

Available online at: <http://journal.unj.ac.id>

Jurnal  
Pensil

Pendidikan Teknik Sipil

Journal homepage: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpensil/index>



## IMPLIKASI PERGESERAN INSINYUR DARI SEKTOR PUBLIK KE SEKTOR SWASTA

### IMPLICATIONS OF ENGINEERING SHIFT FROM THE PUBLIC SECTOR TO THE PRIVATE SECTOR

Dirga Putra Nasution<sup>1</sup> Hassanul Arifin<sup>2</sup>, Nola Widya Putri B Sembiring<sup>3</sup> Suci Zabran Abrari<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Negeri Medan, Jl. Willem Iskandar/Pasar V, Medan

<sup>1</sup>[dirgadsa123@mail.com](mailto:dirgadsa123@mail.com), <sup>2</sup>[HasanulArifin@gmail.com](mailto:HasanulArifin@gmail.com),

<sup>3</sup>[nolawp437@gmail.com](mailto:nolawp437@gmail.com), <sup>4</sup>[zabranabrari@gmail.com](mailto:zabranabrari@gmail.com)

#### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada implikasi ketika seorang insinyur teknik sipil pindah dari sektor publik ke sektor swasta. Menggunakan metode kualitatif dengan studi kepustakaan sebelumnya penelitian ini mengambil data sekunder dari artikel dan jurnal yang kredibel sebagai bahan utama penelitian. Setelah menyelesaikan penelitian dan juga tinjauan ilmiah, peneliti menemukan bahwa ada indikasi ketika seorang insinyur berubah dari publik ke sektor swasta. Ada perubahan struktur gaji, perubahan citra, jenis pekerjaan, keamanan kerja, dan lain-lain. Bagi masyarakat, ini adalah industri yang lebih efisien tetapi dengan kepercayaan yang lebih dipertanyakan

**Kata kunci:** Teknik Sipil, Insinyur, Implikasi, Sektor Publik, Sektor Swasta

#### Abstract

*The purpose of this research is to know if there is any implication when a civil engineering engineer makes a move from the public sector to the private sector. Using qualitative methods with previous library studies this research takes data secondary from credible articles and journals as the main material of research. Upon completing research and also a scholarly review, researchers found that there were indications when an engineer changed from the public to the private sector. There are changes in salary structure, changes in image, kinds of work, job security, among other things. For society, it is primarily a more efficient industry but with more questionable trustworthiness.*

**Keywords:** Civil Engineering, Engineer, Implication, Public sector, private sector

P-ISSN: [2301-8437](https://doi.org/10.21009/jpensil.v10i3.21069)  
E-ISSN: [2623-1085](https://doi.org/10.21009/jpensil.v10i3.21069)

#### ARTICLE HISTORY

Accepted:  
2 Juni 2021  
Revision:  
25 Agustus 2021  
Published:  
30 September 2021

#### ARTICLE DOI:

[10.21009/jpensil.v10i3.21069](https://doi.org/10.21009/jpensil.v10i3.21069)



Jurnal Pensil :  
Pendidikan Teknik  
Sipil is licensed under a  
[Creative Commons  
Attribution-ShareAlike  
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)  
(CC BY-SA 4.0).

## Pendahuluan

Pergerakan arus zaman yang melaju cepat membuat kita hidup di dalam masa transformasi masyarakat yang tiada tanding. Perubahan tersebut menuntut kehidupan berubah dari segala aspek. (Arsana, 2018). Salah satu aspek tersebut adalah aspek ekonomi dan pembangunan. Perubahan tersebut membuat para insinyur harus profesional dan meningkatkan kualitasnya. Jika dibandingkan dengan negara Asean lainnya, Indonesia memang memiliki jumlah insinyur yang lebih banyak, namun secara kualitas Indonesia masih kalah (Clara, 2017). Menurut Miswar et al., (2017) mengatakan bahwa semakin besar kompetensi yang dimiliki seorang insinyur, maka semakin baik kinerja profesi yang akan dihasilkannya dalam bekerja.

Seorang insinyur dituntut untuk memiliki sikap profesionalisme yang tinggi. Profesionalisme mengacu pada sebutan orang yang menyanggah suatu profesi dalam mewujudkan unjuk kerja sesuai dengan profesinya dengan mengandalkan, mempraktikkan, atau terlibat dalam suatu pekerjaan dengan keahlian khusus (Purba et al., 2020). Kebutuhan tersebut tidak lepas dari kebutuhan infrastruktur di Indonesia yang sangat tinggi (Kaming & Raharjo, 2017). Infrastruktur merupakan hal pokok yang dibutuhkan di setiap wilayah, karena meliputi banyak pendukung yang dapat mempercepat suatu pekerjaan, waktu yang dibutuhkan, alat yang digunakan, bahkan biaya (Kaming & Raharjo, 2017b) Dalam segi infrastruktur, Indonesia mengalami penurunan dan tertinggal dari negara tetangga. Sebagai contoh besarnya beban listrik di Indonesia yang hanya terpusat di Jawa dan Bali, sedangkan di daerah lainnya mengalami kekurangan.

Teknik Sipil adalah bidang teknik yang terlibat dalam desain dan konstruksi jalan, jembatan, bendungan, bangunan dan pekerjaan umum lainnya. Pada suatu waktu, fasilitas umum menjadi tanggung jawab otoritas. Otoritas bisa saja kerajaan atau pemerintah. Itulah sebabnya insinyur sipil secara tradisional dipekerjakan terutama

oleh sektor publik. Semuanya dijalankan oleh pemerintah. Jadi semuanya harus disediakan dan dibangun oleh pemerintah yang sama.

Insinyur sipil menyusun, merancang, membangun, mengawasi, mengoperasikan, membangun dan memelihara proyek dan sistem infrastruktur di sektor publik dan swasta, termasuk jalan, gedung, bandara, terowongan, bendungan, jembatan, dan sistem pasokan air dan pengolahan limbah. Banyak insinyur sipil bekerja di bidang perencanaan, desain, konstruksi, penelitian, dan pendidikan.

Tugas Insinyur sipil biasanya melakukan hal berikut:

- Analisis rencana jangka panjang, laporan survei, peta, dan data lain untuk merencanakan dan merancang proyek
  - Pertimbangkan biaya konstruksi, peraturan pemerintah, potensi bahaya lingkungan, dan faktor lain selama tahap perencanaan dan analisis risiko suatu proyek
  - Kumpulkan dan kirimkan aplikasi izin ke agen lokal, negara bagian, dan federal, memverifikasi bahwa proyek mematuhi berbagai peraturan
- Mengawasi dan menganalisa hasil pengujian tanah untuk mengetahui kecukupan dan kekuatan pondasi
- Menganalisis hasil pengujian pada bahan bangunan, seperti beton, kayu, aspal, atau baja, untuk digunakan pada proyek tertentu
  - Siapkan perkiraan biaya untuk bahan, peralatan, atau tenaga kerja untuk menentukan kelayakan ekonomi proyek
  - Gunakan perangkat lunak desain untuk merencanakan dan merancang sistem transportasi, sistem hidraulik, dan struktur sesuai dengan standar industri dan pemerintah

- Lakukan atau awasi operasi survei untuk menetapkan lokasi bangunan, tata letak lokasi, titik referensi, kemiringan, dan ketinggian untuk memandu konstruksi
- Mengelola perbaikan, pemeliharaan, dan penggantian infrastruktur publik dan swasta

Insinyur sipil juga harus mempresentasikan temuan mereka kepada publik tentang topik-topik seperti proposal penawaran, pernyataan dampak lingkungan, atau deskripsi properti.

Banyak insinyur sipil memegang posisi pengawasan atau administrasi mulai dari pengawas lokasi konstruksi hingga insinyur kota, direktur pekerjaan umum, dan manajer kota. Sebagai pengawas, mereka ditugaskan untuk memastikan bahwa praktik kerja yang aman diikuti di lokasi konstruksi.

Insinyur sipil lainnya bekerja dalam desain, konstruksi, penelitian, dan pengajaran. Insinyur sipil bekerja dengan orang lain dalam proyek dan dapat dibantu oleh teknisi teknik sipil.

Insinyur sipil menyiapkan dokumen izin untuk bekerja pada proyek-proyek energi terbarukan. Mereka memverifikasi bahwa proyek akan mematuhi persyaratan federal, negara bagian, dan lokal. Para insinyur ini melakukan analisis struktural untuk proyek fotovoltaik atau energi surya skala besar. Mereka juga mengevaluasi kemampuan struktur dan bangunan pendukung susunan surya untuk mentolerir tekanan dari angin, aktivitas seismik, dan sumber lainnya. Untuk proyek pembangkit listrik tenaga angin skala besar, insinyur sipil sering menyiapkan alas jalan untuk menangani truk besar yang mengangkut turbin.

Insinyur sipil bekerja pada proyek yang kompleks, dan mereka dapat mencapai kepuasan kerja dalam melihat proyek mencapai penyelesaian. Mereka biasanya berspesialisasi dalam salah satu dari beberapa bidang.

Insinyur konstruksi mengelola proyek konstruksi, memastikan bahwa proyek tersebut dijadwalkan dan dibangun sesuai dengan rencana dan spesifikasi. Insinyur ini biasanya bertanggung jawab atas desain dan keamanan struktur sementara yang digunakan selama konstruksi. Mereka juga dapat mengawasi aspek anggaran, manajemen waktu, dan komunikasi dari suatu proyek.

Insinyur geoteknik bekerja untuk memastikan bahwa fondasi untuk objek yang dibangun mulai dari jalan dan bangunan hingga landasan pacu dan bendungan, kokoh. Mereka fokus pada bagaimana struktur yang dibangun oleh insinyur sipil, seperti bangunan dan terowongan, berinteraksi dengan bumi (termasuk tanah dan batu). Selain itu, mereka merancang dan merencanakan lereng, dinding penahan tanah, dan terowongan.

Insinyur struktur merancang dan menilai proyek-proyek besar, seperti bangunan, jembatan, atau bendungan, untuk memastikan kekuatan dan daya tahannya.

Insinyur transportasi merencanakan, merancang, mengoperasikan, dan memelihara sistem sehari-hari, seperti jalan raya dan jalan raya, tetapi mereka juga merencanakan proyek yang lebih besar, seperti bandara, pelabuhan kapal, sistem angkutan massal, dan pelabuhan.

Namun, bidang teknik tumbuh lebih luas dan lebih luas selama bertahun-tahun. Kebutuhan masyarakat tumbuh dengan populasi dan standar hidup. Hal ini menambah tekanan pada pemerintah. Pada titik tertentu, sulit bagi pemerintah untuk mengimbangi kebutuhan dan aspirasi bangsa yang terus berkembang. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, lebih banyak bangunan dan fasilitas harus dibangun dan lebih cepat. Itu hanya mungkin jika semakin banyak insinyur sipil dipekerjakan. Mengelola jumlah insinyur yang semakin banyak itu akan membebani pemerintah pusat jika tidak memiliki sarana untuk membagi tanggung jawab itu dengan

dunia industri. Pada saat yang sama, ketika standar hidup meningkat dan industrialisasi terjadi, semakin banyak fasilitas yang dibutuhkan oleh kelompok individu seperti pemilik pabrik. Pemilik pabrik ini bersedia membayar individu atau perusahaan swasta untuk membangun pabriknya asalkan dapat membangunnya sesuai kebutuhannya dan tepat waktu. Begitulah cara insinyur sipil dan pekerja terkait lainnya mulai dipekerjakan oleh perusahaan swasta untuk kebutuhan pribadi. Saat ini, dengan ekonomi sebesar ini, pemerintah hanya dapat menelusuri strategi umum pembangunan. Itu tidak bisa masuk ke rincian apa yang harus dibangun untuk setiap individu. Oleh karena itu, sektor konstruksi telah menjadi perdagangan swasta utama di mana pembeli dan penjual adalah swasta. Pemerintah perlu mempekerjakan cukup untuk mengatur dan mengontrol standar.

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, yaitu data yang dikumpulkan berbentuk kata-kata, gambar, bukan angka-angka. Berbeda dengan penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang dapat digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang dapat timbul dari masalah sosial dan kemanusiaan (Nugrahani, 2014). Menurut Bogdan dan Taylor, sebagaimana yang dikutip oleh Lexy J. Moleong, penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Adapun tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual, dan akurat. Menurut Lofland dan Lofland sebagaimana yang telah dikutip oleh Lexy. J. Moleong dalam bukunya yang berjudul *Metodologi Penelitian Kualitatif*, mengemukakan bahwa sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya berupa data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Berkaitan dengan

hal itu pada bagian ini jelas datanya dibagi ke dalam kata-kata dan tindakan, sumber data tertulis, foto dan statistic. Pada penelitian ini peneliti menggunakan sumber data sekunder yaitu penelitian terdahulu yang didapatkan dari jurnal yang telah ada.

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Dampak dari pergeseran dari sektor publik ke sektor swasta sangat banyak bagi para insinyur. Yang pertama dan terpenting dari semuanya adalah status dan citra insinyur. Terlepas dari kenyataan bahwa pekerjaan insinyur menjadi semakin sulit, citra dan pengakuan insinyur untuk seluruh masyarakat telah menurun selama bertahun-tahun. Guru, dokter, dan pengacara dipandang sebagai profesi mulia karena dipandang melayani kepentingan umum secara langsung. Insinyur tidak lagi terlihat seperti itu karena mereka melayani basis klien yang bersifat pribadi. Jadi, insinyur modern tidak mendapatkan rasa hormat yang sama dari publik seperti rekan kunonya.

Dari sudut pandang masyarakat, insinyur adalah orang yang kurang dipercaya saat ini karena ia tidak dikendalikan langsung oleh pemerintah. Dia dianggap sebagai seseorang yang bekerja untuk uang, dan bukan seseorang yang bekerja dalam pelayanan publik. Akibatnya, pekerjaan umum cenderung kurang dapat diandalkan. Publik akhirnya harus menerima apa yang ditawarkan kepadanya karena dia tidak punya pilihan. Tidak ada alternatif yang ditawarkan.

Insinyur saat ini memiliki kemungkinan untuk mendapatkan gaji yang lebih tinggi dari sebelumnya. Karena dia dibayar sesuai dengan layanan yang dia berikan, semakin banyak dia bekerja atau semakin baik kualitas pekerjaan yang dia berikan, semakin besar kemungkinan dia akan dibayar. Itu dibandingkan dengan fakta bahwa sebagai pegawai pemerintah, insinyur akan menerima gaji yang sama apakah ia membangun satu atau sepuluh bangunan. Namun, ini juga berarti bahwa gaji akan ditentukan oleh pasar. Salah satu keluhan

para insinyur saat ini adalah gaji mereka tidak mencerminkan tingkat pekerjaan yang mereka lakukan. Di tingkat perusahaan, lebih mudah untuk memberikan bagian keuntungan kepada seorang salesman karena ia telah berkontribusi pada jumlah omset tertentu. Seorang manajer dapat dikaitkan dengan jumlah uang yang dihasilkan departemen atau cabangnya. Tetapi jauh lebih sulit untuk mengukur nilai ekonomi seorang insinyur karena outputnya tidak dapat diukur secara langsung dalam istilah moneter. Itulah sebabnya meskipun fakta bahwa perubahan dari sektor publik ke swasta memberikan kemungkinan untuk mendapatkan gaji yang lebih baik, kemungkinan itu tidak terwujud dalam kenyataan bagi sebagian besar insinyur saat ini.

Pemerintah dijalankan oleh politisi dan politisi harus memperhitungkan persepsi publik sebelum mengambil keputusan yang keras. Itulah sebabnya secara tradisional, pekerjaan di sektor publik lebih aman daripada di sektor swasta. Pemerintah sendiri tidak terlihat menciptakan pengangguran. Jadi, salah satu kejadian pergeseran dari sektor publik ke sektor swasta untuk insinyur adalah bahwa hari ini, pekerjaannya kurang aman dari sebelumnya.

Dengan perkembangan teknologi dan pengejaran pengetahuan, bidang teknik sipil telah menjadi begitu luas sekarang sehingga seorang insinyur sipil tidak mungkin mengetahui segala hal tentang bidang tersebut. Hal ini telah menyebabkan spesialisasi perdagangan. Saat ini, seorang insinyur sipil dapat menjadi insinyur struktur atau insinyur jalan raya atau insinyur geoteknik atau salah satu dari berbagai aspek teknik sipil.

Insinyur sipil dan perusahaan teknik sipil dapat dikatakan lebih efisien hari ini daripada hari-hari ketika pekerjaan sipil dilakukan oleh sektor publik. Privatisasi pekerjaan konstruksi menyebabkan pekerjaan konstruksi menjadi lebih cepat karena sekarang perusahaan harus beroperasi di pasar yang kompetitif.

Persaingan di bidang konstruksi sangat menguntungkan masyarakat karena saat ini pembangunan fasilitas lebih cepat, biaya lebih murah, dan produk akhir lebih menarik. Jadi, salah satu dampak pada masyarakat luas adalah bahwa ia telah diuntungkan dari industri teknik sipil yang lebih efisien.

## Simpulan

Implikasi dari pergeseran keseimbangan pekerjaan di bidang teknik sipil dari sektor publik ke sektor swasta ke insinyur dapat diringkas dalam hal perubahan struktur gaji, perubahan citra, jenis pekerjaan, keamanan kerja antara lain. Bagi masyarakat, ini terutama merupakan industri yang lebih efisien tetapi dengan keandalan yang lebih diragukan.

## Daftar Pustaka

- Arsana, P. J. (2018). *Etika Profesi Insinyur (Membangun Sikap Profesionalisme Sarjana Teknik)* (1st ed.). Deepublish.
- Bakeri, M. J. (2019). Evaluasi Geometri Jalan Persimpangan di Kawasan Kampus Universitas Borneo Tarakan. *Buletin Profesi Insinyur*, 2(1), 12–15. <https://doi.org/10.20527/bpi.v2i1.40>
- Clara, T. (2017). Profesi Insinyur di Indonesia dan MEA 2015. <http://repository.unpar.ac.id/handle/123456789/2272>
- Endang Komara, E. (2021). Implementasi Kebijakan Pencegahan Dan Pemberantasan Penyalahgunaan Dan Peredaran Gelap Narkoba (P4gn) Oleh Bnnp Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Publik & Kebijakan Publik (JMPKP)*, 3(1), 59–77. <https://doi.org/10.36085/jmpkp.v3i1.1401>
- Faedlulloh, D., Prasetyanti, R., & Indrawati. (2017). Menggagas Ruang Publik Berbasis Demokrasi Deliberatif: Studi Dinamika Pengelolaan Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) di

- Jakarta Utara. Spirit Publik: *Jurnal Administrasi Publik*, 12(2), 43. <https://doi.org/10.20961/sp.v12i2.16240>
- Kaming, P. F., & Raharjo, F. (2017a). Kajian Mengenai Kecukupan Infrastruktur di Kawasan Timur Indonesia. *Prosiding Konferensi Nasional Teknik Sipil Dan Perencanaan (KN-TSP) 2017*, 310–320.
- Kaming, P. F., & Raharjo, F. (2017b). Komparasi Kecukupan Infrastruktur di Koridor Jawa. *Rekayasa Sipil* Vol. 6, 6(1), 9–18.
- Maniagasi, Y. G. (2018). Penguatan Kapasitas Puskesmas Sebagai Organisasi Publik (Kajian dalam Perspektif Teori Organisasi). *Spirit Publik (Jurnal Ilmu Administrasi)*, 7(1), 70. <https://doi.org/10.31314/pjia.7.1.70-79.2018>
- Miswar, I., Hidayat, B., & Ophiyandri, T. (2017). Relevansi Unit Kompetensi Insinyur Sipil. 13(2), 101–112.
- Noor, A. W. Z. (2018). Teknik Sipil Untuk Masyarakat. *Buletin Profesi Insinyur*, 1(2), 74–77. <https://doi.org/10.20527/bpi.v1i2.25>
- Nugrahani, F. (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa.
- Purba, S., Astuti, & Juniyanto, G. (2020). Etika Profesi : Membangun Profesionalisme Diri (1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Suryani, D. A. (2017). Mewujudkan Good Governance Badan Publik Negara di Daerah Istimewa Yogyakarta Melalui Keterbukaan Informasi Publik. *Spirit Publik: Jurnal Administrasi Publik*, 12(1), 35. <https://doi.org/10.20961/sp.v12i1.11736>
- Ulum, S., & Dewi, S. A. (2021). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Desa Wisata Gamplong. *Jurnal Manajemen Publik & Kebijakan Publik (JMPKP)*, 3(1), 14–24. <https://doi.org/10.36085/jmpkp.v3i1.1408>
- Wicaksono, K. W. (2015). Akuntabilitas Organisasi Sektor Publik. *JKAP (Jurnal Kebijakan Dan Administrasi Publik)*, 19(1), 17. <https://doi.org/10.22146/jkap.7523>