

## PERAN KEINSINYURAN DALAM IMPLEMENTASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA UPAYA MENTAATI KODE ETIK DALAM MEWUJUDKAN PROFESIONALISME PEMBELAJARAN KELAS BENGKEL TEKNIK ELEKTRO

Abdullah<sup>1</sup>, Daniel Sutopo<sup>2</sup>, Budi Sugandi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Politeknik Negeri Medan

<sup>2,3</sup> Politeknik Negeri Batam

\*Email: [abdullah@polmed.ac.id](mailto:abdullah@polmed.ac.id)

### ABSTRACT

*Engineering is an engineering activity using expertise and expertise based on mastery of science and technology to increase added value and usability in a sustainable manner with due regard to safety, health, benefit, and public welfare, environmental sustainability. Therefore, the engineering profession must be dedicated to the protection of security, safety, health, and public welfare as an effort to realize a safe and healthy workplace/environment, the engineering profession must obey the professional code of ethics that provides guidelines for everyone in carrying out their duties, must be professional so that they can commit to the work carried out in order to meet high standards, provide benefits to the community, to always realize and improve their abilities in accordance with applicable rules and ethics and maintain a positive reputation in their work, so that the role of engineering will embody the principles and attitudes of compliance with the code of ethics, professionalism, high integrity, prioritizing public safety, responsibility for the environment, thinking about quality and reliability, openness to change and always ready to innovate.*

**Keywords:** *engineering, code of ethics, professionalism, security, safety, health*

### ABSTRAK

Keinsinyuran merupakan 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, kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, profesi keinsinyuran harus didedikasikan terhadap perlindungan keamanan, keselamatan, kesehatan, dan kemaslahatan masyarakat sebagai upaya mewujudkan tempat/lingkungan kerja yang aman dan sehat, profesi keinsinyuran harus mentaati kode etik profesi yang memberikan pedoman bagi setiap orang dalam pelaksanaan tugasnya, harus profesional sehingga dapat berkomitmen terhadap pekerjaan yang dilakukan agar dapat memenuhi standar tinggi, memberikan manfaat kepada masyarakat, agar senantiasa mewujudkan dan meningkatkan kemampuannya sesuai aturan serta etika yang berlaku serta memelihara reputasi positif dalam pekerjaannya, sehingga peran keinsinyuran akan mewujudkan prinsip dan sikap kepatuhan terhadap kode etik, profesionalisme, berintegritas tinggi, memprioritaskan keselamatan masyarakat, tanggung jawab terhadap

lingkungan, memikirkan kualitas dan keandalan, keterbukaan terhadap perubahan serta selalu siap untuk berinovasi.

**Kata Kunci:** keinsinyuran, kode etik, profesionalisme, keamanan, keselamatan, kesehatan

## 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan UU No 11 Tahun 2014 mengenai Keinsinyuran, dimana 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 kelestarian lingkungan [1].

Keselamatan, Kesehatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan secara singkat yaitu menggabungkan prinsip-prinsip K3L dengan disiplin insinyur untuk memastikan bahwa suatu profesi dapat dilaksanakan sesuai standar keselamatan, kesehatan, keamanan, dan lingkungan yang berlaku, sehingga dengan adanya K3L dapat mengupayakan tempat kerja yang aman, sehat, dengan lingkungan yang sehat [2].

Profesi keinsinyuran harus mentaati kode etik profesi yang bertujuan untuk menjunjung tinggi martabat profesi, menjaga dan memelihara kesejahteraan para anggota, meningkatkan pengabdian para anggota profesi, meningkatkan mutu profesi, meningkatkan mutu organisasi profesi, meningkatkan layanan di atas keuntungan pribadi dan mempunyai organisasi profesional yang kuat dan terjalin erat dan menentukan baku standarnya sendiri dan kode etik profesi ini juga berfungsi untuk memberikan pedoman bagi setiap anggota profesi tentang prinsip profesionalitas yang digariskan, sebagai sarana kontrol sosial bagi masyarakat atas profesi yang bersangkutan, mencegah campur tangan pihak di luar organisasi profesi tentang hubungan etika dalam keanggotaan profesi [3].

Profesi keinsinyuran juga harus memiliki sikap profesionalisme yang bertujuan untuk memastikan dan berkomitmen bahwa pekerjaan yang dilakukan dapat memenuhi standar tinggi, memberikan manfaat kepada masyarakat, agar senantiasa mewujudkan dan meningkatkan kemampuannya sesuai aturan yang berlaku serta memelihara reputasi positif profesi insinyur, sehingga peran keinsinyuran akan mewujudkan prinsip dan sikap kepatuhan terhadap kode etik, profesionalisme, berintegritas tinggi, memprioritaskan keselamatan masyarakat, tanggung jawab terhadap lingkungan, memikirkan kualitas dan keandalan, keterbukaan terhadap perubahan serta selalu siap untuk berinovasi [4].

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif (*descriptive reasearch*). Dalam penelitian ini, peneliti mendeskripsikan keadaan di lingkungan pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro yang erat kaitannya dengan peran keinsinyuran dalam mengimplementasi keselamatan dan kesehatan kerja untuk mentaati kode etik keinsinyuran dalam mewujudkan profesionalisme pembelajaran kelas bengkel Teknik elektro. Penelitian ini tidak memberikan perlakuan terhadap apa yang diteliti tetapi lebih kearah mendeskripsikan uraian tugas/peran keinsinyuran dalam proses pembelajaran kelas bengkel Teknik elektro, bagaimana putusan keinsinyuran yang diambil dan bagaimana prinsip, sikap dan prilaku keinsinyuran yang harus dilakukan menyesuaikan keadaan pada proses pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dan pembahasan pada penelitian deskriptif mengenai peran keinsinyuran dalam mengimplementasi keselamatan dan kesehatan kerja untuk mentaati kode etik keinsinyuran dalam mewujudkan profesionalisme pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro ini terdiri atas tiga pembahasan, yaitu uraian tugas pada pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro, putusan keinsinyuran yang diambil menyesuaikan pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro dan prinsip, sikap, perilaku keinsinyuran yang dilakukan menyesuaikan pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro.

#### **3.1 Uraian tugas pada pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro**

Uraian tugas merupakan poin-poin penting yang menjadi acuan utama profesi sebagai pengajar kelas bengkel Teknik Elektro, sebagai berikut:

- a. Perencanaan Pembelajaran, yaitu merancang jobsheet bengkel/workshop yang sesuai dengan materi bengkel baik mulai dari tujuan, metode sampai evaluasi pembelajaran serta menyusun daftar peralatan dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan kelas bengkel.
- b. Pengajaran, yaitu memandu mahasiswa dalam pelaksanaan kelas bengkel, baik penjelasan teori pendukung, aturan-aturan/SOP serta memberikan panduan dan arahan yang aman dalam pelaksanaan dan penggunaan peralatan dan alat-alat kerja.
- c. Evaluasi dan Penilaian, yaitu mengevaluasi dan menilai hasil kerja mahasiswa selama melaksanakan kelas bengkel.

#### **3.2 Putusan keinsinyuran pada pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro**

Putusan keinsinyuran ini merupakan putusan penting yang dapat dilaksanakan profesi sebagai pengajar kelas bengkel Teknik Elektro sebagai berikut:

- a. Berkolaborasi dengan rekan dosen senior dalam pembelajaran kelas bengkel untuk bekerjasama melakukan pengajaran dalam menjaga kualitas bengkel/workshop tetap berjalan dengan baik dan aman.
- b. Berkomunikasi dengan baik dan jelas, agar segala instruksi/aturan pada kelas bengkel dapat dipahami dengan baik agar tidak terjadi kecelakaan kerja akibat salah memahami instruksi.
- c. Menjalankan prosedur keselamatan yang berlaku di bengkel atau workshop.
- d. Melakukan inspeksi rutin peralatan dan peralatan kerja memastikan seluruh peralatan kerja dalam kondisi baik.
- e. Memastikan selalu penggunaan Alat Pelindung Diri selama pelaksanaan kelas bengkel.
- f. Mengevaluasi setiap pelaksanaan bengkel agar memastikan rangkaian kegiatan berjalan dengan baik, aman dan sesuai SOP.

#### **3.3 Prinsip, sikap dan perilaku keinsinyuran terhadap pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro**

Prinsip, sikap dan perilaku keinsinyuran yang harus dimiliki oleh profesi sebagai pengajar kelas bengkel Teknik Elektro sebagai berikut:

1. Menerapkan Sapta Dharma Keinsinyuran terhadap K3 dengan mengutamakan keselamatan, kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, sebagai berikut:



**Gambar 1. Pelaksanaan dan Kondisi Pembelajaran di Bengkel Teknik Elektro**

- a. Memberi pemahaman mengenai Kesehatan dan Keselamatan Kerja, sehingga kegiatan pembelajaran kelas bengkel tetap aman dan mahasiswa dapat memahami tentang pentingnya Kesehatan dan Keselamatan Kerja di lingkungan kerja.
  - b. Memberikan pengajaran mengenai identifikasi resiko, sehingga mahasiswa dapat mengidentifikasi hal-hal yang menyebabkan bahaya atau kecelakaan kerja saat melaksanakan kelas bengkel.
  - c. Mensosialisasikan pentingnya Kesehatan dan Keselamatan Kerja di lingkungan kerja dengan memasang slogan dan simbol-simbol mengenai K3.
  - d. Menginstruksikan untuk menggunakan Peralatan dan Perlindungan Diri selama melaksanakan kelas bengkel.
  - e. Menginstruksikan SOP dan kepatuhan terhadap aturan kelas bengkel salah satunya yang berhubungan dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja sehingga pelaksanaan kelas bengkel dapat berjalan aman dan tidak adanya terjadi kecelakaan kerja.
  - f. Membuat laporan dan dokumentasi sebagai evaluasi pelaksanaan kelas bengkel, salah satunya yang berkaitan dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pelaksanaan kelas bengkel.
2. Menerapkan Sapta Dharma Keinsinyuran terhadap Kode Etik dengan menghindari terjadinya pertentangan kepentingan dalam tanggung jawab tugasnya, sebagai berikut:
    - a. Melakukan komunikasi yang baik dan bersifat transparan, jangan sampai menyembunyikan konflik kepentingan antara staf pengajar bengkel terhadap pelaksanaan kelas bengkel, saling berkerja sama dengan staf pengajar untuk memastikan materi kelas bengkel yang dilaksanakan sesuai standar dengan materi sesuai RPS dan kurikulum, jangan sampai merubah topik pembelajaran bengkel dikarenakan salah satu staff pengajar terlibat dalam proyek tertentu

- sehingga dapat mempengaruhi isi atau arah workshop diluar materi pada kurikulum yang tentunya dapat merugikan mahasiswa.
- b. Menjadikan standar etika pembelajaran kelas bengkel yang diuraikan pada kebijakan institusi (Perguruan Tinggi) sebagai acuan yang harus ditaati, sehingga pelaksanaan kelas bengkel akan lebih jelas, terbuka dan lebih fair, sekaligus dapat menghindari konflik antara staf pengajar bengkel.
  - c. Memastikan sekaligus memahami peran/tugas sebagai staf pengajar kelas bengkel yang menjadi rangkaian kegiatan akademik dan tidak mencampur adukkan dengan tugas lainnya seperti memanfaatkan kelas bengkel sebagai pelaksanaan proyek pribadi yang harus menggunakan mahasiswa kepentingan pribadi tersebut.
  - d. Memastikan pelaksanaan kelas bengkel dilaksanakan secara objektif dan menghindari adanya penggunaan produk baik berupa alat atau bahan diluar ketersediaan dari praktik bengkel tersebut, terlebih-lebih yang sifatnya menguntungkan secara sepihak.
  - e. Selalu melakukan evaluasi diri sebagai pengajar bengkel untuk memastikan bahwa tetap mematuhi standar etika dan menghindari konflik kepentingan dan selalu bekerjasama dengan rekan sejawat untuk menghasilkan pembelajaran kelas bengkel yang sesuai standar dan bertanggung jawab.
3. Menerapkan Sapta Dharma Keinsinyuran terhadap Kode Etik dengan memegang teguh kehormatan, integritas & martabat profesi, sebagai berikut:
- a. Selalu metaati kode etik yang berlaku di institusi (Perguruan Tinggi) terhadap proses belajar mengajar, sehingga dengan keteguhan mentaati kode etik ini maka prinsip-prinsip integritas, profesionalisme dan keadilan dalam menjalankan tanggung jawab sebagai pengajar kelas bengkel akan terlaksana dengan baik dan terhormat.
  - b. Fokus dan memprioritaskan untuk mengevaluasi sekaligus mengupdate kualitas pengajaran kelas bengkel yang diberikan kepada mahasiswa karena terlebih-lebih berada pada Perguruan Tinggi Vokasi, pembelajaran kelas bengkel menjadi sebuah ciri khas yang selalu harus dikuatkan.
  - c. Bersifat objektivitas dalam pembelajaran kelas bengkel jangan pernah ada memihak satu kelompok berdasarkan SARA, jangan pernah melibatkan konflik kepentingan yang bersifat kepentingan pribadi, selalu pertimbangkan dampak setiap keputusan dan tindakan untuk menghindari tindakan yang dapat merugikan reputasi sebagai dosen pengajar kelas bengkel, mahasiswa atau institusi.
  - d. Selalu memberikan komunikasi yang terbuka dan transparan serta siap berkolaborasi baik sesama sejawat dan pihak professional sehingga pembelajaran bengkel yang diperoleh mahasiswa dapat berjalan dengan baik dan berkualitas sebagai output utama dari pembelajaran bengkel tersebut.
  - e. Tetap melakukan evaluasi diri terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, menyediakan umpan balik ke mahasiswa sebagai koreksi diri, dan aktif mengikuti pelatihan untuk meningkatkan keterampilan pengajaran sehingga profesi sebagai dosen pengajar kelas bengkel dapat menjaga kehormatan terhadap profesinya.
4. Menerapkan Catur Karsa Keinsinyuran terhadap Kode Etik dengan mengutamakan keluhuran budi, sebagai berikut:

- a. Selalu menghargai setiap mahasiswa atau pihak yang terlibat dalam pembelajaran kelas bengkel dengan sikap dan komunikasi terbuka karena setiap mahasiswa atau pihak yang terlibat pasti terdapat perbedaan latar belakang, pandangan, dan kemampuan sehingga jangan sampai bersifat diskriminatif dan harus berlaku adil sehingga dapat membangun atmosfer akademik yang positif.
  - b. Berkomitmen untuk selalu memberikan pembelajaran kelas bengkel yang fokus kepada kemajuan mahasiswa, agar tujuan, manfaat dari hasil pembelajaran berupa ketrampilan dapat berguna kedepannya untuk mahasiswa tersebut.
  - c. Memberi ruang dan keterbukaan akan umpan balik baik dan pandangan pemikiran dan ide dari sesama dosen pengajar kelas bengkel, mahasiswa dan seluruh staf yang terlibat untuk memperbaiki dan mengembangkan diri.
  - d. Selalu mentaati aturan yang berlaku, berkomunikasi dengan baik termasuk mahasiswa, rekan dosen, dan pihak yang terlibat untuk memastikan instruksi dan komunikasi jelas dan terbuka.
5. Menerapkan Sapta Dharma Keinsinyuran terhadap Profesionalisme dengan membangun reputasi profesi berdasarkan kemampuan masing-masing, sebagai berikut:
- a. Aktif dalam memperbarui pengetahuan terhadap materi kelas bengkel khususnya pada praktik dasar teknologi mekanik yang diajarkan sehingga dapat menemukan ilmu praktis untuk meningkatkan kemampuan diri sendiri dan mahasiswa yang diajarkan.
  - b. Meningkatkan keterampilan pengajaran kelas bengkel dasar teknologi mekanik dan sering berkolaborasi dengan sejawat, dosen senior dan professional agar pembelajaran lebih terbaru dan berkembang.
  - c. Memberi dan menerima umpan balik yang terbuka baik dari mahasiswa, sesama pengajar, dan pihak yang terkait pada kelas bengkel dasar teknologi mekanik sebagai indikator meningkatkan metode pengajaran.
  - d. Berperilaku dengan sopan dalam berinteraksi dan berkomunikasi baik dengan mahasiswa, sesama pengajar, dan pihak yang terkait dan selalu berusaha berhubungan dengan semua pihak yang terlibat.
  - e. Berusaha untuk menjadi ahli dalam materi yang dibawakan dengan terus meng-upgrade diri dan menghasilkan karya-karya pengembangan diri.
  - f. Tetap selalu melakukan evaluasi diri sebagai pengajar bengkel untuk selalu berusaha untuk memperbaiki kualitas pengajaran yang terkait dengan pembelajaran bengkel dasar teknologi mekanik yang diajarkan.

Dalam mewujudkan profesionalisme ini profesi sebagai pengajaran dalam pembelajaran kelas bengkel Teknik Elektro harus mempersiapkan bekal dalam memperkuat kompetensi diri seperti adanya sertifikasi kompetensi, sertifikat pelatihan dan adanya modul ajar yang berkaitan dengan kelas bengkel tersebut.



**Gambar 2. Bentuk Profesionalisme Profesi Pengajar Kelas Bengkel**

6. Menerapkan Sapta Dharma Keinsinyuran terhadap Profesionalisme dengan mengembangkan kemampuan profesionalnya, sebagai berikut:
  - a. Terus belajar dan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan baik dengan mengikuti pelatihan, seminar, atau mengikuti program sertifikasi kompetensi berkaitan dengan kelas bengkel dasar teknologi mekanik yang diajarkan.
  - b. Selalu memperbaharui materi bengkel dasar teknologi mekanik ajar agar tetap relevan terhadap perkembangan terbaru dalam kelas bengkel yang diajarkan.
  - c. Melakukan kolaborasi dengan rekan pengajar dan profesional untuk berkolaborasi membantu mengembangkan wawasan dan ketrampilan dalam pengajaran kelas bengkel.
  - d. Terus berusaha mencari cara terbaru untuk mengajar yang lebih efektif dan menarik, dapat menerapkan teknologi agar pembelajaran kelas bengkel mempunyai inovasi yang berkembang.
  - e. Melibatkan diri dalam asosiasi atau organisasi profesional terkait dengan bidang keilmuan mendukung pembelajaran kelas bengkel tersebut.
  - f. Mengembangkan kemampuan profesional diri sebagai pengajar kuliah kelas bengkel dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermanfaat bagi mahasiswa, dan berkontribusi positif pada perkembangan pendidikan dan masyarakat.
  - g. Tetap selalu melakukan evaluasi diri sebagai pengajar bengkel untuk selalu berusaha untuk memperbaiki kualitas pengajaran yang terkait dengan pembelajaran bengkel yang diajarkan.
  
7. Menerapkan Catur Karsa Keinsinyuran terhadap Profesionalisme dengan bekerja secara sungguh-sungguh untuk kepentingan masyarakat sesuai dengan tugas & tanggung-jawabnya, sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan diri sebaik mungkin sebelum kelas bengkel Dasar Teknologi Mekanik dimulai, baik materi/modul yang akan diajarkan, menyusun rencana pengajaran yang baik, dan memastikan semua bahan dan peralatan yang diperlukan siap digunakan.
  - b. Tiba tepat waktu dan menjalankan kelas bengkel tepat waktu juga agar terjaganya manajemen waktu sesuai perencanaan kelas dan materi dapat berjalan dan selesai sesuai modul/job bengkel yang diberikan.
  - c. Menjaga etika dan sikap profesional saat berinteraksi dengan mahasiswa untuk menghindari perilaku atau komunikasi yang tidak pantas.
  - d. Melakukan proses belajar yang baik agar mahasiswa dapat memahami dan menyelesaikan modul/job yang diberikan dengan benar dan aman serta menciptakan lingkungan pembelajaran yang baik, aman dan kondusif.
  - e. Selalu melakukan evaluasi diri sebagai pengajar bengkel khususnya Dasar Teknologi Mekanik untuk selalu berusaha memperbaiki kualitas pengajaran dan memberikan komunikasi terbuka terhadap umpan balik baik dari mahasiswa, rekan dosen maupun pihak yang terkait dengan pembelajaran bengkel kelas bengkel.
8. Menerapkan Catur Karsa Keinsinyuran terhadap Profesionalisme dengan mengutamakan keluhuran budi, sebagai berikut:
- a. Selalu menghargai setiap mahasiswa atau pihak yang terlibat dalam pembelajaran kelas bengkel dengan sikap dan komunikasi terbuka karena setiap mahasiswa atau pihak yang terlibat pasti terdapat perbedaan latar belakang, pandangan, dan kemampuan sehingga jangan sampai bersifat diskriminatif dan harus berlaku adil sehingga dapat membangun atmosfer akademik yang positif.
  - b. Berkomitmen untuk selalu memberikan pembelajaran kelas bengkel yang fokus kepada kemajuan mahasiswa, agar tujuan, manfaat dari hasil pembelajaran berupa ketrampilan dapat berguna kedepannya untuk mahasiswa tersebut.
  - c. Memberi ruang dan keterbukaan akan umpan balik baik dan pandangan pemikiran dan ide dari sesama dosen pengajar kelas bengkel, mahasiswa dan seluruh staf yang terlibat untuk memperbaiki dan mengembangkan diri.
  - d. Selalu mentaati aturan yang berlaku, berkomunikasi dengan baik termasuk mahasiswa, rekan dosen, dan pihak yang terlibat untuk memastikan instruksi dan komunikasi jelas dan terbuka.

#### 4. KESIMPULAN

Setiap lingkungan pekerjaan wajib menerapkan dan memprioritaskan Keselamatan, Kesehatan, Keamanan Kerja, dan Lingkungan (K3L) jika tidak menerapkan Keselamatan, Kesehatan, Keamanan Kerja, dan Lingkungan (K3L) dengan serius maka dapat menghasilkan dampak negatif yang serius pula, baik bagi individu, mahasiswa, instansi dan seluruh pihak yang terlibat. Kecelakaan kerja dapat menimbulkan banyak kerugian, mulai dari kerugian diri sendiri, kerusakan lingkungan, sampai hilangnya nyawa manusia. Manusia baik itu dosen, mahasiswa dan seluruh pihak yang terlibat merupakan unsur sentral dalam penyebab kecelakaan kerja sehingga perlu bersama-sama berkomitmen memiliki rasa tanggung jawab dalam terlaksananya sistem K3L dalam lingkungan kerja

masing-masing. Seorang yang memiliki profesi berkewajiban membangun budaya K3L di lingkungan kerjanya dengan memahami dan memanfaatkan fasilitas dan prosedur keamanan kerja yang telah ditetapkan.

Profesi keinsinyuran wajib berpijak pada prinsip-prinsip yang tertuang dalam Kode Etik Insinyur dan menjunjung tinggi profesionalisme agar bermartabat dan berintegritas, dengan mentaati kode etik insinyur akan menjaga profesionalisme, integritas, dan reputasi dalam profesi insinyur. Jika seorang insinyur tidak mentaati kode etik insinyur, itu dapat memiliki berbagai efek negatif beberapa diantaranya penurunan integritas profesional, risiko hukum, bahaya bagi keselamatan masyarakat, kerugian finansial dan rusaknya reputasi profesional sehingga mentaati kode etik adalah tanggung jawab penting bagi setiap insinyur dan sangat penting untuk menjaga standar tinggi dalam praktik insinyur, sehingga peran keinsinyuran dalam mengimplementasi keselamatan dan kesehatan kerja untuk mematuhi kode etik keinsinyuran dalam mewujudkan profesionalisme pembelajaran kelas bengkel Teknik elektro, maka akan dapat mewujudkan prinsip dan sikap kepatuhan terhadap kode etik, profesionalisme, berintegritas tinggi, memprioritaskan keselamatan masyarakat, tanggung jawab terhadap lingkungan, memikirkan kualitas dan keandalan, keterbukaan terhadap perubahan serta selalu siap untuk berinovasi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Permendikbudristek Nomor 39 tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Program Studi Program Profesi Insinyur.
- [2] Majelis Kehormatan Etik PII. 2021. "Persatuan Insinyur Indonesia KEI 2021".
- [3] Indykartika (2019), "Kode Etik, Profesi Insinyur", kode-etik-profesi-insinyur.
- [4] Suwinardi (2017), "Profesionalisme Dalam Bekerja", Orbith, Vol. 13 No. 2 Juli 2017.