



Kode Etik Insinyur pada Pembangunan Satuan TNI Terintegrasi di Selat Lampa Natuna

Suryo Prabhowo*

Progam Studi Profesi Insinyur, Politeknik Batam

*)Corresponding author: sprabhowo@gmail.com

(Received: October 18, 2025; Accepted: December 5, 2025)

Abstract

Code of Ethics for Engineers in the Construction of Integrated TNI Units in the Lampa Strait, Natuna. Indonesia still faces the threat of conflict that could arise in border areas, particularly in the northern border waters, given China's unilateral claim to the entire China Sea, including the North Natuna Sea, which is Indonesian waters. Based on this, an integrated Indonesian National Armed Forces (TNI) unit was formed in Natuna, expected to provide deterrent power against border threats. The Indonesian Navy (TNI AL), in support of the unit's formation, built a base with facilities capable of supporting TNI AL warships in conducting operations in Natuna waters. Given the importance of this development, the TNI AL, as a state apparatus, has the primary task of maritime defense. The TNI AL Base Facilities Service (Disfaslanal) as the Central Implementing Agency (Balakpus) carries out the function of base development, which has high principles of behavior and integrity in terms of development by implementing the Engineer's Code of Ethics in the implementation of daily main tasks. The data obtained are data collected through observation results where researchers directly observe the research object and conduct interviews by asking questions directly to respondents, and the answers are recorded and collected. This article was compiled using the Miles and Huberman method approach with an analysis consisting of three simultaneous activity flows, namely: data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The data presented comprises primary and secondary data obtained by researchers while carrying out their duties at the Civil Aviation Administration. The results indicate that the implementation of the Engineers' Code of Ethics plays a role in supporting the final results of the construction project.

Keywords: construction, facilities, Code of Ethics for Engineers

Abstrak

Indonesia masih menghadapi ancaman konflik yang dapat muncul di wilayah perbatasan, khususnya pada perairan perbatasan utara mengingat adanya klaim sepihak Cina atas seluruh Laut Cina termasuk Laut Natuna Utara yang merupakan perairan Indonesia. Atas dasar itu, dibentuklah Satuan TNI terintegrasi di Natuna yang diharapkan mampu memberikan daya tangkal terhadap ancaman di perbatasan. TNI AL dalam mendukung pembentukan satuan tersebut membangun pangkalan yang di dalamnya terdapat fasilitas yang mampu mendukung kapal perang TNI AL dalam melaksanakan operasi di perairan Natuna. Mengingat begitu pentingnya pembangunan tersebut, TNI AL yang merupakan alat negara memiliki tugas pokok pada pertahanan laut, melalui Dinas Fasilitas Pangkalan TNI AL (Disfaslanal) sebagai Badan Pelaksana Pusat (Balakpus) menyelenggarakan fungsi pembinaan pangkalan memiliki prinsip perilaku dan integritas tinggi dalam hal pembangunan dengan menerapkan Kode Etik Insinyur pada pelaksanaan tugas pokok sehari-hari. Data yang diperoleh merupakan data yang dikumpulkan melalui hasil observasi di mana peneliti mengamati langsung objek penelitian dan melaksanakan wawancara dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada responden dan jawaban dicatat dan dikumpulkan. Artikel ini disusun menggunakan pendekatan metode Miles dan Huberman dengan analisis terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Data yang disajikan merupakan data primer dan

data sekunder yang diperoleh peneliti saat melaksanakan tugas di Disfaslanal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Kode Etik Insinyur memiliki peranan dalam menunjang hasil akhir pembangunan yang dilaksanakan.

Kata kunci: *pembangunan, fasilitas, Kode Etik Insinyur*

How to Cite This Article: Prabhowo, S. (2025). Kode Etik Insinyur pada Pembangunan Satuan TNI Terintegrasi di Selat Lampa Natuna. *JPII*, 3(4), 228-230. DOI: <https://doi.org/10.14710/jpii.2025.30169>

PENDAHULUAN

Kode Etik Insinyur merupakan pedoman yang mengatur perilaku dan tanggung jawab profesional insinyur dalam rangka meningkatkan dan mempertahankan kompetensi serta profesionalisme dalam menjalankan tugas di masing-masing bidang keinsinyuran. Dinas Fasilitas Pangkalan TNI AL (Disfaslanal) merupakan satuan kerja TNI AL yang menyelenggarakan fungsi pembinaan fasilitas pangkalan, sarana dan prasarana dalam rangka mendukung *Rebase, Replenishment, Repair, Rest and Recreation* yang merupakan fungsi dari pangkalan itu sendiri. Dalam rangka penentuan bentuk gelar Pangkalan TNI AL, Disfaslanal melaksanakan tugas pembangunan, pemeliharaan dan pengadaan fasilitas pendukung kesiapan unsur operasional TNI AL dalam mendukung tugas pokok TNI.

Disfaslanal merupakan salah satu dari satuan kerja (satker) membidangi keinsinyuran yang dimiliki TNI AL, bahwa setiap personelnya memiliki kualifikasi sebagai seorang insinyur. Penerapan Kode Etik Insinyur pada salah satu kegiatan pembangunan prioritas TNI AL yaitu pembangunan satuan TNI terintegrasi di Selat Lampa Natuna merupakan suatu bentuk tanggung jawab moral selain melaksanakan tugas pokok pada penyelenggaraan fungsi pembinaan fasilitas pangkalan namun secara langsung memastikan bahwa fungsi fasilitas pangkalan dapat berjalan dengan maksimal dimulai sejak dilaksanakan perencanaan, pengawasan pada pelaksanaan, maupun hasil pembangunan yang dilaksanakan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode kualitatif dengan analisis deskriptif. Menurut Bogdan dan Taylor yang dikutip oleh Moleong (2006) penelitian kualitatif dengan analisis yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis dan menjabarkan data dengan mendeskripsikannya melalui bentuk kata-kata tertulis maupun lisan dari informan atau hasil observasi atas kejadian yang telah diamati.

Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan adalah dengan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas yang berhubungan dengan penelitian untuk mendapatkan data maupun informasi yang dibutuhkan, sedangkan wawancara dilakukan dengan memberikan

daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan kepada responden dalam hal ini personel Disfaslanal yang terlibat dalam kegiatan pembangunan. Adapun pertanyaan wawancara yang diberikan oleh penulis kepada responden adalah apa yang diketahui tentang Kode Etik Insinyur, bagaimana penerapan yang dilakukan pada kegiatan pembangunan dan apa yang menjadi kendala maupun tantangan dalam penerapan Kode Etik Insinyur pada kegiatan pembangunan.

Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah personel Disfaslanal yang terlibat pada kegiatan pembangunan dan yang menjadi objek penelitian adalah *site* pembangunan Pangkalan TNI AL di Selat Lampa Natuna. Hasil dari penelitian ini didapatkan gambaran terkait informasi dan fakta di lapangan mengenai penerapan Kode Etik Insinyur yang dilakukan oleh personel Disfaslanal pada kegiatan pembangunan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui observasi dan wawancara, penulis mendapatkan hasil penelitian bahwa Kode Etik Insinyur secara berkelanjutan telah dilaksanakan oleh personel Disfaslanal yang terlibat dalam kegiatan pembangunan, walaupun pada tingkat strata Bintara dan Tamtama menyebutkan mereka tidak mengetahui Kode Etik Insinyur namun berbekal pengalaman yang kemudian secara tidak sadar bahwa mereka telah menerapkan Kode Etik Insinyur itu sendiri.

Penerapan didapat antara lain bahwa personel mengutamakan keamanan, keselamatan, kesehatan dan kemashalatan masyarakat serta lingkungan dengan melaksanakan apel setiap pagi pada pekerja untuk melaksanakan pengecekan terhadap kesehatan tiap personel hari itu, kelengkapan Alat Pelindung Diri (ADP) perorangan dan pembersihan *site* pada berakhirnya waktu kerja. Personel terbagi menjadi beberapa kelompok, adapun di bidang kejuruan yang dimiliki personel profesi Faslan antara lain TKU (Teknik Konstruksi Umum); Lis (Listrik); Mes (Mesin) dan Ang (Angkutan) di mana semuanya saling berkoordinasi dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan kompetensi yang dimiliki di bawah pengawasan Perwira yang bertindak sebagai manajerial.

Hal lainnya yang didapat antara lain bahwa personel dalam bekerja di lapangan berdasarkan dokumen yang telah disetujui oleh Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dengan Satuan Tugas (Satgas)

Pembangunan sebagai perpanjangan tangan PPK di lapangan dalam melaksanakan pengawasan dan kontrol. Kontrol dilaksanakan sebelum pekerjaan dilaksanakan, antara lain pengecekan/*checklist* seperti penulangan besi untuk memastikan desain struktur sesuai, pengambilan sampel beton sebelum dilaksanakan pengecoran, pengajuan *Approval Material* oleh *supplier* agar material yang terpasang sesuai spesifikasi, dan kelengkapan *checklist* lain pada setiap sub pekerjaan. Adapun jika memang ditemukan perbedaan atau masalah di lapangan, segera dilaksanakan rapat dalam menentukan hal apa yang akan diambil dengan tetap berpedoman pada dokumen teknis dan standar teknik yang berlaku.

Semua hal tercatat dalam laporan yang dilaksanakan harian, mingguan dan bulanan antara lain mencakup jumlah pekerja, cuaca harian, logistik keluar dan masuk peralatan dan material, progres kemajuan pekerjaan, daftar masalah dan pemecahan masalah yang muncul dan hal lain yang perlu dimasukkan ke dalam laporan.

Setelah kegiatan pembangunan secara fisik selesai, dilaksanakan *checklist* terakhir dalam rangka persiapan serah terima kepada *user* dengan mengecek semua pekerjaan sudah sesuai dengan dokumen yang telah disetujui oleh PPK. Adapun bentuk tanggung jawab Satgas Pembangunan kepada PPK adalah dengan memberikan Laporan Akhir Pembangunan yang memuat hasil pembangunan antara lain: dokumentasi pekerjaan, laporan kesesuaian volume pekerjaan, *as built drawing* dan laporan lain yang sifatnya sebagai kelengkapan administrasi.

Adapun tantangan yang dihadapi selama kegiatan pembangunan adalah cuaca yang sangat dipengaruhi oleh perubahan arah angin sehingga sering timbul hujan disertai angin kencang, badai yang bergemuruh dan gelombang yang mencapai ketinggian lebih dari rata-rata yang terjadi secara tiba-tiba. Hal tersebut menyebabkan terlambatnya kedatangan material yang mana sebagian besar dikirim melalui jalur laut sehingga tidak jarang diberlakukan tambahan jam kerja (lembur) untuk mengejar progres di lapangan maupun penambahan tenaga kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, Kode Etik Insinyur telah diketahui pada strata Perwira, namun pada strata Bintara dan Tamtama masih didapatkan personel yang belum mengetahui. Namun, hal tersebut tidak menjadi suatu alasan untuk penerapan Kode Etik Insinyur pada kegiatan pembangunan mengingat dari wawancara yang berkelanjutan terhadap pertanyaan yang diajukan oleh penulis kepada responden, didapat hasil bahwa apa yang dilaksanakan oleh setiap personel merupakan hasil dari pada penerapan Kode Etik Insinyur yang mana hal ini didapatkan melalui pengalaman kerja oleh masing-masing personel tersebut.

Dengan dinamika di lapangan dan kendala cuaca yang dialami pada pelaksanaan kegiatan pembangunan, tidak menjadi alasan untuk para personel TNI AL melakukan hal di luar dari Kode Etik Insinyur. Adapun hal tersebut dikatakan merupakan suatu bentuk tanggung jawab moral terhadap hasil pembangunan yang akan digunakan oleh *user* dalam hal ini adalah sesama Satuan TNI AL yang memerlukan fasilitas yang mampu mendukung operasional hari-hari mengingat Pulau Natuna merupakan salah satu pulau terluar dan transportasi bergantung kepada kapal laut serta untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

Dengan demikian, Kode Etik Insinyur telah diterapkan dengan baik oleh personel TNI AL yang melaksanakan kegiatan pembangunan Pangkalan TNI AL dalam rangka mendukung Satuan TNI Terintegrasi di Natuna dan tugas pokok TNI AL serta TNI dalam menjaga keamanan dan pertahanan Indonesia di wilayah perbatasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, Johnny. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Arizona State: SAGE Publications Inc.
- Moleong, L. J. (1986). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.