

BANI Arbitration and Law Journal

Published by BANI Arbitration Center Indonesia
Journal home page: <https://bani-journal.org/index.php/balj>



Penyelesaian Sengketa pada Perjanjian Pembelian Tenaga Listrik melalui Arbitrase

Anton Wahjosoedibjo^{*a}

^a Bani Arbitration Center, Indonesia

Article Information

*Corresponding author e-mail address:

anton.wahjosoedibjo@gmail.com

Keywords: Arbitration; Power Purchase Agreement; Process of Agreement.

DOI:

<https://doi.org/10.63400/balj.v2i1.24>

Received: 24-7-2025

Revised: 21-8-2025

Accepted: 30-9-2025

Available Online: 22-10-2025

© 2025 The Authors. Published by BANI Arbitration Center This is an open access article under the [CC BY license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Abstract

The purchase of electrical power by an off-taker from an Independent Power Producers (IPP) is administered by a Power Purchase Agreement (PPA). After a power project developer secured the power generation project through tender process or direct appointment, the project developer sets a special project company with its sponsor to build, own and operate the power plant for a specific term, and sign a PPA with the off-taker to administer the power sales. In Indonesia the off-taker for public utility is PT PLN (Persero). Each PPA is specific for a certain power project. However, there are a model PPA for each type of power generation project which addressed specific topics agreed upon by both parties in the PPA, that are formulated in the heads of agreement. These are sources of disputes in implementing the PPA. If the dispute cannot be resolved through amicable discussions between the two parties, then they bring the case for settlement in the court or arbitration tribunal. This paper discusses common disputed issues in a PPA and offers alternative solutions through arbitration tribunals.

I. PENDAHULUAN

Proyek Pembangunan Listrik Swasta atau yang dikenal sebagai Independent Power Producer Projects dimulai di Indonesia dengan diundangkannya Undang-Undang No. 15, Tahun 1985, tentang Usaha Ketenagalistrikan. Perusahaan Listrik Negara (PLN), yang awalnya berbentuk Perusahaan Umum (PERUM), diberi kuasa oleh Negara, sesuai dengan Pasal 33, Undang-undang Dasar 1945, untuk menguasai dan mengatur kegiatan usaha penyediaan, transmisi dan distribusi tenaga listrik secara terintegrasi, karena listrik merupakan hajat hidup orang banyak. Dengan keterbatasan dana PLN untuk membangun proyek-proyek pembangkit tenaga listrik, Pemerintah membuka kesempatan swasta untuk membangun pembangkit listrik tenaga gas, diesel, batubara, panasbumi dan lain-lain dan menjual listriknya ke PLN. PLN masih menguasai sisi transmisi dan distribusi tenaga listrik serta penjualan tenaga listrik ke konsumen umum: industri, komersial dan masyarakat.

Pada tahun 1992 PLN berubah menjadi Badan Usaha Milik Negara, PT PLN (Persero). Sebagai sebuah Badan Usaha Milik Negara, PLN mempunyai misi mencari keuntungan, disamping harus melakukan kewajiban pelayanan umum (*public service obligation*).

Perusahaan swasta yang bergerak di bidang usaha pembangkit tenaga listrik harus mempunyai Izin Usaha Ketenagalistrikan untuk Umum (IUKU) untuk usaha pembangkit tenaga listrik bagi umum yang menjual energi sekunder atau listriknya ke PLN, atau Izin Usaha Pengusahaan Ketenagalistrikan untuk Umum (IUPKU) untuk usaha penyediaan, transmisi dan distribusi listrik untuk wilayah usaha

tertentu di luar wilayah usaha PLN, atau Izin Operasi (IO) untuk usaha pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri.

Pengadaan proyek pembangkit tenaga listrik energi terbarukan dilakukan oleh Direktorat Jendral Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi (DJ EBTKE). Pelaku usaha yang memenangkan lelang kemudian bernegosiasi dengan PLN atau anak Perusahaan PLN di bidang Pembangkit Tenaga Listrik, PT Indonesia Power (IP) atau PT Pembangkit Jawa Bali (PJB), untuk saling mengikat dalam suatu Perjanjian Penjualan Tenaga Listrik (PPTL).

Untuk proyek pembangkit tenaga listrik dengan energi fosil, perusahaan swasta yang berminat harus mengikuti lelang terbuka dari PLN. Proses lelang ini umumnya dilakukan dalam dua tahap: tahap pra-kualifikasi dan tahap penawaran keuangan. Untuk mengoptimalkan proses pra-kualifikasi, PLN membuka kesempatan perusahaan yang berminat untuk mengikuti pendaftaran sebagai rekanan terpilih. Yang lolos seleksi sebagai rekanan terpilih akan dimasukkan dalam Daftar Penyedia Terpilih (DPT), yang berlaku untuk tiga (3) tahun.

Dalam PPTL umumnya terdapat klausula bahwa apabila terjadi perselisihan terhadap ketentuan-ketentuan dalam PPTL, kedua belah pihak sepakat untuk pertama-tama menyelesaikan sengketa ini melalui diskusi antara kedua belah pihak dalam waktu 30 hari. Apabila sesudah 30 hari belum dicapai kesepakatan atau perdamaian, kedua pihak setuju untuk menyelesaikan sengketa ini ke suatu badan arbitrase.

Sesuai dengan Pasal 5, Undang-undang No. 30, Tahun 1999, tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa ("UU Arbitrase"), sengketa ini dapat diselesaikan melalui arbitrase karena sengketa ini menyangkut bidang perdagangan (jual-beli tenaga listrik) dan mengenai hak yang menurut hukum dan peraturan perundangan dikuasai sepenuhnya oleh pihak yang bersengketa.¹

Penyelesaian sengketa perdata di luar pengadilan umum melalui arbitrase pada tulisan ini diulas dengan menekankan lebih pada aspek keteknikan daripada aspek hukum.

II. PEMBAHASAN

2.1 Proses Pengadaan Listrik Swasta (IPP)

Dalam paparan ini dibatasi pengadaan untuk proyek Pembangkit Listrik Tenaga Uap berbahan bakar batubara (PLTU Batubara), sebagai contoh proyek pembangkit tenaga listrik energi fosil, dan proyek Pembangkit Listrik Tenaga Panasbumi (PLTP) sebagai contoh proyek pembangkit energi terbarukan.

1. Pengadaan Proyek PLTU Batubara

Proses lelang Proyek Pembangkit Listrik Tenaga Uap Berbahan Bakar Batubara (PLTU Batubara) dilakukan oleh PT PLN (Persero) atau Kantor Wilayah PLN di propinsi, yang mencakup satu atau lebih propinsi. Proses lelang dimulai dengan prakualifikasi teknis dan administratif. Yang lolos seleksi prakualifikasi akan dimasukkan dalam daftar rekanan terpilih (*shortlisted*) dan diundang untuk mengikuti penawaran finansial. Pada umumnya

¹ Pasal 5 UU Arbitrase menyatakan: (1) Sengketa yang dapat diselesaikan melalui arbitrase hanya sengketa di bidang perdagangan dan mengenai hak yang menurut hukum dan peraturan perundang-undangan dikuasai sepenuhnya oleh pihak yang bersengketa.

(2) Sengketa yang tidak dapat diselesaikan melalui arbitrase adalah sengketa yang menurut peraturan perundang-undangan tidak dapat diadakan perdamaian.

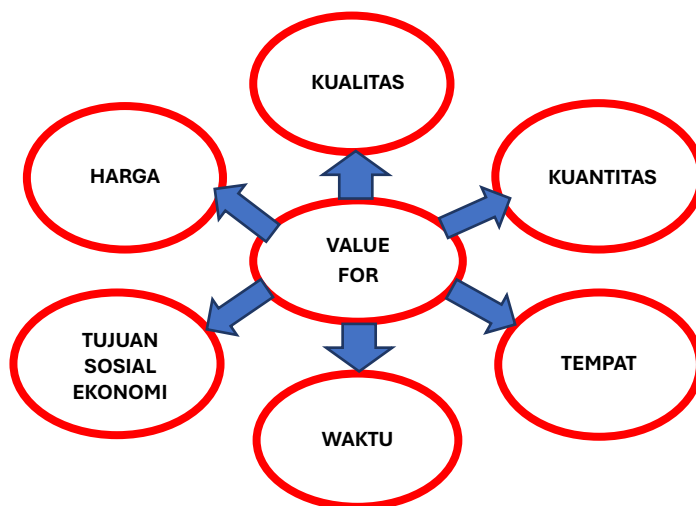
penilaian pemenang ditentukan 80% dari penilaian teknis dan administratif dan 20% dari penawaran finansial.

Peserta lelang dapat berupa sebuah Perusahaan Pengembang Usaha Ketenagalistrikan Indonesia atau Perwakilan Perusahaan Luar Negeri yang mempunyai Penilaian Usaha (Rating) sedikitnya B. Dapat juga Perusahaan Indonesia yang menggandeng mitra usaha asing yang mempunyai sedikitnya rating B. Mereka akan membuat Nota Kesepakatan (MOU) dan membentuk Special Project Company (SPC) untuk mengikuti proses lelang, dan setelah memenangkan lelang membuat Perjanjian Kesepakatan yang sah antar mereka dan membuat Perjanjian Penjualan Listrik atau Power Purchase Agreement dengan PLN.

Sejak 2017, PLN mengeluarkan Pedoman Pengadaan Barang dan Jasa baru, termasuk untuk pengadaan proyek pembangkit tenaga listrik. Seleksi teknis dan administratif ditetapkan melalui pendaftaran rekanan yang berminat dan bagi yang memenuhi persyaratan akan dimasukkan dalam Daftar Penyedia Terpilih (DPT), yang berlaku untuk 3 (tiga) tahun.

Penetapan pemenang lelang diputuskan berdasarkan penilaian *Value for Money*, yaitu nilai proyek yang ditawarkan sepanjang umur proyek, jadi bukan penawaran dengan harga jual listrik terendah di depan. Dalam penilaian *Value for Money* dipertimbangkan 6 (enam) faktor: kualitas, kuantitas, waktu, tempat, tujuan sosial-ekonomi dan harga, pada proporsi yang tepat sesuai dengan tujuan dan strategi pengadaan guna mendapatkan hasil terbaik bagi PLN.

Gambar 1. *Value for Money* sebagai fungsi dari 6 Faktor Pengguna



Sumber: *Pedoman Pengadaan Barang/Jasa PT PLN (Persero)*

Misalnya apabila PLN mengambil kebijakan untuk menggunakan produk dalam negeri, maka aspek sosial-ekonomi (pendayagunaan produk dalam negeri) menjadi aspek pertimbangan nomor 1, sedang aspek harga tetap aspek pertimbangan nomor 6. Dalam keadaan darurat yang dapat membahayakan sistem ketenagalistrikan, factor waktu dan tempat menjadi pertimbangan pertama dan kedua, sedang faktor sosial-ekonomi

(penggunaan produk dalam negeri) menjadi aspek pertimbangan mungkin nomor 6. Sementara itu, dalam kategori pengadaan skala besar, aspek harga menjadi pertimbangan pertama. Sedang dalam pengadaan listrik swasta (pembangkit IPP), faktor kualitas berupa ketangguhan (*reliability*), ketersediaan (*availability*), kedayagunaan (*utilization*), lingkungan (emisi udara dan limbah) serta kuantitas berupa faktor kapasitas mungkin merupakan faktor utama.

Konsep VfM ini pada dasarnya serupa dengan konsep *Total Cost Ownership (TCO)* atau total biaya sepanjang umur proyek yang sudah banyak diterapkan perusahaan-perusahaan swasta. Bedanya dalam TCO hanya diutamakan faktor biaya selama umur proyek, bukan biaya awal saat penawaran. Sedang dalam VfM, diperhatikan juga peluang untuk memperoleh nilai tambah untuk PLN dengan mempertimbangkan keenam factor tersebut selain biaya termurah sepanjang umur proyek.

Setelah ditetapkan pemenang lelang baru dirundingkan Perjanjian Penjualan Tenaga Listrik (PPTL) antara pemenang lelang dan PLN. PPTL ini mengikat PLN dan perusahaan pengembang dan sponsornya.

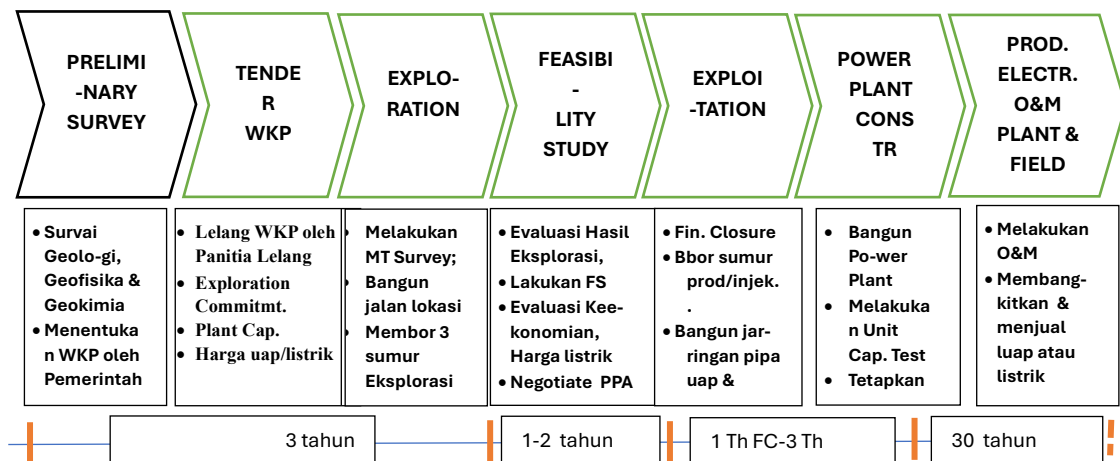
Lelang pembangunan PLTU Batubara dilakukan untuk kapasitas tertentu untuk satu unit atau lebih, dengan bahan bakar batubara bernilai kalori rendah 3.000 kilokalori/kilogram, menengah 4.000 – 4.500 kcal/kg, atau tinggi diatas 5.100 kcal/kg. Belakangan ini pembangunan PLTU Batubara lebih diutamakan di mulut tambang batubara untuk memungkinkan penggunaan batubara berkalori rendah, menghemat biaya pengangkutan batubara, dan mengurangi dampak lingkungan. Dipilih kapasitas minimum per unit 300 MW agar dapat dipergunakan super-critical boiler atau 600 MW unit untuk *ultra super-critical boiler* yang lebih efisien dan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK).

Karena PLTU Batubara merupakan pembangkit listrik yang mengeluarkan emisi GRK tinggi, dalam rangka mengurangi dampak perubahan iklim pembangunan PLTU Batubara yang baru akan dihentikan. Untuk menurunkan emisi GRK dari PLTU Batubara yang sudah ada, dilakukan “cofiring” biomassa pada PLTU Batubara dan dipertimbangkan pemasangan peralatan *Carbon Capture, Utilization and Storage (CCUS)*, yang dapat menyerap emsigas CO₂ untuk dipergunakan, misalnya dalam kegiatan *Enhanced Oil Recovery (EOR)* atau disimpan dibawah tanah dalam suatu reservoir.

2. Pengadaan Proyek PLTP

Proses pengadaan proyek Pembangkit Listrik Tenaga Panasbumi (PLTP), sebagai pembangkit listrik tenaga energi terbarukan mengikuti langkah-langkah sebagaimana digambarkan pada Gambar-2.

Pertama Pemerintah akan melakukan Preliminary Survey (Survai Pendahuluan) yang mencakup survai geologi, geofisika dan geokimia untuk menetapkan Wilayah Kerja Panasbumi (WKP) dan menentukan potensi kapasitas panasbumi, gradient temperatur, dan adanya reservoir panas bumi. WKP ini kemudian ditawarkan dalam lelang terbuka oleh Panitia Lelang (*Tender Committee*) pada Direktorat Jendral Energi Baru dan Terbarukan dan Konservasi Energi (DJEBTKE) kepada perusahaan yang memenuhi kualifikasi teknis dan administratif untuk melakukan bisnis panasbumi.

Gambar-2: Proses Pengadaan PLTP

Lelang terbuka untuk kegiatan eksplorasi WKP Panasbumi dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama untuk evaluasi aspek teknik dan administrasi termasuk pengalaman peserta, kompetensi peserta dalam kegiatan pengembangan panasbumi, dan kemampuan keuangan peserta. Dalam evaluasi keteknikan juga dinilai program kerja dalam kegiatan eksplorasi dan eksploitasi WKP. Tahap kedua untuk penawaran finansial mencakup antara lain komitmen finansial peserta untuk melakukan kegiatan eksplorasi, rencana pengembangan, harga jual listrik atau energi panasbumi dan kapasitas pembangkit tenaga listrik yang akan dikembangkan. Pemenang lelang ditetapkan dari komitmennya dalam program eksplorasi panasbumi, perkiraan kapasitas yang akan dikembangkan dalam setiap tahapan, dan perkiraan harga uap atau harga listrik panasbumi sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).

Setelah kegiatan eksplorasi selesai, dilakukan studi kelayakan (*feasibility study*) untuk menetapkan tingkat keberhasilan eksplorasi apakah ditemukan cadangan energi yang cukup, kurang atau gagal untuk dikembangkan, dan menilai kualitas energi panasbumi, kapasitas pembangkit, tingkat keekonomian untuk melanjutkan proyek pembangunan PLTP. Kalau kegiatan eksplorasi gagal menemukan sumber daya panas bumi dengan kuantitas dan kualitas yang mencukupi, WKP akan dikembalikan ke Pemerintah. Kalau berhasil menemukan sumber daya panasbumi sebagaimana diperkirakan, proyek akan diteruskan dengan eksploitasi lapangan panas bumi dan pembangunan PLTP sesuai dengan rencana. Kalau hasil eksplorasi kurang baik, dengan kapasitas dan temperatur uap dibawah perkiraan, maka dilakukan negosiasi untuk perubahan kapasitas pembangkit yang akan dibangun dan harga listrik.

Dengan selesainya studi kelayakan selesai, barulah dimulai negosiasi Perjanjian Penjualan Tenaga Listrik (PPTL atau PPA) atau Perjanjian Penjualan Energi (*Energy Sales Contract – ESC*) antara Pihak Pengembang Panasbumi dan PLN. Sebelum 1990, pengembang panasbumi menjual uap ke PLN dan PLN yang membangun dan mengoperasikan PLTP. Namun sejak 1990, proyek-proyek PLTP merupakan proyek terintegrasi sisi hulu dan hilir. Pengembang PLTP melakukan pengembangan lapangan panasbumi, membangun dan mengoperasikan PLTP dan menjual listriknya ke PLN.

PLTP biasanya dibangun secara bertahap. Meskipun potensi sumber panasbumi yang ditemukan menunjukkan kapasitas besar, katakan dapat mendukung pembangunan PLTP 400 MW, namun pada pengembangan pertama hanya dilakukan dengan kapasitas 55 -110 MW. Kemudian secara bertahap, sambil mempelajari karakteristik reservoir panasbumi, kapasitas PLTP dapat ditingkatkan. Hal ini untuk mitigasi risiko pengembangan panasbumi.

2.2 Perjanjian Pembelian Tenaga Listrik (PPA)

Pada dasarnya Perjanjian Pembelian Tenaga Listrik (PPTL) antara Listrik Swasta (IPP) dan PLN mempunyai suatu model, yang berbeda untuk PLTU Batubara atau pembangkit fosil lainnya, Pembangkit Listrik Tenaga Panasbumi (PLTP), Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS), Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) dan pembangkit-pembangkit listrik tenaga energi terbarukan lainnya.

Namun pokok-pokok yang disepakati dalam PPTL hampir sama, hanya berbeda isinya. Pokok-pokok tersebut yang biasanya tercakup dalam Heads of Agreement, antara lain adalah: a. Tanggal Pendanaan; b. Jangka waktu PPTL; c. Kapasitas Pembangkit; d. Tanggal Operasi Komersial; e. Uji Kapasitas Unit; f. Ambil atau Bayar (Take or Pay); g. Harga Listrik; h. Penyesuaian Harga Listrik; i. Faktor Keandalan dan Ketersediaan; j. Penghentian PPTL; j. Keadaan Kahar (Force Majeure).

Pokok-pokok PPTL ini yang sering menjadi sumber sengketa atau perselisihan pendapat antara pihak Listrik Swasta (IPP) dan PLN karena kurang jelasnya uraian dalam perjanjian, perbedaan pemahaman ihwal yang disepakati, atau adanya perubahan lingkungan usaha yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya.

1. Pengadaan Proyek PLTU Batubara

Mengawali PPTL, pengembang harus menunjukkan ketersediaan dana untuk pembangunan pembangkit dalam waktu 1 (satu) tahun atau 365 hari setelah penandatanganan PPTL disertai salinan dokumen-dokumen yang sah, antara lain namun tidak terbatas pada hasil studi kelayakan, kontrak *Engineering Procurement and Construction* (EPC), sertifikat pembebasan tanah, sertifikat atau polis asuransi, kontrak pengadaan batubara, perjanjian pendanaan, dan surat persetujuan penanaman modal dari BKPM.

Ada kalanya pengembang tidak berhasil mendapatkan investor baru karena proyek yang sudah dimenangkan dijual ke pengembang atau investor lain sehingga terlambat memenuhi Tanggal Pendanaan. Atau dokumen-dokumen yang diperlukan belum dapat diberikan karena, misalnya studi kelayakan belum selesai atau bank garansi untuk pendanaan proyek sudah tidak berlaku lagi.

Kalau ada alasan keterlambatan yang sah, biasanya PLN dapat memberi perpanjangan waktu tertentu. Namun ada batasnya, karena proyek tersebut harus selesai pada waktu yang sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Kalau tidak selesai tepat waktu, dapat mengakibatkan kekurangan suplai tenaga listrik yang dapat berakibat pemadaman begilir atau PLN harus menyewa pembangkit sementara untuk mengatasi kekurangan suplai.

PLN dapat menghentikan PPTL atau proyek kalau syarat Tanggal Pendanaan tidak berhasil dicapai meskipun sudah diperpanjang waktunya. Pengembang akan dikenakan

penalti dengan membayar PLN sejumlah bank garansi atau PLN akan menguangkan bank garansi.

Sengketa ini dapat diselesaikan melalui mediasi, kalau pengembang dapat menunjukkan alasan-alasan keterlambatan dalam memberikan Tanggal Pendanaan karena masalah-masalah keekonomian dan moneter global atau regional seperti yang terjadi pada tahun 1998 dan 2008, dimana harga-harga bahan naik dan nilai tukar dolar rupiah menggila. Proyek dapat dibatalkan atas kesepakatan kedua pihak tanpa pihak pengembang membayar penalti.

2. Pengadaan Proyek PLTU Batubara

Jangka waktu PPTL untuk PLTU Batubara umumnya 20-25 tahun dan dapat diperpanjang selama satu perioda atas kesepakatan kedua belah pihak. Jangka waktu PPTL untuk PLTP 30 tahun terhitung sejak dimulainya kegiatan pembangunan PLTP dan dapat diperpanjang satu kali selama satu perioda.

Perselisihan timbul saat tiba waktunya perpanjangan. Dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 50, Tahun 2017, Pemerintah memutuskan tidak ada perpanjangan waktu sesudah jangka waktu PPTL habis. Proyek diambil alih PLN atau dihentikan. Hal ini dianggap oleh pengembang bertentangan dengan Undang-undang Panasbumi dan santity PPTL yang sudah ditandatangani. Permen ESDM ini sudah dicabut.

Sebagai dampak krisis ekonomi dan moneter 1997/1998, PLN terpaksa menghentikan atau menunda beberapa proyek PLTU Batubara dan PLTP karena harga beli listrik dari Listrik Swasta oleh PLN menjadi sangat mahal dengan adanya kenaikan drastis nilai tukar US dolar ke rupiah 600-700% lebih, sedang harga jual listrik ke konsumen dalam rupiah tetap. Masalah ini diatasi dengan tiga alternatif sebagai berikut:

1. Karena PPTL merupakan kontrak jangka panjang, beberapa Listrik Swasta (IPP) menawarkan untuk negosiasi harga listrik. Mereka bersedia menurunkan harga listrik, misalnya dari 12 cent/kWh menjadi 4.2 cent/kWh dengan harapan pada pengembangan tahap proyek pembangkit berikutnya mereka dapat menutup kerugiannya.
2. Ada Listrik Swasta (IPP) yang sepakat proyek dihentikan, dengan catatan apabila ada proyek serupa dimasa depan mereka akan diberi kesempatan pertama untuk proyek tersebut.
3. Ada juga yang membawakan perselisianya ke Madjelis Arbitrase Internasional dan menuntut PLN (Negara) atau Pemerintah Indonesia membayar kerugian karena penghentian proyek, termasuk kehilangan keuntungan dari pendapatan proyek selama jangka waktu PPTL.

3. Kapasitas Pembangkit Ditetapkan pada saat Lelang

Untuk PLTU Batubara ditetapkan berapa unit yang harus dibangun di satu pembangkit (PLTU Batubara), berapa kapasitas masing-masing unit, dan nilai kalori bahan bakar batubara yang dipakai. Ada dua spesifikasi nilai kalori batubara yang dipakai pertama berdasar *High Heat Value* (HHV) dan yang kedua berdasarkan *Low Heat Value* (LHV)

PLN biasanya memakai LHV sedang pengembang memakai HHV. Keduanya memberikan hasil perhitungan kapasitas PLTU Batubara yang berbeda. Pengembang

mengasumsikan PLN juga mendasarkan perhitungannya dengan HHV, namun tidak meminta konfirmasi kepada PLN apakah perhitungan kapasitas PLTU Batubara didasarkan pada nilai kalori batubara HHV atau LHV. Sulit untuk mencari jalan tengahnya karena PLN dalam mengevaluasi proposal pengembang PLTU Batubara selalu memakai LHV.

Perhitungan kapasitas ini terkait dengan pola pembebanan PLTU Batubara. Kalau dalam PPTL tidak disebut secara spesifik apakah di pakai LHV atau HHV, salah satu saran solusi sengketa adalah memakai HHV sampai saat masalah ini dibicarakan dalam mediasi atau arbitrase, dan setelah itu menerapkan LHV sesuai perhitungan PLN.

Untuk PLTP, kapasitas PLTP sesuai yang ditawarkan dalam lelang WKP, misalnya 2x55 MW, 1x 110 MW, 20 MW dan sebagainya. Namun kapasitas PLTP yang akan dibangun tergantung dari hasil temuan dalam kegiatan eksplorasi. Kalau hasil eksplorasi ternyata tidak sebaik seperti yang diperkirakan semula, dari studi kelayakan dapat disimpulkan bahwa kapasitas PLTP yang akan dibangun sesuai analisa keekonomian dan cadangan panasbumi yang ditemukan, perlu diturunkan, misalnya dari semula 110 MW menjadi 80 MW pada tahap pengembangan pertama. Kapasitas ini yang dirundingkan dalam negosiasi PPTL dengan PLN. Dengan perubahan pola pengembangan panasbumi ini, harga listrik panasbumi juga perlu dinegosiasikan sesuai dengan analisa ekonomi proyek.

4. Kapasitas Unit dan Ketetapan Tentang Ambil-Atau-Bayar (*Take Or Pay*)

Uji coba pembangkit tenaga listrik yang dilakukan setelah konstruksi selesai (*commissioning*). termasuk uji coba kapasitas pembangkit atau kemampuan pembangkit dioperasikan selama 24 jam dengan beban penuh, sesuai dengan spesifikasi dalam PPTL atau sesuai kemampuan pembebanan unit. Uji coba ini menghasilkan besaran *Unit Rated Capacity* (URC) dalam satuan MW pada faktor beban (*power factor*) sesuai dengan konfigurasi jaringan listrik.

Besaran URC dengan power factor 0.8 dipakai untuk menetapkan berapa besarnya *take-or-pay* (ambil atau bayar) yang harus diambil oleh PLN atau minimum pembayaran PLN untuk tenaga listrik dari pembangkit tersebut.

Power factor (pf) dari jaringan listrik sulit diatur untuk mendapatkan nilai 0.8. Semakin tinggi pf dari suatu jaringan listrik (antara 0.8 – 1.0), semakin efisien jaringan tersebut. Misalnya URC menghasilkan kapasitas unit 90 MW pada *power factor* 0.9. Untuk perhitungan *take-or-pay* seharusnya disesuaikan menjadi 80 MW untuk pf 0.8. Kalau besaran *take-or-pay* adalah 85% dari URC, pengembang akan meminta *take-or-pay* seharusnya 85% dari 90 MW bukan 85% dari 80 MW. Dalam kondisi kekurangan suplai tenaga listrik, PLN dapat menerima keinginan pengembang. Namun dalam kondisi *over supply*, PLN akan memilih nilai URC untuk pf 0.8.

Untuk pengembang atau IPP, *take-or-pay* merupakan mekanisme untuk menjamin pasar tenaga listrik yang dibangkitkan. Tergantung keadaan sistem ketenagalistrikan PLN, adanya *take-or-pay* dapat menguntungkan PLN dalam keadaan kekurangan suplai. Namun dalam kondisi kelebihan suplai. PLN dapat dirugikan dengan adanya *take-or-pay* yang tinggi.

PLTU Batubara dan PLTP merupakan pembangkit tenaga listrik yang dapat dijalankan secara kontinu, atau dapat menanggung beban dasar. *Take-or-pay* untuk PLTU Batubara

biasanya 80% dari URC dan untuk PLTP 85%. Untuk investor atau pengembang listrik swasta, *take-or-pay* merupakan daya tarik investasi.

5. Tanggal Operasi Komersial (*Commercial Date Operation*)

Tanggal selesainya proyek pembangunan pembangkit tenaga listrik atau Tanggal Operasi Komersial (*Commercial Operation Date – COD*) ditetapkan dalam PPTL.

Untuk PLTU Batubara 26 – 30 bulan sesudah Tanggal Pendanaan atau sekitar 3 – 3.5 tahun setelah PPTL ditanda-tangani. Untuk PLTP sekitar 3 tahun setelah selesainya Studi Kelayakan atau sekitar 7 tahun setelah kegiatan eksplorasi WKP dimulai.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi COD, antara lain kondisi cuaca, keterlambatan material bangunan, perubahan desain, dan sebagainya. Sebaiknya kalau sudah dapat diperkirakan akan ada keterlambatan pencapaian Tanggal Operasi Komersial, pihak penjual menjangkaikan kepada pihak pembeli melalui manajemen proyek sehingga dapat dibuat perubahan Tanggal Operasi Komersial. Keterlambatan pencapaian Tanggal Operasi Komersial tanpa alasan yang sah dapat dianggap Tindakan wanprestasi dan dapat menjadi alasan penghentian PPTL.

6. Harga Listrik dan Penyesuaian Harga Listrik.

Harga listrik PLTU Batubara dan PLTP sebagaimana disetujui dalam PPTL adalah harga listrik yang dijual oleh pihak Listrik Swasta kepada PLN yang berlaku sepanjang umur proyek, kecuali kalau ada penyesuaian harga yang disetujui kedua belah pihak karena terjadi gejolak kondisi perekonomian nasional atau dunia, dan nilai tukar US dolar ke rupiah yang signifikan. Harga listrik yang disepakati kedua pihak ini harus mendapat persetujuan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).

Harga listrik PLTU Batubara terdiri atas 4 (empat) komponen dasar dan 1 (satu) komponen tambahan. Kelima komponen dasar tersebut adalah:

- a. Komponen A – Biaya Kapasitas
- b. Komponen B – Biaya Tetap Operasi dan Pemeliharaan
- c. Komponen C – Biaya Bahan Bakar
- d. Komponen D – Biaya Variable Operasi dan Pemeliharaan
- e. Komponen E – Biaya Pembangunan Infrastruktur Sambungan Interkoneksi.

Komponen A mencakup laju pengembalian biaya modal (kapital) sejak tahun ke satu hingga akhir proyek yang mencakup penggantian pembayaran daya listrik yang diproduksi setelah dikurangi pemakaian sendiri, faktor ketersediaan dan faktor keandalan.

Komponen B merupakan biaya tetap operasi dan pemeliharaan pembangkit. Komponen A dan B merepresentasikan Pembayaran Kembali Untuk Kapasitas Pembangkit.

Komponen C adalah biaya bahan bakar yang disediakan oleh PLN berdasar Perjanjian Jual Beli Batubara antara Pengembang dan penyedia batubara. Komponen D mencakup biaya variable untuk operasi dan pemeliharaan PLTU Batubara, termasuk biaya sumber daya manusia. Komponen C dan D merupakan Pembayaran untuk Biaya Energi.

Komponen E mewakili penggantian biaya pembangunan fasilitas jaringan sambungan pembangkit ke jaringan PLN kalau dibangun oleh pihak swasta, yang seharusnya disediakan oleh PLN.

Kesepakatan harga listrik antara PLN dan Listrik Swasta dalam PPTL mendapat persetujuan Menteri ESDM. Apabila selama PPTL terjadi perubahan keekonomian dan nilai tukar rupiah yang signifikan, dapat dilakukan penyesuaian harga listrik atas kesepakatan kedua belah pihak. Penyesuaian harga untuk perubahan nilai tukar rupiah yang signifikan hanya idberlakukan pada komponen A dan B.

Bahan bakar batubara disediakan oleh PLN berdasar Perjanjian Jual Beli Batubara antara Pengembang dan Penyedia Batubara. Bahan bakar batubara hanya “numpang lewat” (*pass through*).

Harga listrik dari PLTP ditetapkan oleh Pemerintah berdasar Peraturan Menteri ESDM yang berlaku dan Undang-undang No. 14/2014 tentang panasbumi sesuai dengan nilai keekonmian proyek yang berkeadilan. Peraturan Menteri ESDM No. 50/2017 menetapkan harga listrik PLTP tidak melebihi 85% dari Biaya Pokok Pembangunan (BPP) Listrik PLN untuk daerah dimana WKP terletak atau maksimum sama dengan BPP basional. Sejak keluarnya Peraturan Menteri ESDM tentang harga listrik PLTP yang dikaitkan dengan BPP Listrik PLN, tidak ada investasi swasta pada Poryek PLTP. Permen ESDM No. 50 Tahun 2017 sudah dicabut dan akan diganti dengan Peraturan Presiden tentang harga listrik Energi Terbarukan.

Harga listrik PLTP tidak dibagi dalam komponens-komponen A, B, C dan D. Namun kalau pengembang PLTP diminta untuk membangun jaringan sambungan listrik dari PLTP ke titik interkoneksi dengan jaringan PLN, maka harga listrik panasbumi dapat ditambahkan Komponen E.

Masalah harga listrik dari pembangkit listrik swasta untuk proyek-proyek Pembangkit Tenaga Listrik Energi Terbarukan dalam PPTL, khususnya terkait dengan penyesuaian harga hampir tidak ada. Masalah harga listrik terjadi sebelum kesepakatan PPTL ditandatangani. Kalau pun ada biasanya sengketa ini dapat didiskusikan antara kedua pihak atau melalui mediasi.

7. Faktor Keandalan dan Ketersediaan

Faktor Keandalan dan Ketersediaan Tenaga listrik dari PLTU Batubara maupun PLTP tercakup dalam Komponen A harga listrik PLTU Batubara dan harga listrik PLTP. Dalam formulasi harga listrik yang berkeekonomian berkeadilan juga dimasukkan aspek risiko, terutama risiko eksplorasi panasbumi yang sangat tinggi.

Faktor Ketersediaan PLTU Batubara pada umumnya sekitar 80% dari kapasitas nominal untuk pemeliharaan, termasuk overhaul. Untuk PLTP sekitar 90-95%.

8. Faktor Keandalan dan Ketersediaan

Pengakhiran PPTL merupakan subyek yang sering menjadi sengketa antara pihak penjual dan pembeli tenaga listrik dalam PPTL. Pengakhiran dapat dituntut oleh pihak pembeli (PLN) maupun penjual (Listrik Swasta atau IPP) apabila terjadi kegagalan pihak penjual (Listrik Swata atau IPP) atau pembeli (PLN) tuntuk melaksanakan kewajibannya terhadap hal-hal yang dapat diperbaiki dan hal-hal yang tidak dapat diperbaiki.

Contoh berikut diambil dari PPTL untuk PLTU Batubara. Untuk PLTP hamper serupa.

Pengakhiran yang dapat diinisiasi oleh pihak pembeli apabila pihak penjual gagal melaksanakan kewajibannya dalam hal-hal yang dapat diperbaiki, antara lain dalam hal-hal berikut:

- a. gagal melangsungkan pembangunan pembangkit dalam 90 hari sesudah tanggal pendanaan;
- b. gagal mencapai Tanggal Operasi Komersial (COD) dalam 90 hari dari yang direncanakan;
- c. menunda atau menelantarkan pembangunan proyek lebih dari 60 hari berturut-turut setelah dimulainya proyek;
- d. gagal mengoperasikan pembangkit setelah tanggal komisioning secara sengaja selama 7 hari berturut-turut;
- e. gagal melakukan perbaikan-perbaikan yang diminta oleh PLN dalam waktu 45 hari setelah permintaan perbaikan disampaikan;
- f. gagal melakukan pembayaran yang diwajibkan dalam PPTL ini termasuk oleh para sponsor;
- g. pelanggaran oleh sponsor terhadap kewajibannya dalam PPTL.

Pengakhiran dapat diinisiasi oleh pihak pembeli dalam hal-hal yang tidak dapat diperbaiki oleh pihak penjual sebagai berikut:

- a. terjadi pembubaran, kebangkrutan, likuidasi dan proses hukum serupa di pihak penjual;
- b. setelah terjadi upaya perbaikan oleh pihak penjual, penjual gagal melanjutkan pembangunan proyek setelah 90 hari dari tanggal pemberitahuan;. Atau gagal melakukan perbaikan 30 hari setelah diberitahu atau kegagalan-kegagalan lain yang menunjukkan ketidak- mampuan penjual untuk memperbaiki pembangunan proyek;
- c. gagal mencapai COD dalam waktu 180 hari dari tanggal yang direncanakan;
- d. gagal melakukan perbaikan manapun terkait dengan pelanggaran yang sudah diberitahukan dalam waktu 180 hari setelah tanggal pemberitahuan.

Pengakhiran juga dapat diinisiasi oleh pihak penjual dalam hal-hal berikut:

- a. Pihak pembeli gagal melakukan kewajibannya melakukan pembayaran sebagaimana dinyatakan dalam PPTL;
- b. terjadi pembubaran, kebangkrutan, likuidasi dan proses hukum serupa di pihak penjual.

Selain itu pengakhiran juga dapat dilakukan dalam hal:

- a. Kegagalan pihak penjual memenuhi Persyaratan Tanggal Pendanaan;
- b. Berakhirnya masa kontrak sesuai dengan PPTL;
- c. Pengakhiran karena keadaan kahar.

Selain pengakhiran PPTL karena berakhirnya masa PPTL dan/atau keadaan kahar, penghentian PPTL tersebut pada dasarnya terkait dengan tindakan wanprestasi atau gagal memenuhi kewajiban sebagaimana dinyatakan dalam PPTL. Apabila sudah diberi kesempatan untuk memperbaiki namun kewajibannya masih belum terpenuhi, maka penghentian PPTL ini karena wanprestasi merupakan tindakan yang sah menurut hukum.

9. Keadaan Kahar (*Force Majeure*)

Peristiwa keadaan kahar meliputi, antara lain namun tidak terbatas pada kondisi sebagai berikut:

- a. tindakan peperangan atau permusuhan dari masyarakat;
- b. gangguan umum, huru-hara, pemberontakan, kerusuhan atau demonstrasi kekerasan;
- c. ledakan bom, kebakaran, gempabumi, banjir atau bencana alam, kehendak Allah, atau penemuan benda berbahaya atau artifak bersejarah di lokasi;
- d. pemogokan atau aksi industri di pihak penjual dan/atau pembeli
- e. kegagalan penjual untuk mendapatkan izin yang dibutuhkan dari yang berwenang;
- f. perubahan kebijakan atau peraturan perundangan Pemerintah yang tidak memungkinkan pelaksanaan kewajiban penjual dalam pelaksanaan PPTL.

Keadaan kahar yang tidak memungkinkan penjual dan/atau pembeli melaksanakan kewajibannya sebagaimana disepakati dalam PPJL menjadi alasan penghentian PPTL. Sengketa antara pihak penjual dan pembeli dalam PPTL timbul dalam menafsirkan dampak keadaan kahar dari tingkat keadaan kahar yang dipakai untuk menetapkan pengakhiran . PPTL dan ganti kerugian kepada pihak penjual kalau penghentian PPTL disebabkan oleh kebijakan atau perubahan peraturan perundangan, seperti contoh pada krisis ekonomi dan moneter pada tahun 1997/1998.

III. KESIMPULAN

Penjualan tenaga listrik oleh Listrik Swasta (*Independent Power Producer*) kepada PT PLN (Persero) atau PLN sebagai perusahaan milik negara (BUMN), yang memegang izin untuk mejalurkan tenaga listrik melalui sistem transmisi dan distribusi tenaga listrik, yang diopersaikan PLN ke konsumen, dilaksanakan dengan Perjanjian Penjualan Tenaga Listrik (PPTL).

Setiap Pembangkit Listrik Swasta mempunyai model PPTL (PPA) sendiri yang berbeda tergantung pada jenis pembangkit, namun mempunyai pokok-pokok kesepakatan yang serupa, tetapi berbeda isinya, yang dirumuskan dalam *Heads of Agreement*.

Pokok-pokok PPTL ini sering menjadi subyek sengketa antara Penjual dan Pembeli dalam PPTL karena kurang jelasnya uraian dalam PPTL, perbedaan pemahaman antara pihak penjual dan pembeli dalam PPTL, dan/atau karena adanya perubahan lingkungan usaha yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya.

Sebagian besar sengketa antara penjual dan pembeli dalam PPTL yang menyangkut hal-hal teknis pada umumnya dapat diselesaikan antara mereka melalui diskusi antara para ahli masing-masing atau dengan proses mediasi. Hal-hal yang menyangkut pengakhiran PPTL sebelum masa kontrak berakhir karena tindakan wanprestasi salah satu pihak dalam PPTL memerlukan pendapat dan putusan arbitrase berdasarkan pertimbangan teknis dan hukum.

Daftar Pustaka

Peraturan

Undang-Undang No. 15, Tahun 1985 tentang Usaha Ketenagalistrikan.

Undang-undang No. 30 Tahun 1999, tentang Arbitase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa

Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik.

Sumber Lain

Pedoman Pengadaan Barang/Jasa PT PLN (Persero)