



***Request for Proposal (RFP)***  
**“Pemasang Perangkat *Monitoring* Energi untuk  
Bali NZE 2045” - Diperpanjang**

**Institute for Essential Services Reform**

Tebet Timur Raya No.48b  
Jakarta Selatan 12820  
Indonesia

3 Agustus 2023

## 1. LATAR BELAKANG

Bali memiliki target untuk mencapai *Net Zero Emisi* (NZE) di tahun 2045. Target ini lebih cepat 15 tahun daripada target nasional karena adanya dukungan penuh dari pemerintah provinsi yang dibuktikan oleh adanya Peraturan Gubernur Bali no 45 tahun 2019 tentang Bali Bersih dan Rencana Aksi Daerah (RAD) Percepatan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB) Provinsi Bali Tahun 2022 - 2026 yang diluncurkan pada Januari 2023 lalu. Dengan adanya target ini, Bali berinisiatif untuk menerjemahkan misi pembangunan daerah yang berorientasi lingkungan sekaligus menambah daya tarik wisata dengan prinsip keberlanjutan (*sustainable tourism*). Akan tetapi, pernyataan tersebut belum disertai dengan peta jalan yang pasti dan tertata untuk menunjukkan target jangka pendek, menengah, dan jangka panjang serta perencanaan untuk sektor energi dan sektor lain yang terkait. Penyediaan peta jalan Bali NZE 2045 sangat penting sebagai rujukan dan dasar perencanaan, pelibatan berbagai mitra, serta kebutuhan kolaborasi untuk mencapai target tersebut dalam jangka pendek hingga 2045. Selain itu, peta jalan ini dapat menarik investasi untuk menanam modal dalam sektor energi, wisata, dan lingkungan ke Indonesia secara umum dan Bali secara khusus.

Salah satu tolak ukur dalam penentuan peta jalan Bali NZE 2045 khususnya dalam sektor ketenagalistrikan adalah tingkat konsumsi energi listrik di sektor rumah tangga. Data konsumsi energi diperlukan untuk mengetahui kebutuhan listrik dan juga perilaku penggunaan listrik dari masyarakat Bali sehingga potensi dan strategi efisiensi energi pada sektor rumah tangga dapat dianalisis. Selain itu, data ini juga akan digunakan untuk memperkirakan besarnya energi terbarukan yang perlu dibangkitkan dalam menggantikan energi fosil. Oleh karena itu, diperlukan perangkat untuk melakukan monitoring terhadap konsumsi energi dengan jumlah yang relatif besar, yakni untuk 100 rumah. Sehingga, dalam pemasangan alat *monitoring* tersebut, dibutuhkan penyedia jasa yang memiliki keahlian dalam pemasangan *smart energy meter*, *smart plug*, dan menyambungkan komponen-komponen tersebut ke jaringan internet.

## 2. Tujuan

Peralatan monitoring energi akan digunakan sebagai perangkat untuk mendapatkan nilai konsumsi energi dan perilaku penggunaan energi di tingkat konsumen akhir. Nilai tersebut akan digunakan dalam membuat peta jalan Bali NZE 2045 guna mendorong tercapainya Bali emisi nol 2045 dan meliputi kajian teknis untuk dekarbonisasi sistem ketenagalistrikan. Peta jalan Bali NZE 2045 akan digunakan untuk mendukung program kerja IESR dalam percepatan

pemanfaatan energi terbarukan di daerah dan sebagai masukan untuk perencanaan kelistrikan nasional.

### 3. PANDUAN PROPOSAL

**Proposal** untuk kegiatan ini akan diterima hingga pukul **17.00 WIB** pada hari **Senin, 28 Agustus 2023**. Setiap proposal yang diterima setelah tanggal dan waktu ini dianggap tidak dapat diterima. Semua proposal harus ditandatangani oleh instansi atau perwakilan perusahaan yang mengajukan proposal.

Jika organisasi yang mengajukan proposal harus melakukan *outsourcing* atau mengontrak pekerjaan apa pun untuk memenuhi persyaratan, ini harus dinyatakan dengan jelas dalam proposal. Selain itu, biaya yang termasuk dalam proposal harus mencakup pekerjaan yang dialihdayakan atau dikontrak. Setiap organisasi *outsourcing* atau kontraktor harus diberi nama dan dijelaskan dalam proposal.

Harap merinci semua biaya dan sertakan deskripsi layanan terkait. Syarat dan ketentuan kontrak akan didiskusikan setelah pemilihan pemenang tender untuk RFP ini, termasuk jaminan purna jual atas produk yang disediakan dan layanan pendukung lainnya.

**Proposal** dialamatkan pada Manajer Program Akses Energi Berkelanjutan IESR melalui surel [citra@iesr.or.id](mailto:citra@iesr.or.id), cc: [rizqi@iesr.or.id](mailto:rizqi@iesr.or.id) dengan subjek: **RFP Response: Penyedia Jasa Pemasang Perangkat Monitoring Energy untuk Bali NZE 2045 - Proposal dari [nama perusahaan]**. Pertanyaan dan klarifikasi dapat dilayangkan pada alamat surel yang sama.

### 4. Ruang Lingkup

Adapun rincian pekerjaan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.

1. Penyedia jasa melakukan pemasangan *smart energy meter*, *smart plug*, *gateway*, serta menyambungkannya ke server *monitoring*. Total rumah yang akan dipasang peralatan tersebut adalah 100 rumah yang tersebar di Provinsi Bali, yakni Pulau Utama Bali. Jumlah alat-alat yang dipasang adalah sebagai berikut.

a. *Batch* 1

- i. *Smart Energy Meter* : 16 pcs
- ii. *Smart Plug* : 165 pcs
- iii. *Gateway* : 16 pcs

- b. *Batch 2*
    - i. *Smart Energy Meter* : 40 pcs
    - ii. *Smart Plug* : 318 pcs
    - iii. *Gateway* : 40pcs
  - c. *Batch 3*
    - i. *Smart Energy Meter* : 44 pcs
    - ii. *Smart Plug* : 297 pcs
    - iii. *Gateway* : 44 pcs
2. Penyedia jasa memberikan penjelasan kepada relawan yang rumahnya dipasang peralatan-peralatan monitoring energi terkait penggunaan alat, manfaat, serta hal-hal yang harus dihindari ketika masa pengambilan data.
  3. Penyedia jasa membantu relawan dalam mengisi kuisioner yang telah disiapkan oleh tim IESR.
  4. Penyedia jasa membantu dalam mendistribusikan subsidi kuota kepada relawan.
  5. Pemasang menjadi narahubung tambahan untuk komunikasi ke pemilik rumah, terutama jika terkait kendala pasca-pemasangan.
  6. Penyedia jasa melakukan perbaikan jika terdapat kendala-kendala atau permasalahan pada peralatan yang dipasang.
  7. Penyedia jasa memastikan bahwa jaringan internet di rumah relawan selalu tersedia sepanjang dilakukan pengambilan data.

## 5. Biaya dan Waktu Pelaksanaan

Semua proposal harus menyertakan biaya yang diusulkan (dalam Rupiah Indonesia/IDR) untuk semua produk dan layanan yang ditawarkan. Semua biaya harus dijelaskan dengan detail dalam proposal. Biaya *troubleshooting* maksimum adalah Rp 150.000/hari untuk setiap orangnya dan dibuktikan dengan dokumentasi permasalahan dan penyelesaian. Waktu pelaksanaan dalam pengadaan perangkat monitoring konsumsi energi listrik adalah selama 34 minggu (238 hari), dengan rincian sebagai berikut.

No	Kegiatan	Bulan																																							
		Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Pemasangan alat, penjelasan kepada relawan, dan membantu pengisian kuisioner Batch 1																																								
2	Pemantauan ketersediaan jaringan internet relawan Batch 1																																								
3	Distribusi subsidi kuota Batch 1																																								
4	Pemasangan alat, penjelasan kepada relawan, dan membantu pengisian kuisioner Batch 2																																								
5	Pemantauan ketersediaan jaringan internet relawan Batch 2																																								
6	Distribusi subsidi kuota Batch 2																																								
7	Pemasangan alat, penjelasan kepada relawan, dan membantu pengisian kuisioner Batch 3																																								
8	Pemantauan ketersediaan jaringan internet relawan Batch 3																																								
9	Distribusi subsidi kuota Batch 3																																								

## 6. Persyaratan dan kualifikasi

Penyedia jasa harus memenuhi kualifikasi sebagai berikut:

- a. Dapat memahami pemasangan *smart energy meter* dan *smart plug*.
- b. Dapat memahami cara kerja alat.
- c. Dapat menyampaikan secara komprehensif terkait alat dan cara kerjanya kepada relawan.
- d. Dapat memahami penyambungan *smart energy meter* dan *smart plug* ke server *monitoring* energi.
- e. Memiliki jumlah pekerja (*manpower*) yang memadai untuk melakukan pekerjaan ini dengan tenggat waktu yang ditentukan.
- f. Bersedia mendistribusikan subsidi kuota kepada relawan.
- g. Bersedia memantau dan melaporkan kondisi konektivitas jaringan internet relawan kepada IESR.

Penyedia jasa harus melengkapi dokumen/informasi hal-hal berikut sebagai bagian dari proposal yang dikirimkan:

- a. Data perusahaan beserta kontak narahubung.
- b. CV/resume terbaru dari teknisi.
- c. Rencana kerja yang akan dilakukan.