) Menyediakan tools yang berguna dan bermafaat dan fleksibel sehingga mencerminkan organsasi yang baik;
- 3) Mengindentifikasi, memperkirakan dan mengatasi risiko lingkungan yang mungkin timbul;
- 4) Menekan biaya produksi dapat mengurangi kecelakaan kerja, memelihara hubunngan baik dengan Masyarakat, pemerintah dan pihak-pihak yang peduli terhadap lingkungan;
- 5) Memberi jaminan kepada konsumen mengenai komitmen pihak manajemen terhadap lingkungan;
- 6) Meningkatkan citra Perusahaan, kepercayaan dan memperbesa pangsa pasar;
- 7) Menunjukkan kataatan Perusahaan terhadap perundangan-undangan yang terkait;
- 8) Mempermudah memperoleh izin dan akses kredit bank;
- 9) Meningkatkan motivasi para pekerja.

Analisis telah dilakukan dengan menggunakan metode statistik untuk lima bidang lingkungan yang berbeda: emisi udara, air emisi, penggunaan sumber daya, penggunaan energi dan limbah. Tidak satu pun dari wilayah lingkungan ini apakah kami menemukan perbedaan yang signifikan antara bersertifikat dan

perusahaan non-sertifikasi mengenai peningkatan kinerja sebelum ISO Sertifikasi 14001 atau periode yang sesuai di perusahaan non-sertifikasi. Diyakini bahwa dampak nyata yang positif sebagai hasil penerapan ISO 14001 telah ditemukan, secara umum, standar ini tampaknya mempunyai pengaruh yang terbatas terhadap peningkatan kinerja lingkungan Perusahaan. (Heras-Saizarbitoria, 2011)

DAFTAR PUSTAKA

- <https://donnavalentinus.blogspot.com/2017/04/etika-profesi-standar-teknik-dan.html#comment-form>, Etika Profesi (Standar Teknik dan Standar Manajemen)
- <https://Masibnusofyan.Blogspot.Com/2015/10/Tugas-6-Etika-Profesi-Standar-Manajemen.Html>, Etika Profesi - Standar Manajemen
- <https://deayudistirarisma.blogspot.com/p/standar-manajemen.html>. Standar Manajemen.
- <https://fadlyhthokichi.blogspot.com/2017/01/etika-profesi-standar-manajemen.html>, Standar Manajemen
- Fonseca, L. (2015) 'From Quality Gurus and TQM to ISO 9001: 2015: a review of several quality paths', *International Journal for Quality Research (IJQR)*, 9(1), pp. 167–180.
- Heras-Saizarbitoria, I. (2011) *Mapping out ISO 9001, ISO 14001 and other management system standards*, *International Journal of Productivity and Quality Management*. doi: 10.1504/IJPQM.2011.041096.
- Nasional, B. S. (2015) 'SNI ISO 9001: 2015 Sistem Manajemen Mutu–Persyaratan', *Badan Standardisasi Nasional (BSN)*.
- Suseno, H. (2020) 'Panduan Penerapan SNI ISO 21001: 2018 Sistem Manajemen Organisasi Pendidikan', *Badan Standardisasi Nasional-Direktorat Penguatan Penerapan Standar dan Penilaian Kesesuaian*.
- Tarí, J. J. *et al.* (2020) 'Internalization of quality management standards: A literature review', *Engineering Management Journal*, 32(1), pp. 46–60.

Tayo Tene, C. V., Yuriev, A. and Boiral, O. (2018) 'Adopting ISO management standards in Africa: barriers and cultural challenges', *ISO 9001, ISO 14001, and new management standards*, pp. 59–82.

BAB 8

PERATURAN DAN REGULASI

Oleh Muhammad Hidayat

8.1 Pendahuluan

Kehidupan yang ber-etika secara umum menyangkut bagaimana tatanan moralitas atau akhlaq yang mewujud karena hubungan antar para pihak dalam sebuah kesatuan kegiatan bersama atau dalam tata kehidupan berorganisasi atau tata kehidupan sosial kemasyarakatan. Moralitas di sini menyangkut hal-hal yang secara univereal terkait dengan nilai baik/benar atau nilai buruk/salah, dan pilihan yang baik membawa kehidupan budaya yang baik juga sebaliknya pilihan yang tidak baik akan mendegradasi budaya-budaya yang sudah baik. Dan kehidupan ini menuntut tata hubungan sosial yang harus berlangsung secara baik dan produktif, baik dalam kepentingan antar kepentingan individu itu sendiri maupun kepentingan sosial, dan berdampak pada kepentingan kebaikan kemanusiaan itu sendiri. Sehingga budaya yang berkembang baik, akan membentuk kesatuan kebudayaan dan peradaban yang baik untuk dipertahankan, dijaga dan menjadi milik masyarakat untuk diwariskan kepada generasi selanjutnya.

Dalam hubungan ber-etika, masing-masing individu diasumsikan sudah memahami mana-mana nilai yang baik, dan mana-mana nilai yang buruk, sebagai bagian dari mental diri yang terbangun dari lahir hingga dewasa. Secara prinsip tumbuh kembang anak hingga dewasa merupakan pembelajaran yang panjang tentang ber-etika, baik dari faktor pendidikan keluarga (orang tua), lingkungan (ketetangga) hingga di organisasi sosial yang lebih luas. Setiap orang mengalami penguatan nilai-nilai etika

dari konflik yang terjadi dan menjadi pembelajaran tersendiri mana hal yang baik harus dijadikan prinsip dan mana hal yang buruk ditinggalkan.

Keberhasilan dalam ber-etika dari seseorang selalu akan mendapatkan apresiasi dari lingkungan kehidupannya atas capaian-capaian kualitas kehidupan bersama, dalam bentuk kekuatan persahabatan, kekuatan kerjasama, bahkan kualitas karya, hingga kapasitas jejaring yang makin luas karena kuatnya nilai capaian bersama, menjadi keberkahan tersendiri bagi yang bersangkutan. Apresiasi dalam keluarga, apresiasi di lingkungan bertetangga, maupun apresiasi lingkungan kerja dimana seseorang berkarya.

8.2 Paradigma Manusia

Memahami bagaimana kerangka konsep etika dalam kehidupan sosial kita adalah dengan cara memahami bagaimana status paradigma seseorang itu bekerja dalam diri individu itu sendiri, atau dalam organisasi, atau kolektivitas social sebagai cara pandang mereka dalam memahami suatu realitas kehidupan, realitas kejadian. Sejauh mana kekuatan paradigma dalam diri seseorang itu bekerja, dalam arti semakin maju paradigmanya makin jelas dalam memandang realitas sosialnya (makin obyektif), dan makin baik dalam beretika dan bersikap atas tindakan-tindakannya.

Dalam paradigma diri manusia dalam bersikap, mengandung 4 unsur utama; 1) kapasitas tata nilai, 2) kapasitas pola pikir, 3) persepsi terhadap realitas (subyektif), dan 4) ketetapan dalam bersikap sebagai output tindakan yang beretika. Aspek tata nilai dan aspek pola pikir merupakan basis akal fikiran dalam menganalisis suatu keadaan realitas hingga yang bersangkutan memiliki pandangan subyektif tentang realitas tersebut, yang boleh jadi karena kekuatan kapasitas (nilai dan pikirnya) realitas subyektif dia banyak menggambarkan fakta obyektif. Namun bila

kapasitas (nilai dan pikirnya) lemah maka sebagian gambaran realitas subyektifnya benar-benar subyektif dan jauh dari fakta obyektifnya. Gambaran realitas obyektif (yang sudah diyakini secara benar dan teruji secara nilai etika maupun pertimbangan pengetahuan) maka akan melahirkan sikap yang baik, benar dan dewasa, serta diterima oleh kemanusiaan. Dan sebaliknya bila gambaran realitasnya tetap subyektif (tanpa mempertimbangkan nilai etika yang cukup dan tanpa pertimbangan ilmu yang memadai) maka akan melahirkan sikap yang kurang baik, tidak lengkap, tidak dewasa, bahkan jauh dari penerimaan secara social. Secara skematik paradigma diri manusia dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 8. 1. Paradigma Diri Manusia
(Sumber : Parwoto)**

Secara lebih sederhana dapat dijelaskan bahwa paradigma diri seseorang akan menggambarkan bagaimana seseorang menilai suatu keadaan (realitas kejadian di sekitarnya) dan dengan penilaian tersebut seseorang mengambil sikap. Dan system social (termasuk system bekerjasama) menuntut bahwa ada

kesepahaman tentang obyektifitas factual, dan karena diwujudkan penyelesaiannya secara bersama dengan landasan nilai dan pola pikir yang sama. Walaupun tidak ada yang namanya keadaan ideal, selalu ada hal kurang dan lebih, sehingga ada kesepakatan, penyelesaian sengketa atau arbitrase sehingga ada solusi yang bisa diterima secara bersama, atau lebih luas secara social bisa dipertanggungjawabkan.

8.3 Etika Profesi dan Etika Pembangunan

Profesi dan Asosiasi Profesi merupakan dua hal yang tidak bisa terpisahkan, yang mana profesi digambarkan sebagai peran pentingnya seseorang yang punya keahlian tertentu bekerja (berprofesi) dengan prinsip profesional (pelayanan prima) yang diharapkan oleh penerima layanan jasanya. Sementara asosiasi profesi sebagai sebuah kolektifitas sesama profesi yang memiliki tujuan untuk memuliakan profesi dan mengembangkan kapasitas profesi (dari setiap anggota.nya) sehingga diharapkan setiap anggota profesi selalu mampu memberikan produk layanan yang terbaik yang bisa diberikan pada penerima jasa maupun masyarakat luas.

Hal-hal yang bernilai baik, menjadi asas utama bagi Asosiasi Profesi untuk melakukan pembinaan dan pengembangan terbaik bagi anggota profesinya, dan mendukung pengembangan jenjang karirnya secara beretika dan bermartabat. Oleh karenanya setiap organisasi termasuk asosiasi profesi memiliki kesepakatan etik tersendiri, yang disebut sebagai Kode Etik Profesi. Seseorang bisa menjadi anggota Asosiasi Profesi, harus mengikuti penataran kode-etik sebagai bentuk ikatan moral yang disepakati dan ditaati setelah menjadi anggota. Hal-hal yang baik dan tidak baik, hal yang boleh dan tidak boleh dituangkan dalam Kode Etik tersebut untuk mendapati anggota mencapai unjuk kerja terbaiknya. Selanjutnya akan ada dewan kehormatan yang akan menilai setiap anggota profesi, terkait dengan sanksi atas pelanggaran kode etik yang

terlanggar, dan sebaliknya memberikan apresiasi bagi yang berprestasi dan memberikan keteladanan terbaik dalam karir profesi.

Kode Etik Profesi merupakan substansi etik yang lebih mendalam daripada etika dasar karena menyangkut aspek profesi yang spesifik. Namun demikian Kode Etik Profesi tetap merujuk pada etika dasar yang hidup di masyarakat, karena dasar timbangan nilai dalam permasalahan keprofesian ada dalam etika dasar yang kokoh. Etika yang lebih mendalam terkait dengan keilmuan tertentu, bidang tertentu, keteknikan tertentu yang juga disebut sebagai Etika Terapan, yang lebih spesifik terkait dengan apa itu bisnis yang baik dan bisnis yang tidak baik dalam profesi tersebut.

Akhirnya profesi dan asosiasi profesi menjadi unsur penting dalam proses-proses pembangunan nasional, dimana mereka adalah individu dan organisasi yang strategis (dan langka) yang akan membantu lembaga pemerintah maupun lembaga non pemerintah untuk melakukan setiap kegiatan pembangunan fisik maupun non fisik di Indonesia, yang secara keseluruhan, langsung maupun tidak langsung, sama-sama mengemban misi utama bagi pembangunan nasional dalam rangka keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

Etika dalam pengertian awal sebagai hubungan para pihak dengan seluruh nilai kebajikannya, akhirnya konteksnya menjadi sangat luas dan mendalam terkait dengan tanggungjawabnya ber-etika dalam pembangunan nasional. Peran strategisnya dalam setiap aspek substansi dan pertimbangan profesinya menuntut etika yang lebih kompleks dalam hubungan-hubungan para-pihak didalam aktifitasnya.

Di sinilah muncul ketentuan tambahan memberikan aturan-arahan yang cukup teknis terkait dengan pembangunan nasional yang berhasil. Dan itu menuntut kesadaran etika sendiri, yang aturan-arahan dimaksud disusun atau dibuat oleh pihak

eksternal dari asosiasi profesi, lembaga resmi pemerintah baik itu dari kementerian maupun dari lembaga negara. Disini muncul aspek pertimbangan untuk beretika pada seperangkat peraturan dan regulasi yang akan membantu dan memperlancar proses-proses pembangunan nasional oleh profesi maupun profesi lain terkait dengan kegiatan pembangunan dimaksud.

8.3 Peraturan dan Regulasi

Instrumen Peraturan maupun Regulasi memiliki perbedaan yang mendasar khususnya dalam penyelenggaraan pembangunan oleh Pemerintah. Peraturan lebih bersifat teknis atas program spesifik dalam pembangunan, dan pengaturannya biasanya dibuat secara berjenjang dari tingkat pusat hingga tingkat daerah, agar dalam implementasi peraturan dapat sesuai/disesuaikan dengan konteks wilayah dan kondisi masing-masing daerah, juga karena terkait dengan kekhasan dari program itu sendiri.

Sebaliknya Regulasi cenderung bersifat menyeluruh bagi setiap kegiatan pembangunan/kepemerintahan secara nasional, umumnya bukan program sektoral, namun lebih bersifat pengaturan administratif, yang semua unsur pemerintahan maupun stakeholders terkait mengikuti arahan dan aturan tersebut. Misal regulasi yang berhubungan dengan moneter, anggaran, kebijakan administrasi yang menyangkut masyarakat luas, dan seterusnya.

Kewajiban profesi dan sosialisasi/penguatan oleh asosiasi profesi menjadi keniscayaan untuk segera dipahamkan kepada setiap anggota profesi terkait dengan peraturan dan regulasi, khususnya regulasi. Karena suatu ketentuan yang bersifat mengikat semua, sosialisasi dan kephahaman dari masing-masing profesi menjadi penting, agar dalam praktek profesinya tidak terjadi kesalahan dalam memprosesnya. Untuk peraturan boleh disosialisasikan oleh asosiasi profesi atau boleh juga dilakukan oleh anggota profesi yang bersangkutan dengan keproyekan yang akan

diikuti, sehingga setiap dasar-dasar hukum dari suatu keproyekan seorang profesi harus paham di saat awal sebelum kegiatan diikuti, agar tidak terjadi kesalahan-kesalahan di kemudian hari.

Sebagai penguatan untuk dipahami secara lebih mendasar terkait peraturan dan regulasi, bahwa keduanya merupakan produk kebijakan publik yang menjadi domainnya pemerintah. Untuk dipahami bahwa kebijakan publik yang baik merupakan hasil dari kajian akademis yang panjang, dan sudah mengalami uji publik, sehingga semestinya sangat sesuai untuk diikuti dan di taati oleh semua pihak stakeholders yang terkait. Didalamnya sudah mempertimbangkan aspek teknik program hingga aspek-aspek etikanya.

Bagaimanapun program pembangunan sebagai salah satu bentuk kebijakan publik, menyangkut peraturan-peraturan tertentu, bahkan pedoman-pedoman petunjuk pelaksanaan, dan evaluasinya, merupakan produk akademik yang sudah mempertimbangkan tujuan, proses, evaluasi, hasil yang diharapkan dan outcomenya. Dan ada proses uji publik, hingga tidak ada komplain ada protes dari masyarakat (stakeholders terkait).

Kepercayaan atas produk kebijakan publik, baik itu peraturan dan regulasi adalah keniscayaan diyakini dan diikuti, untuk kelancaran bagi peran profesi dalam proses pembangunan. Dalam konteks paradigma dan posisi kedudukan peraturan dan regulasi atas praktek profesi, akan diuraikan dalam sub-bab berikut.

8.2.1 Kapasitas Tata Nilai

Memahami peraturan dan regulasi dari konteks seseorang profesional adalah memandang suatu peraturan atas suatu program dan regulasi yang mengirinya, akan mencoba meyakini sebagai sesuatu yang baik memiliki nilai pembangunan yang tinggi, bagi kesejahteraan masyarakat sebagai sasaran tujuan program. Karena itu bernilai manfaat yang tinggi dan baik bagi masyarakat, disana serta merta menjadi panggilan moral tersendiri

khususnya bagi para pihak yang terkait bersama dalam kegiatan pelaksanaan program tersebut.

Karena program tersebut dia dipahami memiliki tujuan yang baik dan mulia yang menyertai program tersebut (berikut aturan dan regulasinya), seorang profesional semestinya membreak-down lebih lanjut tujuan-tujuan program, menjadi misi-misi etis yang terkait langsung dengan keilmuan dan kepahaman teknisnya, sehingga moril yang terbangun akan menghasilkan spiritualitas tersendiri yang membawa pada ketelitian dan kesempurnaan dalam capaian pekerjaan. Motivasi untuk terlibat dalam program akan membunyah dan menjadikan motivasi berkarya yang lebih baik. Dia akan mempelajari lebih lanjut dasar-dasar hukum lain yang menyertai program tersebut dan memahami tujuan-tujuan etisnya. Dengan kapasitas seperti itu dia memiliki kemampuan etis yang melimpah dan siap melaksanakan program tersebut secara baik dan bertanggungjawab.

Yang perlu dipahami bahwa untuk mencapai itu semua memang memerlukan kapasitas tata nilai yang matang dari seorang profesi sehingga bisa mengurai lebih lanjut nilai-nilai universal yang terkait langsung dengan pekerjaan/program yang sedang digulirkan. Sebaliknya bila kapasitas tata nilainya belum matang, akan sangat sempit memandang tujuan dari program itu, bahkan mengabaikannya, dan diganti dengan tujuan-tujuan yang sempit.

8.2.2 Kapasitas Pola Pikir

Bersama nilai yang melingkupnya, pola berpikir yang baik seorang profesi akan menilai realitas-realitas yang terjadi disekelilingnya juga memandangnya secara baik dan mendalami setiap aspek-aspeknya. Sehingga dia mampu membangun kerangka berpikir untuk melaksanakan pekerjaan itu secara baik dan bertanggungjawab.

Seluruh keilmuan teknisnya akan dia kerahkan untuk memahami konstek program yang dimaksudkan, khusus apa tujuan-tujuan yang harus dicapai dan dihasilkan diujung pekerjaan program tersebut.

Bisa jadi terdapat hal-hal keilmuan baru yang harus dipahami lebih lanjut, menyangkut dasar keilmuan tambahan yang dituntut untuk menghasilkan analisis atau konsep yang spesifik. Namun dengan kemampuannya membangun sistematika berpikir, dia akan mendapatkan keilmuan baru dengan berbagai kajian-kajian kasus terkait yang mirip dengan program yang dimaksudkan. Akan ada keilmuan baru yang dia dapatkan dan dia buktikan untuk pelaksanaannya. Untuk menjaga kesempurnaan pekerjaan, tidak menutup kemungkinan untuk melibatkan atau berkolaborasi dengan orang lain untuk keilmuan yang sesuai, dan menjadi bagian dari tim yang sempurna untuk penyelesaian pekerjaan yang baik dan bertanggungjawab. Ini bisa dicapai bila yang bersangkutan memiliki kapasitas pola pikir yang baik dan memiliki kapasitas tata nilai yang baik, dalam artian bahwa pola pikirnya berangkat dari keyakinan atas tata nilai yang baik.

Namun bila kurang kapasitas berpikirnya dan kurang tata nilainya, dia akan melakukan shortcut-shorcut berpikir, dan akan cenderung melacurkan ilmu dan memaksakan diri melakukan pekerjaan diluar kapasiitasnya sebagai seorang profesi yang memiliki keterbatasan tersendiri, dan cenderung melanggar peraturan dan regulasi yang musti dijaga dan ditaati.

8.2.3 Realitas Subyektif

Realitas subyektif memberikan gambaran tentang fakta-fakta yang ada di lingkungan program, yang memiliki dinamika tersendiri dalam pelaksanaan program, baik yang ada saat program itu sendiri sejarah program masa lalu. Kondisi plus minus dalam suatu pelaksanaan program menjadi ujian tersendiri bagi yang

bersangkutan untuk memandangnya secara subyektif atau membawa pada pemahaman yang lebih obyektif dari program.

Kemampuan dan kapasistas yang bersangkutan tentang tata nilai dan pola pikir akan membawanya pada kesepakatan dan kesepahaman untuk sama-sama menciptakan pelaksanaan program secara lebih baik dan lebih benar, berdasarkan evaluasi-evaluasi yang ada, baik oleh pemerintah sendiri maupun oleh para pihak sesama stakeholders program.

Objektivitas terhadap realitas yang ada, dan berpijak pada kesepakatan para pihak untuk mencapai tujuan program terbaik akan membawa pada hasil produk program paling baik dan bertanggungjawab. Ini menjadi prinsip untuk sama-sama menghadapi kendala program dan mencari solusi untuk capaian program sesuai dengan tujuan awalnya.

8.2.4 Sikap Perilaku

Seluruh rangkaian paradigma berpikir diatas akan membawa posisi sikap dan perilaku berprofesi secara baik dan benar, dan bisa dipertanggungjawabkan baik didepan penerima jasa (pemerintah atau non pemerintah), kepada masyarakat selaku penerima manfaat program, bahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa untuk menjadi saksi atas seluruh sikap dan perilaku terbaik yang telah ditunjukkan/ diamalkan.

Ilustrasi berkesinambungan di atas, menggambarkan kait-mengkait antara etika umum, etika terapan (yang terkait dengan keilmuan teknisnya), dan etika terhadap peraturan dan regulasi yang harus dijadikan juga sebagai obyek etik yang memiliki tujuan-tujuan yang baik, tujuan-tujuan pembangunan nasional. Tujuan-tujuan yang mana kita diminta untuk berperan secara strategis untuk mensukseskannya.

8.4 Kesimpulan

Dari seluruh uraian diatas terdapat 3 wilayah etika yang harus diperhatikan dalam etika profesi, dimana seorang profesi dituntut untuk dewasa dan mampu menunjukkan keyakinan etikanya dalam menjalani pekerjaan yang diamanahkan.

- a. Etika dasar umum; merupakan prasarat bagi seorang profesi untuk secara dewasa mampu bekerja secara professional secara kokoh. Ini menyangkut keyakinan apa-apa yang baik untuk dilakukan dan apa yang buruk untuk di jauhi/ditinggalkan
- b. Etika Terapan; merupakan prasarat bagi seorang profesi untuk mampu menunjukkan unjuk kinerjanya secara professional sesuai dengan kapasitas keilmuan yang dimilikinya. Profesional dalam arti mampu menunjukkan kemampuan terbaiknya secara sempurna, menggunakan seluruh waktu secara penuh, empati terhadap tujuan dan penerima manfaat, dan mampu menjadikannya sebagai legitimasi profesi.
- c. Etika terhadap Kepranataan yang berlaku, merupakan etika dalam memandang peraturan dan regulasi yang ada terkait dengan program pembangunan yang akan dijalaninya. Memandang bahwa pembangunan itu sendiri adalah wujud nilai dari cara membangun negeri yang mensejahterakan masyarakat secara berkeadilan, sehingga pembangunan juga menjadi wujud dari etika pemerintah dalam membangun negeri. Membantu mewujudkannya merupakan Etika terhadap kepranataan yang ada. Seorang profesi akan mempelajari lebih lanjut perundangan yang terkait, sehingga seiring dan sejalan dengan maksud tujuan program tersebut dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Koehn, Daryl. 2000. *Landasan Etika Profesi*, Terjemahan Agus M Hardjana, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Magnis-Suseno, F., 1987. *Etika Dasar: Masalah-masalah pokok Filsafat Moral*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Kuntowijoyo, 1991. *Paradigma Islam Interpretasi Untuk Aksi*, Penerbit Mizan, Bandung.
- Toto Pandoyo, S., 1981. *Ulasan terhadap beberapa ketentuan Undang-Undang Dasar 1945*, Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Sahetapy, J.E., 1994. *Kejahatan Korporasi*, Penerbit Eresco, Bandung.
- Sarfatti Larson, Magali., 1977. *The Rise of Professionalism: A Sociological Analysis*, University of California Press, Berkeley.
- Kanter, EY., 2001. *Etika Profesi Hukum Sebuah Pendekatan Sosio-Religius*, Penerbit Stora Grafika, Jakarta.

BAB 9

ASPEK BISNIS DI BIDANG PRODUKSI DAN DESAIN

Oleh Kardina Sidni Arfiyanti

9.1 Pendahuluan

Kegiatan dalam aspek bisnis atau dunia usaha dalam bidang produksi dan desain memiliki suatu hubungan yang sangat erat dengan dunia etika profesi. Hal ini disebabkan kegiatan atau aktivitas usaha harus bisa mendapatkan suatu pengambilan keputusan yang bisa membawa dampak keuntungan bagi banyak pihak dan jangan sampai banyak pihak lain yang dirugikan.

Pada bulan Mei 1968 *Ford Motor Company* di bawah pimpinan Lee Iacocca memberi masukan untuk bisa mengenalkan sebuah kendaraan otomotif terbaru yang dikenal dengan nama *Pinto*. *Ford Pinto* ini dibuat untuk bisa bersaing kompetitif dalam pertarungan dengan kompetitornya yaitu *Volkswagen*. Untuk bisa memperoleh pangsa pasar yang lebih besar dan banyak, kendaraan tersebut diproduksi dan dilakukan pengembangan dengan waktu yang sangat cepat di dalam negeri.

Seharusnya suatu ide desain dan praktek uji coba sebelum produksi rata-rata umumnya menghabiskan waktu sekitar tiga setengah tahun lamanya, dan alur proses produksi yang cukup memakan waktu lebih lama sampai proses evaluasi. Akan tetapi *Ford Pinto* mulai membuat desain kendaraan pada tahun 1968 dan langsung bergerak untuk memulai produksi secara massal pada tahun 1970. Proyek pengerjaan kendaraan *Pinto* ini diawasi oleh Robert Alexander, seseorang yang menjabat wakil presiden

Perusahaan bagian teknik permobilan, dan telah disetujui oleh bagian Komite Perencanaan Produk kendaraan Ford, terdiri dari sekumpulan orang-orang yang menaungi produksi tersebut. Mereka adalah Iacocca, Alexander, dan wakil presiden teknik mobil kelompok Ford, Harold MacDonald. Semua para insinyur teknik di seluruh Perusahaan Ford yang bekerja pada produksi proyek tersebut memiliki tanggung jawab kepada bagian supervisor langsung mereka, yang di mana melakukan hal yang persis yang dilanjutkan kepada pendiri mereka. Lalu bagi Alexander dan MacDonald yang pada akhirnya Iacocca. Mereka semua adalah di balik layar dalam proses pembuatan produksi *Ford Pinto* mulai dari uji desain hingga proyek produksi massal yang sangat cepat. Akan tetapi ternyata *Ford Pinto* memiliki kelemahan dalam produksinya yang sangat besar risikonya dalam aspek keamanan.

Bahkan tercatat beberapa kasus kecelakaan yang melibatkan *Ford Pinto* menyebabkan jatuhnya korban jiwa. Sehingga sangat penting kegiatan aspek bisnis dalam dunia harus diperhatikan secara seksama dan detail. Terutama dalam bidang produksi dan desain dalam etika bisnis harus dikelola dengan penuh kewaspadaan serta kehati-hatian dalam tiap prosesnya agar bisa meminimalisir risiko kecelakaan yang terjadi. *Ford Pinto* memiliki kecacatan yang sangat membahayakan penggunaannya.

9.2 Pentingnya Etika Bisnis dalam Bidang Produksi dan Desain

Etika dalam suatu pengerjaan produksi dan pembuatan desain banyak diatur mengenai hal apa saja yang boleh diproduksi atau tidak, perencanaan bidang pengerjaan desain dan bagaimana pemanfaatannya bagi Masyarakat dalam hal untuk memenuhi kebutuhannya. Etika bisnis dalam bidang produksi dan desain adalah poin yang sangat penting dalam suatu sistem atau proses dalam ekonomi. Berikut adalah penjabaran beberapa alasan yang

dikemukakan mengapa etika bisnis harus ada dan sangat penting dalam bidang produksi dan desain:

1. Reputasi Perusahaan dapat meningkat : suatu perusahaan yang mendahulukan etika dalam berbisnis dapat bisa membantu untuk menaikkan hal yang bagus untuk mereka dipasar dan seluruh masyarakat. Hal yang positif bisa dapat mendapatkan banyak pelanggan baru melalui sistem marketing pemasaran yang yang baik seperti melewati dari mulut ke mulut. Apabila badan usaha tidak mendahulukan etika dalam berbisnis yang tidak baik dan tidak benar, maka bisa membuat citra Perusahaan semakin turun dari pangsa pasar atau konsumen. Akibatnya bisa banyak meminimalisir kesempatan untuk memperoleh konsumen baru yang ada di dunia online atau media sosial. Ketika suatu konsumen tidak merasa baik dengan layanan produk perusahaan, pelanggan bisa melakukan kritik atau penyebaran informasi pengalaman yang negatif dengan melakukan transaksi di sosial media.
2. Kepercayaan pada suatu Perusahaan : badan usaha yang seringmendahulukan dalam etika berbisnis, dapat menjadikan badan usaha yang didirikan menjadi lebih dipercaya oleh konsumen. Melakukan hal ini, badan usaha bisa memperlihatkan hal tersebut yang diproduksi selalu amanah dan tidak ada risiko melakukan penipuan kepada para konsumennya. Ada bentuk percaya secara penuh dari pelanggan, suatu usaha akan bisa dilihat bagus untuk proses kinerja bisnis produsen dengan para konsumen. Oleh karena itu, para konsumen akan mereferensikan nama perusahaan tersebut sebagai suatu perusahaan yang bisa dipercaya dalam pemenuhan kebutuhan mereka.

3. Perusahaan *fleksible* dalam perubahan : para pekerja yang memiliki kode etik dalam etika bisnis ditempat mereka bekerja merupakan poin penting dari keberhasilan suatu usaha yang dibangun. Karyawan akan mendapatkan wawasan yang baik, amanah, bisa bertanggung jawab, mempunyai integritas kerja tinggi, saling mendukung terhadap sesama dan sangat bisa diandalkan serta bisa kompeten menyesuaikan dengan bermacam posisi jabatan dan pekerjaan yang diserahkan kepada mereka. Apabila waktu perusahaan mendapatkan minim pegawai karena ada pegawai tidak lagi bekerja di suatu perusahaan karena ada suatu pengembangan yang terjadi dalam perubahan perusahaan, maka pegawai yang masih bekerja di dalam perusahaan mempunyai etika dalam bisnis bisa diandalkan dan dipercaya untuk memiliki tanggung jawab atas sesuatu yang terjadi. Mereka lebih memaksimalkan lebih giat untuk program yang sedang dilakukan di perusahaan.
4. Tercipta budaya Perusahaan yang unik: dalam suatu pembentukan etika bisnis di dalam usaha bisa membuat dan menciptakan bentuk kebiasaan Perusahaan menjadi unik dan khas untuk membuat perbedaan dari lainnya di perusahaan tersebut. Sehingga terciptanya kebiasaan unik dan berbeda ini bisa membentuk dukungan bantuan yang baik dalam norma serta nilai yang ada di suatu usaha. Melalui dengan itu, etika berbisnis bisa lebih mendukung dan membantu pengembangan perusahaan untuk menjadi lebih terdepan.

9.2.1 Pengertian Etika Bidang Produksi

Etika erat kaitannya melalui pembicaraan moral yang dimana ini berasal dari istilah dari “Mos” (bahasa Latin) serta bentuk jamak dari kata ini adalah “Mores” yang diartikan cara hidup atau adat kebiasaan seseorang dengan berbuat hal baik serta menghindarkan

dari berbagai perilaku yang buruk. Secara etimologi, etika memiliki asal kata “Ethos” (bahasa Yunani), dimana ini adalah adat kebiasaan atau watak kesusilaan. Moral dan etika hampir berarti mempunyai definisi sama pengertiannya, akan tetapi ada suatu perbedaan yang menonjol pada aktivitas keseharian, yaitu moral atau moralitas untuk penilaian atas perlakuan untuk kegiatan yang dijalankan, sementara etika hanya untuk evaluasi pengkajian perlakuan sistem norma dan nilai. Istilah yang lain mirip dengan etika yakni susila dari bahasa (Sansekerta) dimana ini untuk penekanan yang cenderung pada aturan hidup (sila), prinsip, serta dasar-dasar yang lebih baik ke depannya.

Produksi yakni suatu kegiatan yang menghasilkan keuntungan dengan pemanfaatan sumber daya alam oleh pihak manusia. Produksi adalah usaha atau upaya manusia yang artinya tidak membuat produk barang dari yang belum pernah ada, namun produksi artinya merubah bentuk wujud atau melakukan pengembangan sumber alam Dimana mempunyai sifat yang bisa memenuhi kebutuhan manusia baik dalam bidang jasa ataupun barang. Produksi adalah semua Upaya usaha manusia dalam memproduksi ataupun menambah kegunaan sebuah barang. Berdasarkan pengertian lainnya, aktivitas produksi membuat barang atau benda dalam pemenuhan kebutuhan manusia, jadi jasa ataupun benda yang meliputi seluruh kegiatan, aktivitas dan upaya dari peningkatan kegunaan seperti aktivitas dagang, menanam padi di sawah, kebutuhan pada jasa dan barang tersebut tidak terbatas dalam hal penyediaan ataupun memiliki maksud lain antar kebutuhan tidak ada persamaan atau kesesuaian, yang bisa mengakibatkan terjadinya permasalahan untuk manusia yakni bagaimana Masyarakat bisa mencukupi kebutuhan yakni pada produk jasa maupun benda yang ketersediaannya tidak terbatas tersebut. Sesuai penjelasan di atas definisi produksi tidak terbatas dalam menciptakan fungsi sebuah barang pada upaya menaikkan derajat untuk kehidupan publik. Teknologi dengan produksi saling bergantung, sama lain untuk kebutuhan produksi guna bisa

berjalan yang diharapkan memiliki biaya yang kecil, untuk menambah produktivitas maupun dalam hal memperbanyak dan menciptakan terobosan inovasi baru. Produksi merupakan kegiatan di bidang yang wajib mengalami perkembangan sesuai dengan kemajuan teknologi, dimana produksi adalah sebuah hubungan timbal balik yang sangatlah erat dengan teknologi,

9.2.2 Pengertian Etika Bidang Desain

Sebagai contoh untuk iklan produk rokok yang memasarkan dan mempromosikan manfaat dari rokok, yang pastinya dari segi etika hal itu tidak pantas disampaikan ke ranah publik. Untuk itu, harus dibuat *ethical design* saat membentuk konten iklan untuk produknya. Dalam mengimplementasikan sebuah *design*, harus diperlukan prinsip yang cocok agar hasil desain tidak sampai melenceng sehingga bisa menyebabkan kesalahpahaman bagi konsumen.

Secara sederhana, etika bidang desain dibentuk untuk suatu tujuan mencegah munculnya konsep yang bisa merusak dari sisi nilai moral atau bisa mengarahkan ke pemikiran yang salah. *Ethical design* adalah suatu usaha atau proses mendesain sebuah produk dengan menambah nilai-nilai moral dan menggabungkannya dengan konsep visi misi bisnis perusahaan.

Secara umum, prinsip dari *ethical design* akan selalu mengutamakan **hak asasi pada manusia, upaya yang diberikan, serta wawasan yang diperoleh**. Etika ini menjadi poin penting karena ketika mendesain sebuah produk untuk *marketing campaign*, atau bahkan poster, ini bisa memberikan dampak yang positif bagi yang melihat atau menggunakan. Desain yang dibuat dan disetujui tidak sepenuhnya mutlak sebagai seorang desainer, akan tetapi tetap sangat penting untuk diterapkan prinsip dari etika desain itu sendiri.

9.2.3 Prinsip Etika Bisnis Bidang Produksi dan Desain

1. Kegunaan

Usability, yang artinya adalah kegunaan menjadikan prinsip penting dalam etika desain. Desain yang dibuat pasti untuk memberikan manfaat yang berguna bagi masyarakat. Baik untuk produk dipakai langsung atau tidak langsung yang mampu memberikan informasi positif. Produk yang bermanfaat bisa memecahkan masalah sebagai solusi yang konsumen butuhkan, bisa mudah digunakan, dan dapat membantu menyelesaikan masalah. Berikut lima hal yang perlu dijadikan pertimbangan saat mendesain produk:

- **Kemudahan**, Desain yang mudah dipahami (produk atau grafis) oleh pengguna atau konsumen.
- **Efisien**, seberapa fleksibel dan cepat agar para pengguna dapat menggunakannya.
- **Mudah diingat**, seberapa banyak pengguna yang akan kembali untuk membeli produk.
- **Error**, seberapa banyak risiko kesalahan yang mungkin ada dan muncul.
- **Kepuasan pelanggan**, berapa banyak pengguna yang merasakan kesenangan dari produk yang dijual.

2. Kemudahan mengakses

Desain yang dibuat juga akan menyelaraskan dengan kebutuhan pengguna. Akan tetapi, ada kelompok target yang mungkin belum terpikirkan saat kita mengembangkannya yang bisa mengakibatkan apabila produk sudah ada, tidak semua bisa mendapatkan akses. Produk dengan etika desain yang baik harus mampu memberikan manfaat serta kemudahan bagi siapa saja untuk mengaksesnya. Saat menciptakan sebuah produk, harus dipikirkan dalam target pangsa pasar

Sebagai contoh, beberapa perusahaan tidak sengaja untuk tidak memikirkan kemudahan bagi para penyandang difabel saat membuat sebuah produk. Oleh karena itu saat produk dipasarkan, tidak semua pengguna dapat mengaksesnya dengan baik. Sehingga sangat penting bisa menciptakan sebuah desain atau produk yang bisa dinikmati semua orang dan bisa menguntungkan juga bagi perusahaan.

3. Privasi

Pada zaman sekarang ini isu tentang privasi menjadi kekhawatiran penting dalam dunia digitalisasi oleh karena itu, prinsip *ethical design* yang baik adalah bisa mengembangkan sebuah desain yang mampu menyimpan seluruh informasi yang dibutuhkan. Contohnya, beberapa orang lebih banyak memilih menggunakan aplikasi Telegram dibandingkan WhatsApp karena adanya isu privasi data seseorang. Terlebih setelah WhatsApp melakukan beberapa pembaharuan dalam aplikasi. Dari hal ini desain produk Telegram dianggap lebih aman dan bisa menjaga sisi privasi pengguna.

4. Transparansi dan persuasi

Penerapan *ethical design* dengan cara terbaik adalah membuat segalanya transparan dan jelas tanpa ada yang ditutupi. Sehingga dan menyetujui pengguna bisa mendapatkan informasi apa yang mereka pakai. Kegunaan informasi hanya untuk meminimalisir risiko yang bisa membuat konsumen merasa ditipu saat menggunakan produk. Oleh karena itu dalam mendesain sebuah produk, *consent form* amat sangat penting untuk dilakukan.

5. Melibatkan user

Desain yang dibuat tentu ditujukan untuk seseorang, yakni pengguna. Sangatlah penting melibatkan pengguna dalam desain produk adalah sebuah etika desain yang baik. Sehingga dapat memperoleh *sense of belonging* terhadap

produk tersebut. Hal ini bisa memberikan pengalaman positif bagi desain yang dirancang.

Untuk pengaplikasiannya bisa dengan melakukan tutorial atau percobaan produk kepada sekelompok kecil pengguna. Seorang desainer produk jadi tahu apa kekurangan dari produk yang dibuat dan bagaimana produk ini dibutuhkan oleh pengguna. Masalah lingkungan menjadi salah satu yang menjadi kekhawatiran. Untuk mendesain sebuah produk yang harus turut juga bisa menjaga dan melestarikan lingkungan. Dalam hal ini merancang suatu produk dengan menggunakan kembali (*reuse*) limbah produk tak terpakai bisa jadi solusi dalam masalah lingkungan.

9.2.4 Fungsi Etika Bisnis Bidang Produksi dan Desain dalam Perusahaan

Etika bisnis yang khusus berfungsi untuk memasarkan produk, apabila tim karyawan mendiskusikan isu sosial yang muncul yang sedang trending. Pemanfaatan etika untuk bisnis secara baik bisa menjadikan kualitas brand semakin meningkat hingga keseluruhan. Bisnis yang memiliki citra etika yang baik juga bisa memikat bagi para pemegang saham dan investor.

Melakukan etika bisnis bisa membawa dampak manfaat yang sangat baik karyawan dan perjalanan perusahaan. Untuk mendapatkan keahlian yang baik secara konsisten bisa lebih terbuka untuk usaha yang memiliki etika. Pegawai bukan hanya menghormati atasan yang menghargai norma sosial, tetapi juga akan menghargai mereka sebagai bentuk usaha yang bisa melakukan aksi atau tindakan demi keutamaan semua pegawai perusahaan. Langkah tersebut dapat menjadikan pegawai untuk memiliki dedikasi tinggi dan juga bisa untuk meminimalisir pembiayaan untuk rekrutmen.

a. Retensi peningkatan karyawan

Etika bisnis yang baik dapat mendorong atasan untuk memberikan apresiasi atas kinerja karyawannya. Oleh karena itu para karyawan mungkin akan lebih memberikan loyalitasnya bagi badan usaha dan semakin giat untuk lebih bertanggung jawab dan loyal dalam bekerja. Hal tersebut akan berdampak bagi pegawai di semua departemen yang sebagian besar cenderung tidak dilakukan sanksi pemecatan karena berkaitan dengan tindakan atau tingkah laku yang tidak etis.

b. Kekuatan dalam bidang kolaborasi

Kolaborasi bisa untuk menjadikan tempat pekerjaan menjadi nyaman dan lebih hidup, akan tetapi hal ini juga bisa mendukung kolaborasi kelompok tim dan aktivitas produksi. Anggota tim yang melakukan praktik etika bisnis pasti akan bisa saling menghormati dan bekerja sama dengan baik dengan sesamanya.

c. Efektif dalam Kepemimpinan

Manajer apabila sesuai dengan prinsip etika berbisnis, pihak tersebut biasanya lebih memperlakukan dan menghargai pegawai dengan bagus. Dari hal tersebut pegawai biasanya akan mengikuti jejak atasannya. Hal tersebut bisa meminimalisir risiko untuk kedisiplinan dan kepercayaan pegawai pada atasannya ketika ada suatu pengambilan solusi yang tidak mudah harus dikerjakan.

d. Nilai Profesional untuk peningkatan

Sikap yang baik yang dimiliki terhadap kinerja dan semua orang yang saling bekerja sama, bisa dapat menaikkan kualitas dalam kinerja. Hal ini bisa menaikkan nilai bagi seluruh karyawan dan tempat usaha menyeluruh.

Sistem hubungan yang dapat digunakan oleh perusahaan dengan para konsumennya bisa memunculkan berbagai masalah dalam etika berbisnis di bagian proses pemasaran dan produksi. Untuk dapat menjaga para pelanggan dari tindakan-tindakan yang tidak baik, sehingga hanya dapat bisa dilakukan oleh perusahaan, maka Negara Indonesia telah menerapkan Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 perihal Perlindungan Konsumen. Undang-undang ini dijabarkan secara lengkap dengan informasi tentang perbuatan atau Tindakan yang dilarang bagi para pelaku bisnis.

9.2.5 Tujuan Pengelolaan Etika Bisnis Bidang Produksi dan Desain

Etika berbisnis adalah bagian etika dasar yang bisa dilakukan untuk mengawasi, mengelola dan pemeriksaan pengontrolan nilai moral dan etika dalam suatu usaha. Hal ini dapat bisa mengatur dalam segi baik atau buruk di badan usaha yang didirikan dalam membahas problem nilai moral dan etika serta memperlihatkan apa yang tidak benar selama proses yang dijalani. Ini berlaku juga untuk berbagai macam industri dan bisa dari segi penjabaran detail atau segi norma dalam perihal kedisiplinan.

Tujuan etika bisnis perusahaan bidang produksi dan desain adalah mendapatkan tempat yang sangat utama, dimana berguna dalam pembentukan badan usaha sangat yang kuat dan mempunyai daya bersaing secara kompetitif yang tinggi serta memiliki kemampuan dalam terciptanya nilai kemampuan berkreasi yang besar. Oleh karena itu harus memerlukan suatu dasar yang handal untuk menggapai itu semua. Biasanya langkah awal bisa dari rencana yang strategis, sistem pengaturan yang benar, sistem dari prosedur yang jujur dan terbuka serta mendapat dukungan oleh kinerja suatu usaha yang kokoh dalam hal etika bisnis yang dapat dilakukan secara keberlanjutan dan konsisten. Apabila badan usaha ingin dapat sukses atau bisa berhasil harus

memiliki 3 (tiga) hal utama yaitu : a) Mempunyai suatu barang yang berkualitas b) Adanya sistem manajemen yang kuat c) Memiliki Etika dalam berbisnis

Tujuan pengelolaan bisnis dari bidang produksi dan desain yaitu dari sudut pandang bisnis dari segi ekonomis. Dalam hal ini disini adalah terjadinya komunikasi hubungan antara badan usaha/produsen dengan para karyawan, badan usaha dengan pihak konsumen, badan usaha dengan sesama perusahaan dalam suatu organisasi yang dibentuk. Kegiatan diantara sesama manusia ini ditujukan tidak lain adalah untuk mendapatkan keuntungan baik untuk pribadi dan pihak lain yang bekerja sama. Dari sudut pandang Hukum yang terikat dengan hukum Dagang atau Hukum Bisnis, yang dimana merupakan poin penting dari ilmu hukum modern. Dalam prakteknya dari hukum sebenarnya banyak risiko masalah yang ada dalam suatu jalinan bisnis pada tingkat skala nasional maupun skala universal atau international. Sama dengan etika, hukum juga merupakan suatu sudut pandang dari segi normatif, karena penetapan apa saja yang bisa dilaksanakan atau tidak boleh dilaksanakan. Dari sudut segi norma, hukum lebih jelas dan lebih pasti daripada etika, karena peraturan hukum dituliskan hitam atas putih dan ada sanksi atau hukuman tertentu apabila terjadi suatu pelanggaran.

9.3 Aspek Bisnis dalam Bidang Produksi dan Desain

Semakin berkembangnya faktor dari sumber daya alam diletakkan spesifikasinya dijadikan semua barang atau benda, baik yang berasal dari alam langsung maupun tidak langsung, yang bisa dilakukan oleh perusahaan dalam proses produksi, yang lalu dinamakan sebagai proses fisik.

Dalam sebuah aspek bisnis bidang proses produksi barang dan jasa banyak menggunakan sumber daya alam yang tersedia. Yang dimana dalam suatu proses pembuatan produk dibagi

menjadi empat jenis, yaitu tenaga kerja, modal, sumber, dan kewirausahaan.

Para ahli juga beranggapan bahwa kekuatan dari pengetahuan adalah hal yang menjadikan poin utama dalam proses produksi, karena sangat penting peran pengetahuan dan informasi di era yang serba canggih ini. Saat ini ada empat hal yang dianggap sebagai faktor produksi, yaitu tenaga kerja (*labor*), modal (*capital*), kewirausahaan (*entrepreneurship*), dan desain produk (*Product design*).

a. Tenaga kerja

Poin dalam pekerja ini bisa dapat diklasifikasikan sesuai bidang yang ditentukan (kemampuan dan keahlian) yang didasarkan sebagai sifat pekerjaannya dan juga cakupan suatu waktu yang bisa digunakan oleh para pekerja dalam suatu perjalanan proses pelaksanaan pembuatan produk, dukungan fisik maupun pengetahuannya yang cocok dengan kualitas keahlian, yaitu pekerja terdidik, pekerja terampil, atau pekerja tidak terdidik.

b. Modal

Sumber utama dari pemberian modal bisa berasal dari investor pribadi yang asalnya dari pengusaha mandiri, kerja sama bisnis atau investor yang membeli saham yang bersangkutan. Sumber modal bisa berupa barang atau alat-alat yang di gunakan untuk proses produksi. Contohnya barang-barang yang bersifat permanen (barang modal) disebut juga dalam modal asli yang meliputi: mesin, alat kerja, gedung dan sarana lain yang mendukung.

c. Kewirausahaan

wirausaha adalah suatu individu atau seseorang yang bisa membaca atau melihat sebuah kesempatan yang ada untuk mendirikan bisnis dan bisa untuk menerima segala resiko, yang bisa muncul dari pembuatan produk bagi

pengguna dan menjalankan usaha bisnisnya serta lebih bertanggung jawab.

d. Design Produk

Dalam tahap ini lebih memperhatikan detail fisik produk yang dibuat. Desain produk untuk rancangan konsep pada tahap ini sangat erat dengan proses pengembangan desain dari ide produk terbaru. Apabila desain disetujui, akan dapat dibuat contoh prototype untuk diuji dan dianalisa lebih lanjut. Untuk desain awal, pasti banyak pertimbangan akan budgeting, kualitas dan performa dari produk. Akan tetapi hasilnya produk bisa memiliki daya saing dalam pasar dan bisa diproduksi secara massal.

Dalam uji contoh produk bertujuan untuk mendapatkan keabsahan visualisasi marketing dan segi produksi. Langkah dalam meninjau performa market adalah memproduksi beberapa contoh produk yang cukup untuk melakukan uji kelayakan dari produk baru. Hal ini dilakukan untuk bisa mendapatkan suatu data kuantitatif dari pendapat konsumen. Hal ini juga diuji agar bisa melihat kualitas teknik produk. Proses pada langkah desain final, rancangan desain dan jenis barang yang diproduksi harus dilakukan pengembangan yang sesuai dengan kemajuan di pasar.

9.3.1 Prosedur Pendirian Bisnis

Suatu bisnis yang dilakukan, maka banyak dari para pengusaha pasti memerlukan suatu wadah untuk dapat melakukan tindakan atau perbuatan sesuai hukum dan bertansaksi jual beli. Untuk jenis badan usaha atau badan hukum bisa dijadikan dalam sarana usaha bergantung pada jenis kebutuhan para pendiri.

Dalam membangun suatu usaha harus ada perijinan yang dilakukan, izin untuk usaha, ijin dari perusahaan untuk melakukan bisnis. Fasilitas usaha atau bisnis yang paling sering digunakan adalah Perseroan terbatas (PT), karena memiliki sifat, ciri khas dan

kemudahan yang tidak banyak dimiliki oleh bentuk badan usaha lainnya, yang sebagai berikut:

- Adanya persatuan berbadan hukum,
- Berupa kumpulan beberapa saham atau modal,
- Mempunyai kekayaan yang terpisah dari perseronya.
- Tanggung jawab terbatas untuk pemegang saham,
- Pemegang saham, jajaran pengurus dan direksi dilakukan pemisahan fungsi
- Komisaris Perusahaan yang bertindak untuk monitoring,
- RUPS merupakan kuasa tertinggi berada.

1) Prosedur Pendirian PT secara umum sebagai berikut:

- Pemesanan untuk nama ps. 9 (2) (kurang lebih 3 hari) :
- Kuasa pengurusan hanya bisa dilakukan kepada Notaris
- Jangka waktu maksimal 60 hari, pengajuan pengesahan oleh Departemen Kehakiman atau nama menjadi kadaluarsa (expired)

2) Pembuatan untuk akta Notaris (ps. 7 (1))

3) Mengurus ijin domisili & Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) Perseroan sekaligus proses pembayaran Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) & Berita Negara Republik Indonesia (BNRI) (jangka waktu kurang lebih 2 minggu)

4) Membuka rekening Perseroan dan harus wajib setor modal ke kas Perseroan

5) Melakukan permohonan untuk pembuatan Surat Ijin Usaha Perdagangan (SIUP) atau Ijin Usaha lain yang berhubungan sesuai dengan tujuan usaha (jangka waktu kurang lebih 2 minggu). Surat ini sangat penting untuk perjalanan bisnis ke depannya.

6) Membuat Tanda Daftar Perusahaan (TDP) dan Pendaftaran Perseroan untuk pemenuhan kriteria Wajib Daftar Perusahaan (WDP) (untuk jangka waktu kurang lebih 2

minggu sejak berkas lengkap). Tentunya ini harus dilakukan setelah izin usaha, surat izin usaha lengkap.

- 7) Menerima pengumuman informasi dari BNRI (jangka waktu kurang lebih 3 bulan).

9.3.2 Kontrak Kerja

Suatu kontrak kerja adalah dasar umum Undang-Undang Tenaga kerja yang sudah seharusnya didapatkan oleh perusahaan. Kontrak kerja dibuat sebagai bentuk perjanjian tertulis hitam di atas putih antara nadan usaha dan karyawannya. Perjanjian tertulis yang sah ini merupakan suatu bukti keterikatan kerja sama dengan kedua belah pihak, yang berisi tentang kewajiban dan hak masing-masing kedua pihak.

Oleh karena itu sangat penting mengetahui dari isi surat kontrak kerja tersebut, maka harus dipastikan dengan sangat detail dan lebih teliti dalam setiap kata-kata yang tertulis di atas surat kontrak yang akan ditandatangani. Tidak ada peluang untuk merubah kembali kalimat di perjanjian itu apabila bila sudah membubuhkan tanda tangan. Berikut ini adalah hal yang wajib tertulis dalam perjanjian kontrak kerja:

Pengangkatan

Suatu surat kontrak kerja harus dijabarkan secara jelas jabatan yang akan dipangku. Harus diperhatikan secara detail prihal spesifikasi job agar mengetahui Batasan pekerjaan yang akan dilakukan dan juga meminimalisir risiko terjadi perasaan menyesal karena beban yang dikerjakan tidak sesuai job desk.

Informasi Gaji

Informasi tentang gaji yang akan diperoleh harus jelas transparan dalam surat kontrak kerja tersebut, agar terhindar dari masalah ketidaksesuaian jumlah gaji yang diperoleh antara kontrak dengan realita. Harus lebih teliti juga tentang cara proses

perhitungan pembayaran gaji karyawan, waktu pembayaran gaji, dan juga tentang informasi kenaikan gaji.

Lokasi Penempatan dan Jadwal Kerja

Untuk jadwal kerja yang dilakukan adalah meliputi jam waktu kerja, waktu lembur, waktu istirahat dan hari libur. Informasi dari perusahaan sangat penting sehingga bisa diperkirakan untuk waktu serta besar jumlah biaya transportasi yang dikeluarkan.

Pemutusan Hubungan Kerja

Kondisi dimanayang bisa menjadikan karyawan pemecatan. Minimalisir risiko terhadap kelalaian kerja walaupun kecil, bisa membuat posisi jabatan di perusahaan menjadi terancam. Harus diperhatikan segala ketentuan dan peraturan yang telah ditetapkan dengan baik.

9.3.3 Kontrak Bisnis

Kontrak Bisnis adalah suatu bentuk perjanjian dalam sifat tertulis dimana suatu bagian yang bisa disetujui oleh para pihak yang ada didalamnya di bidang bisnis. Aspek bisnis merupakan tindakan yang memiliki nilai komersial. Untuk itu kontrak bisnis adalah perjanjian tertulis yang dilakukan antara kedua belah pihak.

Kontrak Bisnis ini dapat dikelompokkan menjadi empat bagian yang bisa dilihat dari segi realitas. Pertama adalah Kontrak Bisnis yang dibentuk di dibawah tangan yang dimana para pihak menyetujui melalui proses tanda tangan diatas materai. Kedua merupakan Kontrak Bisnis yang didaftarkan (waarmerken) oleh pihak notaris. Ketiga adalah Kontrak Bisnis yang harus di legalkan didepan pihak notaries. Keempat adalah pembuatan Kontrak Bisnis yang dibuat di notaris dan diproses ke dalam suatu akta notaris.

Oleh karena itu walaupun ada empat perbedaan dari segi keabsahan kontrak, akan tetapi hal tersebut tidak mempengaruhi kekuatan isi dari apa yang disetujui oleh para pihak.

Sehingga perjanjian Bisnis dalam kontrak yang diproses di suatu akta notaris dan ada bermacam lagi perjanjian Bisnis yang berasal dari dasar undang-undang harus dijadikan berupa akta. Contohnya kontrak yang berhubungan dengan pembangunan untuk kontrak jual beli tanah atau perseroan terbatas. Begitu pula ada perjanjian dalam berbisnis yang dari faktor tradisi harus dibuat dalam bentuk akta notaris, beberapa contoh misalnya Pinjam Meminjam, Perjanjian Penjaminan Emisi dan lain-lain. Ada juga Kontrak Bisnis yang dibuat dalam bentuk akta notaris karena memang diinginkan oleh para pihak yang melakukan.

9.3.4 Pengertian Kontrak Bisnis Internasional

Kontrak Bisnis dari segi unsur perjanjian bisa dikelompokkan menjadi dua jenis. Pertama adalah perjanjian untuk Kontrak Bisnis Domestik dan yang kedua adalah Kontrak Bisnis Internasional. Ada hal yang membedakan antara Kontrak Bisnis Domestik dengan Internasional adalah ada atau tidaknya unsur dari internasional. Unsur yang ada pada bagian internasional berupa substansi yang bisa diatur dan lainnya. Contohnya apabila dalam suatu kontrak yang dilakukan dua belah pihak. Misal dalam suatu kontrak bisnis para pihak yang melakukan adalah warga negara atau dari badan hukum asing. Maka hal ini sudah bisa dikelompokkan sebagai perjanjian Bisnis Internasional. Contoh dari perjanjian Bisnis Internasional adalah perjanjian Pinjam Meminjam (*Loan Agreement*) antara badan hukum Indonesia dengan kerja sama bank asing, Perjanjian Pendirian Usaha Bersama (*Joint Venture Agreement*), Perjanjian Penjaminan Emisi (*Underwriting Agreement*) antara Emiten Indonesia dengan Penjamin Emisi berbadan hukum asing, dan lain-lain.



**Gambar 9. 1. Kegiatan Sosialisasi Produksi sebagai Hasil Industri
UMKM Olahan Pangan**
(Sumber : Dokumentasi pribadi)

DAFTAR PUSTAKA

- Berman, David. 2009. *Do Good Design*. Edited by Michael Nolan. 1st ed. California: Nancy Aldrich-Ruenzel.
- Frida Kusumastuti, Santi Indra Astuti, and Ni Made Ras Amanda & Novi Kurnia Yanti Dwi Astuti, Mario Antonius Birowo, Lisa Esti Puji Hartanti. 2021. *Etis Bermedia Digital*
- Ihsani, A. Fikri Amiruddin, and Novi Febriyanti. 2021. "Etika Komunikasi Sebagai Kontrol Kesalehan Virtual Dalam Perilaku Bermedia Masyarakat Di Era Digital." *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Ilmu Sosial* 2 (1): 24.
- Muin, Muhyina. (2017). Pengaruh Faktor Produksi terhadap Hasil Produksi Merica di Desa Era Baru Kecamatan Telulimpoe Kabupaten Sinjai. *Jurnal Ekonomic*, Vol. 5 No. 1; Hal 203-206.
- Noorma. (2018). Implementasi Etika Bisnis Dalam Menjalankan Usaha Kecil. *Jurnal Aksioma Al-Musaqoh*, Vol. 1 No 1; Hal 81-84.
- Scott, Daniel. 2016. "Designing for Social Change Social Responsibility and the Graphic Designer."

BAB 10

PROFESI DALAM BIDANG TEKNIK

Oleh Ahmad Hernadi

Secara bahasa, Profesi merupakan bidang pekerjaan yang dilandasi pendidikan keahlian (keterampilan, kejuruan, dan sebagainya) tertentu. Kata kuncinya adalah keahlian, sehingga profesi yang identik dengan pekerjaan bila tanpa keahlian maka belum dapat dikatakan profesi, sementara pelaku dari profesi disebut profesional.

Tentu keahlian ini harus didukung oleh keterampilan, pengetahuan dan sikap kerja terhadap suatu pekerjaan atau jabatan kerja yang diemban sehingga memiliki keahlian yang disebut kompeten. Kompeten akan menciptakan kinerja yang “profesional” sehingga profesi yang dilakukan akan memberikan dampak yang besar, baik baik pengguna jasa maupun si pemberi jasa.

Kembali pada profesi bidang teknik, hal ini tidak terlepas dari keidentikan keteknikan sendiri dengan yang disebut Insinyur (Ir.). Sehingga bila diperkecil, maka profesional dan kompetensi dari profesi keteknikan ini melekat pada seorang Insinyur. Terlebih lagi sekarang gelar Insinyur merupakan Gelar Profesi, bukan gelar akademik seperti beberapa puluh tahun lalu.

Berkenanaan dengan hal tersebut, maka ketika berbicara tentang profesi keteknikan, sudah seharusnya kita memandang profesi bidang keteknikan adalah profesi yang sesuai dengan bidang keinsinyuran.

Undang - Undang Nomor 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran (selanjutnya disebutkan sebagai UU 11/2014) menyebutkan bahwa Keinsinyuran adalah kegiatan teknik dengan menggunakan kepakaran dan keahlian berdasarkan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan nilai tambah dan daya guna secara berkelanjutan dengan memperhatikan keselamatan, kesehatan, kemaslahatan, serta kesejahteraan masyarakat dan lingkungan. Pasal 1 ayat 3 UU 11/2014 menyebutkan Insinyur adalah seseorang yang mempunyai gelar profesi bidang keinsinyuran.

Seperti telah disinggung diatas, bahwa profesi bidang teknik tidak terlepas dari profesi insinyur, maka berikut ini disiplin teknik yang diakomodir keinsinyuran berdsasarkan UU 11/2014:

1. Kebumihan dan energi
2. Rekayasa Sipil dan Lingkungan Terbangun
3. Industri
4. Konservasi dan pengelolaan sumber daya alam
5. Pertanian dan hasil pertanian
6. Teknologi kelautan dan perkapalan
7. Aeronotrika dan astronika

Disiplin teknik dalam keinsinyuran tersebut sebenarnya sudah cukup jelas profesi bidang keteknikan yang ada dan diakomodir oleh UU 11/2014. Namun disiplin bidang keteknikan tersebut dijabarkan lagi dalam bentuk bidang keinsinyuran yang lebih merinci berkenaan dengan profesi bidan keteknikan, adapun bidang keinsinyuran adalah:

1. Pendidikan dan pelatihan teknik/teknologi
2. Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Komersialisasi
3. Konsultansi, Rancang Bangun, dan Konstruksi
4. Teknik dan Manajemen Industri, Manufaktur, Pengolahan, dan Proses Produk
5. Ekplorasi dan Eksploitasi Sumber Daya Mineral

6. Penggalian, Penanaman, Peningkatan, dan Pemuliaan Sumber Daya Alami
7. Pembangunan, Pembentukan, Pengoperasian, dan Pemeliharaan Aset.



Ketentuan lebih rinci mengenai Disiplin Teknik Keinsinyuran dan Cakupan Keinsinyuran di atas, dijelaskan lagi dalam Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2019 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran (selanjutnya disebutkan sebagai PP 25/2019).

Penjabaran Cakupan Bidang Keinsinyuran di atas berdasarkan UU 11/2014 dijelaskan lagi dalam PP 25/2019 yang mana menjelaskan tentang:

1. Pendidikan dan Pelatihan Teknik/Teknologi paling sedikit meliputi kegiatan:
 - a. Perencanaan Program
 - b. Penerapan Progtam Pendidikan Tinggi Teknik/Teknologi
 - c. Penerapan Program Pelatihan Teknik/Teknologi

2. Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Komersialisasi paling sedikit meliputi kegiatan:
 - a. Konsep Teknologi
 - b. Metode dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
 - c. Penelitian
 - d. Percobaan
 - e. Pemodelan
 - f. Pengembangan
 - g. Komersialisasi
3. Konsultansi, Rancang Bangun, dan Konstruksi paling sedikit meliputi kegiatan:
 - a. Pengkajian Kelayakan
 - b. Penelitian Tanah
 - c. Perencanaan
 - d. Perancangan
 - e. Pelaksanaan
 - f. Pengawasan
 - g. Pembangunan Terintegrasi
 - h. Pengoperasian
 - i. Pemeliharaan
 - j. Pembongkaran
 - k. Manajemen Penyelenggaraan Konstruksi Bangunan
 - l. Pembangunan Kembali
4. Teknik dan Manajemen Industri, Manufaktur, Pengolahan, dan Proses Produk paling sedikit meliputi kegiatan:
 - a. Pengembangan Teknik Produksi
 - b. Perencanaan proses Manufaktur
 - c. Pengoperasian
 - d. Pemeliharaan
 - e. Pengembangan
 - f. Modifikasi
 - g. Pelayanan Pada Masyarakat
 - h. Jasa Industri

5. Eksplorasi dan Eksploitasi Sumber Daya Mineral paling sedikit meliputi kegiatan:
 - a. Penyelidikan umum/survey pendahuluan
 - b. Eksplorasi
 - c. Studi Kelayakan
 - d. Konstruksi
 - e. Penambangan/Eksploitasi
 - f. Pengolahan dan Pemurnian
 - g. Pengangkutan dan Penjualan
 - h. Pemanfaatan
 - i. Pasca Tambang/Pasca Eksploitasi
6. Penggalan, Penanaman, Peningkatan, dan Pemuliaan Sumber Daya Alami paling sedikit meliputi kegiatan:
 - a. Pengkajian Kelayakan
 - b. Penelitian Kesesuaian alam
 - c. Perencanaan
 - d. Perancangan
 - e. Penerapan Teknologi Budi Daya Hayati
 - f. Pengelolaan
 - g. Pemeliharaan
 - h. Komersialisasi
7. Pembangunan, Pembentukan, Pengoperasian, dan Pemeliharaan Aset paling sedikit meliputi kegiatan:
 - a. Pelaksanaan Fungsi Manajemen
 - b. Pelayanan Publik
 - c. Pembangunan Aset Negara
 - d. Penerbitan Regulasi dan Kebijakan Pelayanan Publik



SALINAN

PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 25 TAHUN 2019

TENTANG

PERATURAN PELAKSANAAN UNDANG-UNDANG NOMOR 11 TAHUN 2014
TENTANG KEINSINYURAN

Adapun jurusan atau program studi yang berkaitan dengan disiplin teknik keinsinyuran sebagaimana diatur dalam UU 11/2014 dan PP 25/2019 meliputi:

- 1) Disiplin teknik kebumihan dan energi paling sedikit meliputi:
 - a. teknik geofisika;
 - b. teknik geodesi dan geomatika;
 - c. teknik geologi; dan
 - d. teknik geokimia.
- 2) Disiplin teknik rekayasa sipil dan lingkungan terbangun paling sedikit meliputi:
 - a. Teknik bangunan;
 - b. Perencanaan perkotaan dan wilayah; dan
 - c. Teknik penyehatan.
- 3) Disiplin teknik konservasi dan pengelolaan sumber daya alam paling sedikit meliputi:
 - a. Teknik mesin;
 - b. Teknik kimia;
 - c. Teknik industri;
 - d. Teknik fisika;

- e. Teknik material;
 - f. Teknik elektro;
 - g. Teknik telekomunikasi;
 - h. Teknik informatika; dan
 - i. Teknik farmasi.
- 4) Disiplin teknik konservasi dan pengelolaan sumber daya alam paling sedikit meliputi:
- a. Teknik pertambangan;
 - b. Teknik perminyakan;
 - c. Teknik metalurgi;
 - d. Teknik lingkungan;
 - e. Teknik konservasi energi, dan
 - f. Teknik bioenergi dan kemurgi.
- 5) Disiplin teknik pertanian dan hasil pertanian paling sedikit meliputi:
- a. Teknik pertanian;
 - b. Teknik industri pertanian;
 - c. Teknik kehutanan;
 - d. Teknik hasil pertanian; dan
 - e. Teknik peternakan.
- 6) Disiplin teknik teknologi kelautan dan perkapalan paling sedikit meliputi:
- a. Teknik kelautan; dan
 - b. Teknik perkapalan
- 7) Disiplin teknik aeronotika dan astronika paling sedikit meliputi:
- a. Teknik penerbangan;
 - b. Teknik dirgantara; dan
 - c. Teknik astronika.

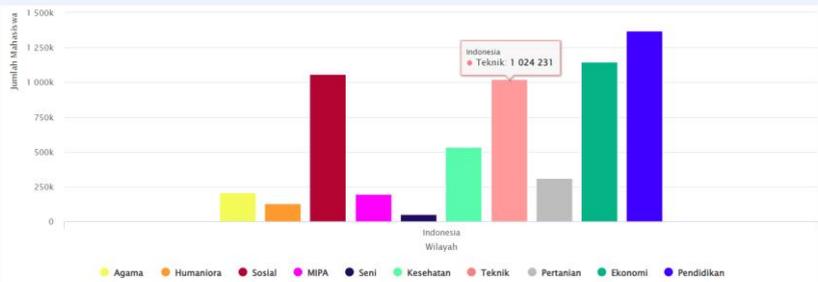
Selain yang telah dijabarkan diatas, penambahan disiplin teknik keinsinyuran dilaksanakan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berbagai macam disiplin teknik yang telah disebutkan diatas merupakan program studi keteknikan yang telah berpraktik sehingga potensi Profesi bidang keteknikan sendiri bila mengacu data statistik yang dikeluarkan oleh Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (pddikti.kemdikbud.go.id) per 12 Februari 2024 jumlah Program Studi Keteknikan sebanyak 5.106 Prodi dan jumlah mahasiswa bidang teknik sebanyak 1.024.231 mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa potensi yang akan masuk dalam profesi bidang keteknikan setidaknya 1 juta orang lebih dalam empat tahun terakhir. Namun apa saja profesi yang masuk dalam kategori keteknikan yang bisa dilamar oleh setidaknya 1 juta orang dalam empat tahun terakhir juga akan terus berkembang seiring lowongan kerja dan perkembangan ilmu pengetahuan dibidang ketiknikan.





Mahasiswa Berdasarkan Bidang



Berbagai disiplin dan cakupan keinsinyuran sebagaimana dicantumkan dalam UU 11/2014 dan PP 25/2019 setidaknya dapat dipersempit menjadi beberapa profesi setidaknya sebagai berikut:

1. Pendidik (Guru dan Dosen)

Sudah tidak asing lagi bahwa, profesi dosen maupun guru cukup banyak peminatnya. Tentu hal ini juga sejalan dengan amanat Undang-Undang Dasar 1945 dan program pemerintah. Profesi Dosen maupun Guru selain memiliki peran yang besar terhadap generasi penerus agar estafet keberlanjutan ilmu pengetahuan terus berkembang. Selain itu, guru dan dosen juga diminta terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya agar lulusan siswa/mahasiswa mampu bersaing secara nasional bahkan internasional. Walaupun sering dianggap pendapatan dari materi seorang pendidik tidak terlalu menggiurkan, namun peran pendidik dalam menciptakan teknokrat-teknokrat muda tidak dapat dinilai dengan materi.



2. Peneliti

Seperti halnya penididik, profesi Peneliti juga cukup banyak diminati oleh sarjana teknik. Memang profesi peneliti lebih banyak digeluti oleh mereka yang memiliki gelar strata 2 dan strata 3, namun keberadaan profesi peneliti juga tidak bisa disepelekan. Salah satu peneliti sekaligus guru bangsa yang akan terus teringat adalah Alm. B. J. Habibie. Sumbangsih beliau bukan hanya bagi Bangsa Indonesia, tetapi bagi seluruh Dunia, terutama bagi Negara Jerman. Saking hormatnya Jerman terhadap sosok dan hasil penelitian beliau, salah satu orang yang bebas Visa oleh Pemerintah Jerman adalah Alm. B.J. Habibie.



3. Quality Control Engineering

Sebagaimana profesi bidang teknik lainnya, Quality Control dan Quantity Control Engineering juga merupakan profesi yang berperan penting terhadap hasil dari suatu produk. Seseorang yang bekerja di bidang ini diberikan kepercayaan -tentu saja dengan keahlian- untuk melakukan penerimaan atau penolakan terhadap hasil produksi pada suatu perusahaan, atau bahasa sederhananya Penjaminan Mutu. Mutu suatu produk dalam suatu perusahaan/pabrik harus mendapat persetujuan oleh QC Engineering. Namun, untuk menentukan apakah hasil produksi layak mutu tentu harus dilakukan oleh orang yang memiliki ilmu tentang hasil produksi yang dibuat. Bayangkan saja untuk membuat mobil, salah satu elemen penting didalamnya adalah rangkanya. Bila rangka ini tidak didisain oleh orang teknik otomotif tentu hasilnya akan tidak baik.



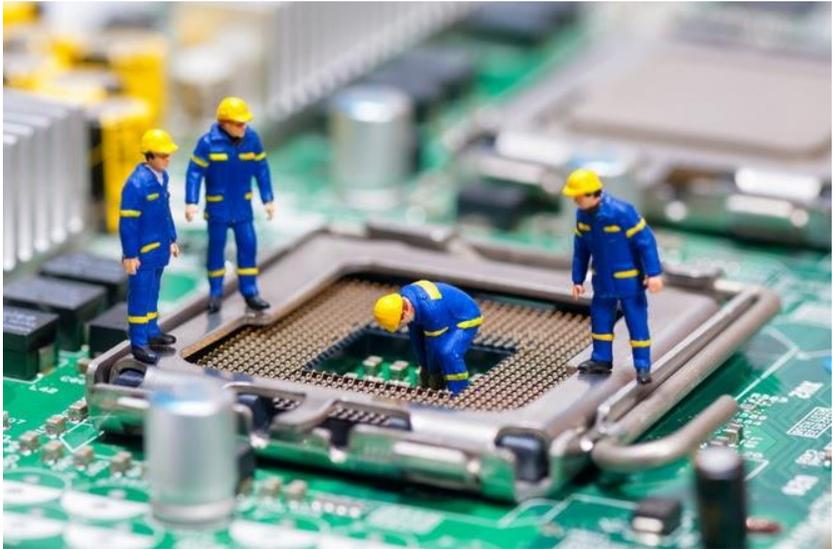
Setelah melalui proses disain, adalah proses produksi. Pada proses produksi ini juga harus dilakukan oleh orang teknik otomotif yang juga memiliki ilmu dan pengetahuan tentang rangka mobil. Bahkan setelah proses produksi, rangka ini harus dilakukan uji mutu, dan lagi – lagi dilakukan oleh orang yang memiliki kemampuan teknik otomotif. Setidaknya, penanggung jawab dari disain, produksi dan penjaminan mutu dilakukan oleh orang yang memiliki kemampuan teknik otomotif (bidang teknik otomotif).

4. Teknisi

Teknisi merupakan salah satu profesi bidang keteknikan yang cukup banyak menyerap pekerjaan. Teknisi dapat masuk dalam berbagai macam industri, seperti industri konstruksi, industri otomotif, industri informatika, industri pertambangan, industri perkapalan, dan lain sebagainya.

Peranan teknisi dalam berbagai bidang sektor industri sebagaimana telah disebutkan di atas sangat berpengaruh besar. Berbeda dengan operator sebagai orang yang menjalankan suatu alat, maka teknisi adalah orang yang memahami tentang alat tersebut. Apabila terjadi kerusakan pada peralatan industri, maka teknisislah yang dipanggil untuk “mendiagnosa penyakit” alat tersebut. Boleh dikatakan

teknisi ini jarang bekerja namun ketika bekerja, maka ada masalah pada suatu alat. Maka tidak jarang teknisi ada yang ditempatkan di area kerja (workshop), ada juga yang hanya duduk manis dikantor, tergantung dengan perusahaan yang memperkerjakan teknisi tersebut.



5. Konsultan

Konsultan berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah ahli yg tugasnya memberi petunjuk, pertimbangan, atau nasihat di suatu kegiatan (penelitian, dagang, dsb); penasihat. Konsultan merupakan orang yang betul-betul paham dan memiliki kompetensi dalam suatu jabatan kerja. Saat ini, hampir setiap jabatan kerja, terutama dalam sektor konstruksi, memiliki jabatan kerja ahli yang diberi “pangkat” dengan kategori level. Level 7, 8, dan 9 merupakan tingkat ahli pada sektor industri yang mana setara dengan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), begitu pula dengan sektor industri lainnya.

Konsultan bekerja dapat dalam bentuk badan usaha (tim), namun juga dapat dalam bentuk individu. Tentu untuk

dapat menjadi konsultan, terutama dalam bidang teknik, harus memiliki gelar sarjana dengan pengalaman sekian tahun -dalam sektor konstruksi setidaknya pengalaman 2 tahun. Bila dikaitkan dengan UU 11/2014, maka ahli ini adalah Insinyur Profesional, dengan jenjang Insinyur Profesional Pratama (IPP) yang setara KKNI level 7, Insinyur Profesional Madya (IPM) yang setara dengan KKNI level 8, dan Insinyur Profesional Utama (IPU) yang setara dengan KKNI level 9.

6. Pegawai

Pegawai yang dimaksud disini adalah pegawai swasta maupun pegawai negeri (PNS). Namun memang, PNS inilah yang memang menjadi magnet bagi para sarjana teknik. Selain paradigma jaman dulu yang masih melekat bahwa menantu yang menjadi idaman adalah PNS, jenjang karir, pendapatan, tunjangan, jaminan kesehatan, dan jaminan hari tua bagi PNS memang cukup menjanjikan. Maka tidak mengherankan bahwa menjadi PNS adalah cita-cita utama bagi sebagian besar sarjana teknik terutama bagi mereka yang batas umurnya masih memenuhi persyaratan. Namun tidak bisa dikualikan juga pegawai swasta, yang saat ini juga memiliki jaminan kesehatan dan jaminan hari tua yang diatur cukup jelas oleh pemerintah bagi pegawai swasta, dimana perusahaan harus mendaftarkan pegawainya untuk ikut dalam program jaminan hari tua. Sementara untuk jaminan kesehatan, pemerintah melalui Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS Kesehatan) telah melakukan kerja sama kepada beberapa perusahaan untuk mewajibkan pegawainya ikut dalam program BPJS Kesehatan dan BPJS Tenaga Kerja. Salah satu keuntungan pegawai swasta adalah jam kerja yang lebih fleksibel -terngantung perusahaan, dan pendapatan yang lebih besar dari pada PNS.



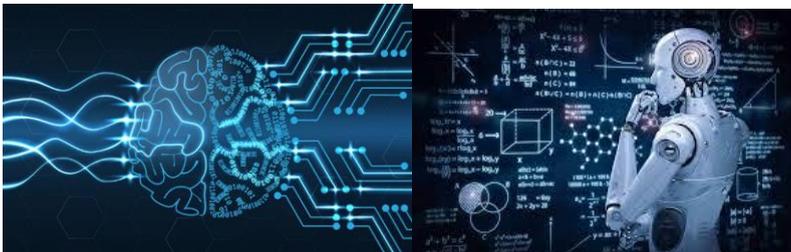
7. Wiraswasta

Telah disinggung di atas bahwa salah satu profesi bidang teknik yang menjadi incaran adalah pegawai swasta. Namun tidak jarang juga yang berkecimpung di dunia wiraswasta yang memang cukup jauh dari bidang keteknikan, misalnya seorang Sarjana Teknik Arsitek menjadi wiraswasta dalam bidang kuliner, akan tetapi banyak juga yang menjadi wiraswasta sesuai bidangnya. Bahkan ada juga wiraswasta yang cukup jauh dari bidangnya seperti contoh di atas yang mana Sarjana Teknik Arsitek menjadi wiraswasta dalam bidang Kuliner, namun dia juga bekerja menjadi arsitek sebagai “profesi sampingan”. Hal inilah yang terus didorong oleh Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang membuat program Merdeka Belajar dengan harapan lulusan pendidikan (baik perguruan tinggi maupun tingkat menengah) juga mampu menghasilkan pekerjaan.



8. Data Scientist

Diera sekarang, data merupakan sumber daya yang cukup berperan besar terhadap berbagai macam bidang. Bahkan analisis pakar menyebutkan bahwa ke depannya, data merupakan hal yang paling memiliki prospek untuk diperjual belikan. Data Scientist ini bertugas mengumpulkan dan menganalisis data, baik data sekunder maupun data primer. Salah satu contoh penggunaan data di era sekang adalah dengan munculnya program-program Artificial Intelligence (AI) yang mana sumber dalam pembuatan dan pengembangan AI adalah data, baik data masukan maupun data yang telah diprogramkan sejak awal.



9. Content Creator

Content Creator mungkin belum terlalu umum dikenal sebagai profesi bidang teknik, hal ini disebabkan pelaku usaha industri kreatif lebih banyak dilakukan dalam bentuk podcast, fashion, animasi, kuliner, review, bahkan prank (jahil/usil). Industri kreatif dapat juga dimasuki oleh bidang teknik, misalnya membuat konten tentang cara mendisain suatu produk keteknikan, review produk keteknikan, dan lain sebagainya.



Platform-platform baru bagi content creator terus bermunculan, sebut saja: tiktok, instagram, twitter, threads, dan tentu saja youtube. Saat ini banyak pelaku usaha bidang teknik yang menjadi profesional di bidangnya, juga terjun sebagai content creator, misalnya akun sudut sipil, engineerworker, engineering academy, dan lain sebagainya.

BAB 11

PROFESI DAN PERLINDUNGAN KONSUMEN

Oleh Iman Pradana A. Assagaf

11.1 Profesi

Istilah profesi sering terdengar dalam kehidupan sehari-hari, dan kadang-kadang digunakan oleh masyarakat untuk merujuk pada pekerjaan tertentu. Namun, definisi "profesi" memiliki berbagai interpretasi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), profesi adalah bidang pekerjaan yang berdasarkan pada pendidikan keahlian tertentu, seperti keterampilan atau kejuruan. Dengan demikian, tidak semua pekerjaan dapat dianggap sebagai profesi.

Menurut KBBI, keahlian merujuk pada kemahiran dalam suatu ilmu atau pekerjaan, sementara pendidikan, merupakan upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi mereka secara aktif, termasuk berbagai aspek seperti kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan untuk diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.

Dengan demikian, pendidikan keahlian dapat diartikan sebagai upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik memiliki kemahiran dalam suatu bidang tertentu. Perbedaan kunci antara pekerjaan di luar profesi dan profesi adalah bahwa profesi

membutuhkan pendidikan keahlian yang diorganisir dan direncanakan dengan baik, baik oleh pemerintah maupun sektor swasta. (Tustiyana Windiyani, 2020)

Standar Profesi

Standar profesi adalah seperangkat aturan, norma, kriteria, dan tata cara yang ditetapkan oleh suatu profesi atau industri untuk mengatur perilaku, kualifikasi, kompetensi, etika, dan kinerja para praktisi dalam bidang tersebut. Tujuan dari standar profesi adalah untuk memastikan bahwa para profesional memenuhi tingkat kompetensi yang diperlukan, menjaga kualitas pelayanan atau produk yang disediakan, dan memastikan kepatuhan terhadap etika dan norma-norma yang berlaku dalam bidang tersebut.

Standar profesi dapat mencakup berbagai aspek, termasuk:

1. Kualifikasi dan pendidikan: Persyaratan pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi yang diperlukan untuk masuk ke dalam profesi tersebut.
2. Etika dan integritas: Kode etik yang mengatur perilaku profesional, termasuk masalah konflik kepentingan, kerahasiaan, dan hubungan dengan klien atau pelanggan.
3. Kualitas dan standar pelayanan: Persyaratan kualitas untuk produk atau layanan yang dihasilkan oleh para profesional, serta prosedur untuk memastikan kualitas tersebut terpenuhi.
4. Pengembangan profesional: Tuntutan untuk melanjutkan pendidikan dan pengembangan keterampilan untuk memastikan para profesional tetap relevan dan kompeten dalam bidang mereka.
5. Tanggung jawab hukum: Standar yang mengatur tanggung jawab hukum para profesional dalam praktik mereka, termasuk tanggung jawab terhadap pelanggan, masyarakat, dan pihak lain yang terlibat.

Standar profesi sering kali dikeluarkan oleh badan-badan regulasi atau asosiasi profesional yang mewakili anggotanya. Penerapan standar ini dapat membantu meningkatkan reputasi dan kepercayaan masyarakat terhadap profesi tersebut, serta memberikan arahan yang jelas bagi para praktisi dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka. (M. Ridlwan Hambali, 2021)

11.2 Perlindungan Konsumen

Menurut Ahmadi Miru, Perlindungan Konsumen adalah semua langkah yang menjamin kepastian hukum dan dianggap sebagai benteng untuk menghilangkan praktik sewenang-wenang yang merugikan pelaku usaha demi kepentingan perlindungan konsumen. Karena itu, penting untuk menegakkan perlindungan konsumen karena berkaitan dengan kewajiban dan hak-hak konsumen serta produsen (Ahmadi Miru, 2011)

Hukum perlindungan konsumen adalah peraturan yang mengandung prinsip-prinsip hukum dan aturan-aturan yang mengatur serta melindungi kepentingan konsumen. Hukum ini mencakup asas-asas dan kaidah-kaidah yang mengatur hubungan antara produsen dan konsumen dalam penyediaan dan penggunaan produk barang atau jasa. Dengan demikian, hukum perlindungan konsumen bertujuan untuk memastikan bahwa hak-hak konsumen terlindungi dan mengatur kewajiban-kewajibannya. (Nasution, 2014)

Berdasarkan undang-undang Perlindungan konsumen pasal 3 bertujuan :

- a. meningkatkan kesadaran, kemampuan dan kemandirian konsumen untuk melindungi diri;

- b. mengangkat harkat dan martabat konsumen dengan cara menghindarkannya dari eksekusi negatif pemakaian barang dan/atau jasa;
- c. meningkatkan pemberdayaan konsumen dalam memilih, menentukan dan menuntut hak-haknya sebagai konsumen
- d. menciptakan sistem perlindungan konsumen yang mengandung unsur kepastian hukum dan keterbukaan informasi serta akses untuk mendapatkan informasi;
- e. menumbuhkan kesadaran pelaku usaha mengenai pentingnya perlindungan konsumen sehingga tumbuh sikap yang jujur dan bertanggung jawab dalam berusaha;
- f. meningkatkan kualitas barang dan/atau jasa yang menjamin kelangsungan usaha produksi barang dan/atau jasa, kesehatan, kenyamanan, keamanan, dan keselamatan konsumen

(UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 8 TAHUN 1999 TENTANG PERLINDUNGAN KONSUMEN, 1999)

11.2.1 Prinsip -Prinsip Perlindungan Konsumen

Dalam konteks perlindungan konsumen dalam hukum, terdapat beberapa prinsip yang mengatur hubungan antara konsumen dan pelaku usaha. Prinsip-prinsip ini berakar dari doktrin atau teori yang telah dikenal dalam sejarah perlindungan konsumen. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

1. Prinsip "Let The Buyer Beware" atau "Caveat Emptor". Prinsip ini mengasumsikan bahwa konsumen dan pelaku usaha berada dalam posisi yang setara sehingga tidak diperlukan perlindungan khusus bagi konsumen. Namun, pada kenyataannya, konsumen seringkali tidak memiliki akses yang sama terhadap informasi mengenai barang atau jasa yang mereka beli, baik karena keterbatasan informasi atau ketidaktransparanan dari pihak pelaku usaha. Hal ini membuat

konsumen menjadi rentan, dan dalam kasus kerugian, pelaku usaha seringkali dapat melemparkan tanggung jawab kepada konsumen.

2. Prinsip "The Due Care Theory". Prinsip ini menyatakan bahwa pelaku usaha memiliki tanggung jawab untuk berhati-hati dalam pemasaran produknya. Selama pelaku usaha bertindak dengan hati-hati, mereka tidak dapat disalahkan atas kesalahan. Pelaku usaha harus mampu membuktikan bahwa mereka telah bertindak dengan kehati-hatian.
3. Prinsip "The Privity of Contract". Prinsip ini menyatakan bahwa pelaku usaha memiliki tanggung jawab untuk melindungi konsumen, namun hal ini hanya berlaku jika terdapat hubungan kontraktual antara keduanya. Pelaku usaha tidak dapat diminta bertanggung jawab atas hal-hal yang tidak termasuk dalam kontrak, kecuali jika konsumen dapat membuktikan adanya pelanggaran kontrak.. (Shidarta, 2006)

Prinsip-prinsip perlindungan konsumen menurut Janus Sidabalok yaitu :

1. Prinsip manfaat: Pengaturan dan penegakan hukum perlindungan konsumen bertujuan untuk memberikan hak-hak yang adil bagi semua pihak, baik pelaku usaha maupun konsumen, tanpa memihak salah satu pihak secara berlebihan. Tujuannya adalah agar pengaturan ini bermanfaat bagi seluruh lapisan masyarakat.
2. Prinsip keadilan: Pengaturan dan penegakan hukum perlindungan konsumen harus memastikan bahwa hak dan kewajiban konsumen serta pelaku usaha dipenuhi secara seimbang, sehingga kedua belah pihak dapat berinteraksi dengan adil. Undang-undang ini menetapkan hak-hak dan kewajiban-kewajiban yang harus dipatuhi oleh konsumen dan pelaku usaha.

3. Prinsip keseimbangan: Pengaturan dan penegakan hukum perlindungan konsumen harus memberikan manfaat yang seimbang bagi konsumen, pelaku usaha, dan pemerintah. Kepentingan dari ketiga pihak harus diatur dan diwujudkan secara seimbang sesuai dengan hak dan kewajiban masing-masing.
4. Prinsip keamanan dan kenyamanan konsumen: Pengaturan dan penegakan hukum perlindungan konsumen harus memberikan jaminan bahwa konsumen akan mendapatkan manfaat dari produk yang mereka konsumsi, sementara produk tersebut juga tidak akan membahayakan ketentraman dan keselamatan konsumen.
5. Prinsip kepastian hukum: Pengaturan dan penegakan hukum perlindungan konsumen harus diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga semua pihak dapat memperoleh perlakuan yang adil. Negara bertanggung jawab untuk memastikan bahwa undang-undang perlindungan konsumen dapat diterapkan sesuai dengan maksud dan tujuannya. (Sidabalok, 2006)

11.2.2 Hak - Hak Konsumen

Hak-hak konsumen meliputi:

1. Hak atas Keamanan: Konsumen berhak mendapatkan produk atau jasa yang aman digunakan dan tidak membahayakan kesehatan atau keselamatan.
2. Hak atas Informasi: Konsumen berhak mendapatkan informasi yang jelas, akurat, dan lengkap tentang produk atau jasa yang mereka beli, termasuk informasi tentang harga, kualitas, dan cara penggunaan.
3. Hak atas Pilihan: Konsumen berhak memiliki pilihan dalam memilih produk atau jasa yang mereka butuhkan, serta tidak dipaksa untuk membeli atau menggunakan produk tertentu.

4. Hak atas Mendapat Ganti Rugi: Konsumen berhak mendapatkan ganti rugi atau penggantian jika produk atau jasa yang mereka beli mengalami kerusakan atau tidak sesuai dengan yang dijanjikan.
5. Hak untuk menyuarakan keluhan: Konsumen memiliki hak untuk menyuarakan keluhan terkait produk atau layanan yang dibeli tanpa takut akan diskriminasi atau pembalasan.
6. Hak untuk memperoleh kebutuhan hidup Konsumen berhak untuk memiliki akses yang memadai terhadap barang dan jasa yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari, seperti makanan, pakaian, perumahan, dan layanan kesehatan.
7. Hak atas Pelayanan yang Baik: Konsumen berhak mendapatkan pelayanan yang ramah, jujur, dan profesional dari pelaku usaha.
8. Hak atas Edukasi dan Penyuluhan: Konsumen berhak mendapatkan edukasi dan penyuluhan tentang hak-hak mereka sebagai konsumen serta cara menggunakan produk atau jasa dengan benar.
9. Hak atas Perlindungan Hukum: Konsumen berhak mendapatkan perlindungan hukum jika hak-hak mereka sebagai konsumen dilanggar.
10. Hak atas Kepatuhan Standar: Konsumen berhak mendapatkan produk atau jasa yang sesuai dengan standar yang berlaku di masyarakat. (Ahmadi Miru S. Y., 2007)

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Miru, S. Y. (2007). *Hukum Perlindungan Konsumen*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ahmadi Miru, S. Y. (2011). *Hukum Perlindungan Konsumen*. Jakarta: Raja grafindo persada.
- Ananda, R. (2018). *Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidika*. Medan: Lembaga Peduli dan Tenaga Pengembangan Pendidikan Indonesia.
- M. Ridlwan Hambali, M. D. (2021). *Etika Profesi*. Bojonegoro: CV. AGRAPANA MEDIA.
- Nasution, A. Z. (2014). *Hukum Perlindungan Konsumen di Indonesia*. Bandung: Citra Aditya.
- Ningsih, e. H. (2005). Computer Aided Design / Computer Aided Manufactur [CAD/CAM]. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK V*, 143-149.
- Shidarta. (2006). *Perlindungan Konsumen*. Jakarta: Grasindo.
- Sidabalok, J. (2006). *Hukum Perlindungan Konsumen di Indonesia*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Tustiyana Windiyani, D. K. (2020). *Profesi Kependidikan Kajian Konsep, Aturan dan Fakta Keguruan*. Bandung: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pakuan.
- (1999). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 8 TAHUN 1999 TENTANG PERLINDUNGAN KONSUMEN*. Jakarta: -.

BIODATA PENULIS



Ir. Fathan Mubina Dewadi, S.T., M.T.

Dosen Program Studi Teknik Mesin
Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Fathan Mubina Dewadi merupakan pria yang berusia 31 tahun sudah tertarik dengan bidang pendidikan tinggi sejak tahun 2015. Sejak lulus Jurusan Teknik mesin program pascasarjana Universitas Pancasila. Kini penulis sedang bekerja sebagai dosen tetap program studi teknik mesin di Politeknik Negeri Jakarta. Kini kesibukan penulis ialah lebih menghabiskan waktu untuk mengajar dan menulis. Karya-karya yang telah dibuat dimuat di media online, jurnal nasional, jurnal internasional dan jurnal nasional bereputasi. Sudah lebih dari 50 karya yang telah dibuat dan sedang proses untuk pembuatan buku dan bab buku Jurnal yang telah ditulis bekerjasama dengan para pakar di luar negara dan dalam negeri.

BIODATA PENULIS



Lulut Alfaris, S.T., M.T.

Dosen Program Studi Teknologi Kelautan
Politeknik Kelautan dan Perikanan Pangandaran

Penulis menempuh pendidikan S1 dan S2 pada Jurusan Teknik Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Saat ini menjadi dosen tetap di Program Studi Teknologi Kelautan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Pangandaran. Mata Kuliah yang Penulis ajar ialah Oseanografi, Matematika Teknik, Statistika dan Termodinamika. Buku-buku penulis yang telah terbit diantaranya: Artificial Intelligence; Matriks dan Ruang Vektor; Riset Operasi; Filsafat Pendidikan Matematika; Konsep Dasar Matematika; Matematika untuk Perguruan Tinggi; Termodinamika: Tinjauan Teoritis dan Praktis; Aljabar Elementer; Pengelolaan Pesisir Terpadu; Representasi Pengetahuan.

BIODATA PENULIS



Devia Gahana Cindi Alfian, S.T., M.Sc.

Dosen Teknik Mesin

Jurusan Teknologi Produksi dan Industri, Institut Teknologi
Sumatera

Penulis lahir di Magetan pada tanggal 20 Oktober 1991. Saat ini, penulis mengajar Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknologi Produksi dan Industri, Institut Teknologi Sumatera. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 di Jurusan Teknik Mesin, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dan melanjutkan ke S2 di Jurusan Teknik Mesin, National Cheng Kung University. Bidang penelitian yang menjadi fokus penulis adalah Bidang Konversi Energi. Sebagai ahli di bidang ini, penulis berkontribusi dalam mengajarkan mahasiswa dan melakukan penelitian untuk mengembangkan teknologi efisiensi energi dan pemanfaatan sumber energi yang berkelanjutan.

BIODATA PENULIS



Karyadi, S T , M T

Dosen Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang

Penulis lahir di Karawang 09 Februari 1990 Provinsi Jawa Barat. Penulis merupakan dosen tetap Universitas Buana Perjuangan Karawang Prodi Teknik Mesin Fakultas Teknik. Penulis menyelesaikan S1 pada Program Studi Teknik Mesin DI Universitas Singaperbangsa Karawang dan Melanjutkan S2 Magister Teknik Mesin Universitas Pancasila Jakarta dengan keahlian Bidang proses Pproduksi Manufaktur.

BIODATA PENULIS



Christofora Desi Kusmindari, lahir di Jakarta, 19 Desember 1972. Anak dari 1 dari 3 bersaudara ini menyelesaikan Sarjana Teknik Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta pada tahun 1996 dan melanjutkan Magister di Institut Teknologi Bandung dan program studi manajemen industri pada tahun 2001. Bekerja sebagai dosen pada program studi Teknik Industri mulai tahun 1997 di STT MUSI Palembang. Pada tahun 2008 beliau menjadi dosen tetap di Universitas Bina Darma hingga sekarang. Selain sebagai dosen tetap, Desi_Ch juga menjabat sebagai pemimpin redaksi jurnal TEKNO yang telah terakreditasi SINTA 6. Saat ini beliau menjabat sebagai Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bina Darma Palembang. Buku yang sudah pernah di tulis adalah Production Planning and Inventory Control, Dasar-dasar kewirausahaan, Aplikasi Komputer dan Metodologi Penelitian Sosial. Book Chapter yang pernah ditulis adalah Manajemen Pengembangan produk, K3, K3RS, Pengantar Teknik Industri, Perancangan Teknik Industri dan Ergonomi Industri.

BIODATA PENULIS



Ir. Priska Wulan Ndari, S.T, M.T.

Dosen Program Studi Teknik Industri
Sekolah Tinggi Teknik Multimedia Internasional Malang

Penulis lahir di Malang, Februari 1987. Penulis adalah Dosen Program Studi Teknik Industri di Sekolah Tinggi Teknik Multimedia Internasional Malang. Penulis menyelesaikan pendidikan S-1 Teknik Industri dan S2 Teknik Industri, kemudian melanjutkan pendidikan Program Profesi Insinyur. Menulis buku adalah cara yang hebat untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan orang lain. Harapan Penulis dapat memberikan panduan, atau pemikiran inovatif yang dapat membantu membentuk pemahaman dan memajukan pengetahuan di bidang yang sesuai.

BIODATA PENULIS



Dr. Amrullah Mansida, ST., M.T., Asean Eng, IPM
Dosen Program Studi Teknik Pengairan
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar

Penulis lahir di Enrekang tanggal 13 Oktober 1969. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Teknik Pengairan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar. Menyelesaikan pendidikan S_1 pada program Studi Teknik pengairan Unismuh Makassar, melanjutkan S_2 dan menyelesaikan S_3 program Studi Teknik Sipil di Universitas Hasanuddin. Penulis menekuni bidang Menulis Teknik sipil, Teknik Sungai, Morfologi Sungai, Drainase Perkotaan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Pengembangan Sumber Daya Air, Insinyur Indonesia, Sistem manajemen K3, manajemen Risiko; Teori, Kasus, dan Solusi.

Pengalaman penulis sebagai mengajar matakuliah Hidrologi Teknik I, Hidrologi Teknik II, Morfologi Sungai, Teknik Sungai, Pengembangan Sumber Daya Air, Perencanaan dan pengelolaan Waduk, Etika Profesi, dan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), sampai sekarang. Selain menjadi pengajar di kampus penulis mengabdikan keilmuannya dengan berpartisipasi membangun bangsa melalui keterlibatan sebagai konsultan perencanaan, pengawasan bidang pengembangan sumber daya air dan menjadi asesor sertifikat SKA Asosiasi.

BIODATA PENULIS



Dr. Ir. Muhammad Hidayat, MT.

Dosen Program Disain Kawasan Binaan
Jurusan Teknik Arsitektur Politeknik Negeri Pontianak

Penulis lahir di Surakarta tanggal 23 November 1965. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Disain Kawasan Binaan, Jurusan Teknik Arsitektur POLNEP. Menyelesaikan pendidikan Teknik Arsitektur S1 tahun 1992 dan S2 tahun 2012 di ITB Bandung, dan pendidikan S3 Ilmu Arsitektur tahun 2020 di UGM Yogyakarta.

BIODATA PENULIS



Kardina Sidni Arfiyanti, M.pd

Dosen Program Studi Teknik Industri
Sekolah Tinggi Teknik Multimedia Internasional Malang

Penulis lahir di Malang tanggal 03 Oktober 1987. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknik Multimedia Internasional Malang. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Teknologi Industri Universitas Negeri Malang dan melanjutkan S2 pada Program Studi Pendidikan Kejuruan di Universitas Negeri Malang. Penulis juga menjadi trainer bersertifikat dalam bidang industri pertanian.

BIODATA PENULIS



Ir. Ahmad Hernadi, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.

Dosen Program Studi Teknik Sipil

Universitas Borneo Tarakan

ahernjineering@gmail.com

Penulis lahir di Tarakan, 25 September 1986. Tamat Sekolah Dasar (SDN 002 Tarakan) -sekarang SD Utama 1 Tarakan tahun 1998. Sekolah Menengah Tingkat Pertama Negeri 1 Nunukan (SLTP N 1 Nunukan) tahun 2001. Lulus Sekolah Menengah Atas (SMA N 1 Nunukan) tahun 2004 pada Program Ilmu Pengetahuan Alam.

Melanjutkan Pendidikan Tinggi di Universitas Muslim Indonesia (Makassar) tahun 2004 dan pindah ke Universitas Borneo Tarakan tahun 2006 hingga lulus tahun 2012 pada Program Studi Teknik Sipil. Penulis mendapatkan beasiswa Pra-S2 untuk daerah 3T di Insitut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya pada Program Studi Teknik Sipil dengan Bidang Keahlian Teknik Struktur. Tahun 2021, penulis menyelesaikan Pendidikan Profesi Insinyur dan mendapatkan gelar Insinyur (Ir.) di Universitas Lambung Mangkurat.

Saat menjadi mahasiswa S1, Penulis cukup aktif dikegiatan organisasi, baik internal maupun eksternal kampus, seperti HMTS-FT UBT, BEM UBT, BPM UBT, FKMTSI, PMII, Perbakin Tarakan. Sejak kuliah S1, penulis kuliah sambil bekerja di Konsultan Bidang Jasa Konstruksi, CV Bahana Citra Consultant, selain itu, penulis juga

Direktur pada Perusahaan General Kontraktor, CV Asmada Jaya dari 2012 hingga kini. Saat ini Penulis menjadi dosen di Program Studi Teknik Sipil Universitas Borneo Tarakan (UBT) sejak 2017 dan aktif dalam kegiatan pendidikan, pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat terutama dalam bidang jasa konstruksi (teknik sipil) termasuk menjadi Narasumber Kegiatan Bimbingan Teknik bidang Jasa Konstruksi

Sejak 2021, penulis menjabat sebagai Wakil Sekretaris Pengurus Wilayah Persatuan Insinyur Indonesia Provinsi Kalimantan Utara (PW PII Kaltara) yang sesuai dengan judul buku ini, yaitu Etika Profesi Teknik.

BIODATA PENULIS



Iman Pradana A. Assagaf, S.T., M.Eng

Dosen Program Studi Teknik Manufaktur Industri Agro
Politeknik ATI Makassar

Penulis lahir di Ternate tanggal 11 Oktober 1993 Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Teknik Manufaktur Industri Agro, Politeknik Makassar. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Universitas Hasanuddin dan melanjutkan S2 pada Jurusan Teknik Mesin Universitas Gadjah Mada. Penulis menekuni bidang Menulis pada bidang Teknik.