

BAB II

TUJUAN DAN RUANG LINGKUP KEGIATAN

Untuk menjaga efektifitas laporan praktik keinsinyuran ini, maka perlu ditentukan studi pendahuluan (*literatur review*) yang relevan guna menunjang pembahasan. selain itu juga perlu untuk ditetapkan lingkup kegiatan (batasan masalah) dan tujuan dari penulisan laporan praktik keinsinyuran ini, agar menghasilkan pembahasan dan kesimpulan yang tepat sasaran.

2.1 Studi Pendahuluan

Pada bagian ini akan dipaparkan beberapa studi pendahuluan/literatur yang relevan untuk melakukan “Analisis Penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) Pada Pengadaan Jasa Konsultansi Dengan Metode Penunjukan Langsung (Studi Kasus: Pekerjaan *Assesment* Pondasi Tower SUTT 150 kV Kenten – Tanjung Api Api Tahun 2025)”.

2.1.1 Kode Etik Insinyur

Kode etik insinyur merupakan seperangkat aturan/pedoman yang dikeluarkan oleh organisasi profesi yang bersifat formal dan wajib diikuti oleh anggotanya, agar bekerja sesuai standar profesional yang tinggi, melindungi kepentingan klien, masyarakat, dan lingkungan. Tujuan dari kode etik insinyur diantaranya (Persatuan Insinyur Indonesia, 2021):

- a. Mengatur dan menjaga terlaksananya kewajiban terhadap keselamatan, kesehatan, dan kesejahteraan publik
- b. Mengatur perilaku insinyur agar berintegritas dalam pelaksanaan proyek dan kejujuran komunikasi profesional
- c. Mengatur dan menjaga terlaksananya kewajiban untuk menjaga kerahasiaan informasi klien
- d. Mengatur dan menjaga terlaksananya kegiatan keinsinyuran dari konflik kepentingan yang merugikan pihak lain

2.1.2 Pelaksanaan Pengadaan di PLN Enjiniring

Merujuk kepada Keputusan Direksi PT PLN Enjiniring No. 17.001.K/DIR/PLNE/III/2020 tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa PT PLN Enjiniring dan Peraturan Direksi PT PLN Enjiniring No. 0016.P/DIR/2024 tentang Kebijakan Strategis Pengadaan Barang/Jasa PT PLN Enjiniring, diatur bahwa pelaksanaan pengadaan di lingkungan PT PLN Enjiniring adalah sebagai berikut:

- a. Pelaksanaan pengadaan di Kantor Pusat dilaksanakan oleh Manajer Pelaksana Pengadaan.
- b. Manajer Pelaksana Pengadaan di Kantor Pusat bertanggung jawab kepada Atasan Langsung.
- c. Tugas dan Tanggung Jawab Manajer Pelaksana Pengadaan:
 - i. Melakukan analisis Dokumen Pengadaan meliputi Dokumen

Pelelangan/RKS, kelengkapan perizinan, Dokumen Studi Kelayakan, dan referensi harga/biaya penyusunan HPE.

ii. Menyusun jadwal pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa, dengan memperhatikan dan menyesuaikan waktu kebutuhan barang/jasa, sehingga penyerahan barang/jasa sesuai dengan target perencanaan.

iii. Membuat Harga Perkiraan Sendiri (HPS) untuk diusulkan penetapannya oleh Pengguna Barang/Jasa. HPS berfungsi sebagai alat untuk melihat kewajaran harga penawaran dan tidak wajib diumumkan, berlaku sebagai batas atas (*ceiling price*) dengan besaran maksimal sama dengan pagu anggaran.

iv. Melakukan proses pengumuman/undangan kepada Penyedia Barang/Jasa. Pengumuman atau undangan dilakukan secara transparan dan adil, melalui platform digital, media massa daerah, nasional atau internasional dan/atau melalui undangan resmi.

v. Memastikan Penyedia Barang/Jasa yang akan diundang tidak termasuk dalam Daftar Hitam (Blacklist) PLNE.

vi. Menilai kualifikasi Penyedia Barang/Jasa dalam hal pengadaan melalui Prakuualifikasi atau Pascakuualifikasi yang tidak memiliki DPT.

vii. Memberikan penjelasan pengadaan (aanwijzing).

viii. Melakukan pemasukan, penerimaan dan pembukaan dokumen penawaran secara adil dan wajar. Apabila diperlukan dapat dilakukan klarifikasi dokumen penawaran.

ix. Melakukan evaluasi terhadap Dokumen Penawaran.

x. Melakukan klarifikasi kepada Penyedia Barang/Jasa terhadap data atau hal-hal yang kurang jelas atau meragukan.

xi. Melakukan negosiasi harga, untuk memperoleh harga penawaran terbaik.

xii. Melakukan upaya agar meminimalisir kemungkinan terjadinya Pengadaan Ulang atau bahkan Pengadaan Gagal, untuk menjaga momentum bisnis yang ada, salah satunya dengan melakukan *professional judgement* (jika diperlukan), guna memastikan terpenuhinya kebutuhan barang/jasa.

xiii. Melaporkan hasil proses Pengadaan Barang/Jasa dan mengusulkan calon pemenang kepada Pengguna Barang/Jasa melalui Atasan Langsung

xiv. Mengumumkan Pemenang

xv. Menjawab sanggahan dari Penyedia Barang/Jasa.

xvi. Menyiapkan SPPBJ.

xvii. Melakukan Contract Discussion Agreement (CDA), apabila diperlukan.

xviii. Menyiapkan Perjanjian/Kontrak.

xix. Mendokumentasikan proses Pengadaan Barang/Jasa dengan tertib.

d. Dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab, apabila diperlukan Manajer Pelaksana Pengadaan dapat dibantu oleh pihak lain sesuai keahlian baik yang berasal dari internal maupun eksternal PLNE.

e. Pelaksana Pengadaan wajib memiliki Sertifikat Pengadaan Barang/Jasa.

f. Manajer Pelaksana Pengadaan bukan Manajer/Pegawai yang karena sifat

pekerjaannya menimbulkan benturan kepentingan antara lain Manajer/Pegawai di bidang Pengawasan.

2.1.3 Pengadaan Jasa Konsultansi dengan Penunjukan Langsung

a. Pengadaan Jasa Konsultansi

Merujuk kepada Keputusan Direksi PT PLN Enjinring No. 17.001.K/DIR/PLNE/III/2020 tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa PT PLN Enjinring, klausul 1.12.3 dijelaskan bahwa pengadaan jasa konsultansi merupakan penyediaan jasa berupa gagasan/ide yang disediakan oleh para konsultan, berupa jasa konsultansi teknik, konsultansi manajemen, konsultansi konstruksi atau konsultansi lainnya.

Dilanjutkan pada klausul 4.2 dijelaskan bahwa Pengadaan Jasa Konsultansi dilakukan dengan metode Seleksi Umum, Seleksi Terbatas, **Penunjukan Langsung** atau Pengadaan Langsung sesuai batas kewenangan.

b. Penunjukan Langsung

Merujuk kepada Keputusan Direksi PT PLN Enjinring No. 17.001.K/DIR/PLNE/III/2020 tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa PT PLN Enjinring, klausul 4.2.3.1 dijelaskan bahwa Penunjukan Langsung dapat dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

- Jasa yang akan diadakan bersifat spesifik hanya dapat dilaksanakan dengan penggunaan teknologi khusus/pemegang Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) dan/atau hanya ada 1 (satu) Penyedia mengaplikasikannya;
- Jasa yang akan diadakan bersifat spesifik yang tidak dapat digantikan dengan jasa lain;
- Pengadaan Jasa untuk penyelesaian pekerjaan terkendala yang ditetapkan oleh Direksi dan merupakan penugasan pemerintah dalam rangka pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan;
- Pekerjaan Keadaan Darurat (*Emergency*);
- Dalam hal terjadi dugaan tindak pidana yang dilakukan oleh Direksi, Dewan Komisaris atau Karyawan yang menurut pertimbangan Direksi perlu didampingi oleh Konsultan Hukum selama pemeriksaan yang dilakukan oleh instansi yang berwenang;
- Pekerjaan penelitian/studi/pendidikan dan pelatihan/pemrosesan data yang dilakukan oleh perguruan tinggi/afiliasi perguruan tinggi, pejabat negara dan lembaga/instansi pemerintah;
- Pengadaan Jasa Hukum terdiri dari:
 - Konsultansi hukum untuk operasional bisnis PLNE termasuk tetapi tidak terbatas pada konsultansi untuk perundingan Perjanjian/ Kontrak, penyusunan atau pelaksanaan peraturan perusahaan maupun peraturan perundang-undangan

- Bantuan hukum oleh advokat/lawyer dalam rangka membela/melindungi hak-hak hukum dan kepentingan hukum PLNE, Komisaris/Mantan Direksi/Mantan Dewan Direksi, Komisaris Dewan atau Pegawai/Pensiunan yang semata-mata menjalankan tugas dan/atau tindakan untuk kepentingan PLNE
- Notaris/Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT)
- Jasa Penilai Publik
- Penunjukan berulang (repeat order) kepada Penyedia Jasa Konsultansi, sepanjang harga yang ditawarkan menguntungkan dengan kualitas sama atau lebih baik;
- Untuk melaksanakan proyek pengembangan teknologi;
- Dalam rangka National Capacity Building;
- Atas pertimbangan yang dapat dipertanggungjawabkan secara profesional oleh Direksi/Direktur terkait untuk melakukan Pengadaan Barang/Jasa melalui Penunjukan Langsung;
- Pemeliharaan unit pembangkit dalam bentuk kesepakatan jangka panjang/L TSA (Long Term SeNice/Supp/y Agreement), dapat termasuk pengadaan suku cadang dan/atau suku cadang spesifik langsung dari Pabrik/Agen Tunggal;
- Jasa lanjutan yang secara teknis merupakan satu kesatuan yang sifatnya tidak dapat dipecah-pecah dari pekerjaan yang sudah dilaksanakan sebelumnya;
- Pengadaan Jasa Konsultansi dengan nilai pengadaan sesuai dengan batasan kewenangan.
- Penyedia Barang/Jasa adalah BUMN, Anak Perusahaan PLN/Anak Perusahaan BUMN atau Perusahaan Terafiliasi PLN/Perusahaan Terafiliasi BUMN, usaha kecil dan mikro, dengan ketentuan sebagai berikut:
 - Penyedia Jasa bergerak dalam bidang usaha jasa konsultansi;
 - Kualitas, harga dan dipertanggungjawabkan; dan
 - tujuannya dapat Dimungkinkan dalam peraturan sektoral.
- Barang/Jasa yang ditentukan oleh Pemberi Kerja (Owner) yang dinyatakan secara tertulis;
- Penyelenggara fasilitas pemeliharaan kesehatan bagi pegawai u. dan keluarga yang ditanggung, termasuk tetapi tidak terbatas pada rumah sakit, klinik, dokter, apotek, dan laboratorium; atau
- Penyedia Barang/Jasa merupakan badan usaha/unit usaha yang sahamnya minimum 90% (sembilan puluh persen) dimiliki oleh DPPLN atau YPK-PLN atau gabungan DP-PLN dengan YPK-PLN atau ,gabungan DP-PLN dan/atau YPK-PLN dengan Anak Perusahaan PLN dan/atau Perusahaan Terafiliasi PLN, sepanjang Barang/Jasa dimaksud adalah merupakan produk atau layanan badan usaha/unit usaha tersebut.
- Pengadaan Jasa Konsultansi lain yang melalui persetujuan khusus dari Direksi.

Selanjutnya pada klausul 4.2.3.2 diatur bahwa Pihak yang memberikan Jasa Konsultansi tidak boleh terlibat menjadi pelaksana dari pekerjaan yang menjadi obyek konsultansi. Selain itu berdasarkan Edaran Direksi PT PLN Enjinring

No. 0001.E/DIR/2025 tentang Standar Prosedur Pengadaan Jasa Konsultansi, diharuskan bahwa Penyedia Jasa Konsultansi yang diundang adalah Penyedia Jasa yang diyakini memiliki Kualifikasi yang sesuai dengan pengadaan yang dilaksanakan.

2.1.4 Penyusunan dan Penetapan HPS

Penyusunan dan penetapan HPS diperlukan untuk menilai kewajaran harga penawaran baik secara total maupun harga satuan. Selain itu penyusunan dan penetapan HPS merupakan dasar untuk menetapkan besaran nilai jaminan pelaksanaan bagi penawaran yang kurang dari 80% (delapan puluh persen) nilai HPS (LKPP, 2021).

a. *Awareness* Penyusunan HPS

Merujuk kepada Keputusan Direksi PT PLN Enjinring No. 17.001.K/DIR/PLNE/III/2020 tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa PT PLN Enjinring klausul 4.3.3.2, Hal yang wajib diperhatikan dalam penyusunan HPS diantaranya:

- Mempelajari dan memahami Kerangka Acuan Kerja (KAK) atau Terms of Reference (TOR) termasuk syarat kontrak;
- Mempelajari dan mengumpulkan informasi/data-data mengenai kondisi lapangan
- Mempelajari program dan jadwal pelaksanaan pekerjaan
- Menganalisis kebutuhan jumlah kualifikasi tenaga ahli, tenaga teknis serta tenaga pendukung lainnya termasuk jadwal penugasan masing-masing personel, fasilitas/peralatan yang diperlukan, dan peralatan lain yang terkait
- Mempelajari dan mempertimbangkan ketentuan-ketentuan yang dikeluarkan oleh Instansi yang berwenang
- Menghitung Biaya Langsung Personel (*remuneration*) dan Biaya Langsung Non Personel (*direct cost*):
 - Biaya Langsung Personel meliputi pembayaran tenaga ahli, teknis, dan tenaga penunjang. Biaya langsung personel bagi masing-masing tenaga ahli dihitung berdasarkan satuan waktu tertentu (bulan, minggu, hari, jam) dikaitkan dengan rate yang berdasarkan harga pasar dan/atau berdasarkan gaji dasar dan/atau kontrak-kontrak yang lalu/sedang berjalan sesuai dengan tahun pengalaman profesional yang ditetapkan dalam KAK.
 - Biaya Langsung Non Personel meliputi segala biaya yang langsung berkaitan menunjang pelaksanaan tugas konsultan, antara lain pengadaan/sewa kantor, sewa kendaraan, sewa rumah, biaya pelaporan, biaya komunikasi dan lain-lainnya, dengan mengacu kepada rate/tarif harga pasar setempat dan/atau tarif/harga satuan kontrak yang lalu/sedang berjalan
 - Jika akan mengalokasikan biaya pendukung yang belum terukur maka dimasukkan ke dalam biaya cadangan yang disebut biaya Out of Package Expenses (OPE), yang diperhitungkan secara actual cost yang dibelakukan secara reimburse.
- Menghitung harga total pekerjaan termasuk PPN sesuai dengan ketentuan yang

berlaku

- Memperhitungkan Risiko, Overhead Cost dan Keuntungan (ROK) yang wajar bagi Penyedia Barang/Jasa maksimum sebesar 10% (sepuluh persen), khusus untuk pekerjaan jasa konstruksi maksimum sebesar 15% (lima belas persen). Kecuali HPS disusun menggunakan nilai yang persis sama dengan rincian HPE dan pada penyusunan HPE sudah menyertakan ROK.

b. Referensi Penyusunan HPS

PPK menyusun HPS dengan menggunakan data/informasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Data/informasi yang dapat digunakan untuk menyusun HPS antara lain (LKPP, 2021):

- harga pasar setempat yaitu harga barang/jasa di lokasi barang/jasa diproduksi/diserahkan/dilaksanakan, menjelang dilaksanakannya pemilihan Penyedia;
- informasi biaya/harga satuan yang dipublikasikan secara resmi oleh Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah;
- informasi biaya/harga satuan yang dipublikasikan secara resmi oleh asosiasi. Yang dimaksud dengan asosiasi adalah asosiasi profesi keahlian, baik yang berada di dalam negeri maupun di luar negeri, termasuk sumber data dari situs web komunitas internasional yang menayangkan informasi biaya/harga satuan profesi keahlian di luar negeri yang berlaku secara internasional termasuk dimana Pengadaan Barang/Jasa akan dilaksanakan;
- daftar harga/biaya/tarif barang/jasa setelah dikurangi rabat/potongan harga (apabila ada) yang dikeluarkan oleh pabrikan/distributor/agen/pelaku usaha dengan memperhatikan masa berlaku potongan harga dari pabrikan/distributor/agen/pelaku usaha tersebut;
- inflasi tahun sebelumnya, suku bunga pinjaman tahun berjalan dan/atau kurs tengah valuta asing terhadap rupiah di Bank Indonesia;
- hasil perbandingan biaya/harga satuan barang/jasa sejenis dengan Kontrak yang pernah atau sedang dilaksanakan;
- perkiraan perhitungan biaya/harga satuan yang dilakukan oleh konsultan perencanaan (*engineer's estimate*);
- informasi harga yang diperoleh dari toko daring;
- informasi biaya/harga satuan barang/jasa di luar negeri untuk tender/seleksi internasional; dan/atau
- informasi lain yang dapat dipertanggungjawabkan.

Sementara itu, berdasarkan Edaran Direksi PT PLN Enjiniring No. 0001.E/DIR/2025 tentang Standar Prosedur Pengadaan Jasa Konsultansi, dijelaskan bahwa Pejabat Pelaksana Pengadaan menyusun HPS berdasarkan Dokumen Rencana Pengadaan yang dikeluarkan oleh Pejabat Perencana Pengadaan dan diserahkan kepada Pengguna untuk disahkan paling lambat sebelum batas akhir

pemasukan dokumen penawaran harga. Untuk itu HPS perlu disusun dengan cermat serta profesional dengan menggunakan data/referensi diantaranya:

- Harga Perkiraan Enjinir (HPE) yang komponen perhitungan biaya dan analisis perhitungannya selalu dimutakhirkan
- Dokumen Tender/RKS
- Daftar tarif remunerasi konsultan yang diterbitkan asosiasi konsultan Indonesia
- Besaran gaji personal konsultan yang pernah dibayarkan (data historis yang relevan)
- Informasi lain terkait biaya jasa konsultan.

c. Metode Penyusunan HPS

Penyusunan HPS dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode diantaranya (LKPP, 2021):

- Metode Perhitungan berbasis Biaya (*cost-based rates*)
- Perhitungan HPS yang menggunakan metode perhitungan tarif berbasis biaya terdiri dari :

- Biaya langsung personel (*Remuneration*)

Biaya Langsung Personel adalah biaya langsung yang diperlukan untuk membayar remunerasi tenaga ahli berdasarkan Kontrak. Biaya Langsung Personel telah memperhitungkan gaji dasar (basic salary), beban biaya sosial (social charge), beban biaya tidak langsung (overhead cost), dan keuntungan (profit/fee).

Biaya Langsung Personel dapat dihitung menurut jumlah satuan waktu tertentu (bulan (SBOB), minggu (SBOM), hari (SBOH), atau jam (SBOJ)), dengan konversi menurut satuan waktu sebagai berikut:

Satuan Biaya Orang Minggu (SBOM) = SBOB/4,1

Satuan Biaya Orang Hari (SBOH) = (SBOB/22) x 1,1

Satuan Biaya Orang Jam (SBOJ) = (SBOH/8) x 1,3

- Biaya langsung non personel (*Direct Reimbursable Cost*).
Biaya Langsung Non Personel adalah biaya langsung yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan Kontrak yang dibuat dengan mempertimbangkan dan berdasarkan harga pasar yang wajar dan dapat dipertanggungjawabkan serta sesuai dengan perkiraan kegiatan. Biaya Non Personel dapat dibayarkan secara Lumsum, Harga Satuan dan/atau penggantian biaya sesuai yang dikeluarkan (at cost).
Biaya Langsung Non Personel pada prinsipnya tidak melebihi 40% (empat puluh persen) dari total biaya, kecuali untuk jenis Jasa Konsultansi Konstruksi yang bersifat khusus.
- Metode Perhitungan Berbasis Pasar (*market-based rates*)
Perhitungan HPS yang menggunakan metode perhitungan berbasis pasar dilakukan dengan membandingkan biaya untuk menghasilkan keluaran pekerjaan/output dengan

tarif/harga yang berlaku di pasar.

- Metode Perhitungan Berbasis Keahlian (*value-based rates*)
Perhitungan HPS yang menggunakan metode perhitungan berbasis keahlian dilakukan dengan menilai tarif berdasarkan ruang lingkup keahlian/reputasi/hak eksklusif yang disediakan/dimiliki jasa konsultansi tersebut.

d. Penetapan dan Pendokumentasian HPS
Merujuk kepada Keputusan Direksi PT PLN Enjinring No. 17.001.K/DIR/PLNE/III/2020 tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa PT PLN Enjinring, HPS disahkan oleh Pengguna Barang/Jasa paling lambat 1 (satu) hari sebelum pembukaan penawaran harga. Pada pelaksanaan pengadaan HPS tidak wajib diumumkan

2.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang coba diselesaikan pada Makalah Laporan Praktik Keinsinyuran ini adalah bagaimana melakukan analisis dan penyusunan HPS yang paling optimal untuk Pengadaan Pekerjaan *Assesment* Pondasi Tower SUTT 150 kV Kenten – Tanjung Api Api Tahun 2025.

2.3 Lingkup Kegiatan dan Batasan Masalah

Berdasarkan peninjauan terhadap regulasi yang mengatur proses pengadaan di PLN Enjinring dan literatur review, maka ditetapkan lingkup kegiatan dan batasan masalah untuk pembahasan pada makalah ini, sebagai berikut:

- a. Praktik Keinsinyuran Dilakukan Penulis di Sub Bidang Pelaksana Pengadaan PT PLN Enjinring
- b. Praktik Keinsinyuran yang dilakukan, sejalan dengan Tugas sehari-hari Penulis di PT PLN Enjinring
- c. Penentuan Contoh Kasus dibatasi untuk Pengadaan Jasa Konsultansi dengan Metode Pengadaan Penunjukan Langsung Pasca Kualifikasi
- d. Penentuan Contoh Kasus diambil dari salah satu Proses Pengadaan terkini yang dilakukan oleh Sub Bidang Pelaksana Pengadaan PT PLN Enjinring
- e. Contoh Kasus yang dipilih untuk memenuhi Laporan Praktik Keinsinyuran ini adalah Penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) pada Pekerjaan *Assesment* Pondasi Tower SUTT 150 kV Kenten – Tanjung Api Api Tahun 2025

2.4 Tujuan Pembuatan Makalah Laporan Praktik Keinsinyuran

Berdasarkan batasan lingkup pembahasan diatas, maka ditetapkan tujuan dari penulisan laporan praktik keinsinyuran ini, agar menghasilkan pembahasan dan kesimpulan yang tepat sasaran, diantaranya :

- a. Mengidentifikasi pengimplementasian kode etik insinyur serta tercapainya tujuan dari kode etik insinyur pada proses pengadaan di PLN Enjinring

- b. Memahami Kaidah dan Prosedur Penyusunan HPS yang berlaku di PLN Enjiniring
- c. Mengidentifikasi Kebutuhan Penyusunan HPS, untuk Pengadaan Pekerjaan *Assesment* Pondasi Tower SUTT 150 kV Kenten – Tanjung Api Api Tahun 2025
- d. Melakukan Analisis Metode Penyusunan HPS, untuk Pengadaan Pekerjaan *Assesment* Pondasi Tower SUTT 150 kV Kenten – Tanjung Api Api Tahun 2025
- e. Melakukan Penyusunan HPS, untuk Pengadaan Pekerjaan *Assesment* Pondasi Tower SUTT 150 kV Kenten – Tanjung Api Api Tahun 2025
- f. Melakukan Analisis Pemenuhan Target Waktu Penyusunan HPS, untuk Pengadaan Pekerjaan *Assesment* Pondasi Tower SUTT 150 kV Kenten – Tanjung Api Api Tahun 2025
- g. Melakukan Analisis Dampak Penyusunan HPS Terhadap Hasil Pengadaan Pekerjaan *Assesment* Pondasi Tower SUTT 150 kV Kenten – Tanjung Api Api Tahun 2025