



TERMS OF REFERENCE

PEMBANGUNAN INSTALASI PEMANENAN AIR HUJAN (IPAH) DENGAN TEKNOLOGI POMPA AIR TENAGA SURYA

I. Latar Belakang

Wilayah Cikarang merupakan kawasan dengan pertumbuhan industri dan permukiman yang sangat pesat, sehingga memberikan tekanan yang semakin besar terhadap ketersediaan sumber daya air. Di sisi lain, sebagian masyarakat, khususnya di wilayah permukiman padat dan kelompok berpenghasilan rendah, masih menghadapi keterbatasan akses terhadap air bersih yang andal, terutama pada musim kemarau. Ketergantungan yang tinggi terhadap air tanah juga berpotensi mempercepat penurunan muka air tanah serta meningkatkan risiko degradasi lingkungan. Padahal, wilayah Cikarang memiliki curah hujan tahunan yang relatif tinggi sehingga air hujan merupakan sumber daya yang memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai sumber air alternatif apabila dikelola melalui sistem pemanenan air hujan yang dirancang secara tepat.

Sebagai upaya meningkatkan ketahanan air masyarakat sekaligus mendorong pemanfaatan energi bersih, diperlukan pembangunan Instalasi Pemanenan Air Hujan (IPAH) komunal yang dilengkapi dengan teknologi pompa air tenaga surya. Sistem ini memungkinkan air hujan yang ditampung dapat didistribusikan secara lebih efektif kepada masyarakat tanpa bergantung pada pasokan listrik dari jaringan PLN, sehingga operasional menjadi lebih efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan. Pembangunan instalasi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan akses masyarakat terhadap sumber air non-konvensional, tetapi juga menjadi model pengelolaan air berbasis masyarakat yang mendukung konservasi sumber daya air, pengurangan eksploitasi air tanah, serta penguatan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim di kawasan Cikarang.

II. Maksud Dan Tujuan

1. Mengeksplorasi dan menemukan calon mitra Profesional yang memiliki minat dan tujuan yang sama dengan YRE untuk berkolaborasi dalam proses pembangunan 1 (satu) unit Instalasi Pemanenan Air Hujan Komunal yang melayani 5-7 rumah tangga dengan menggunakan teknologi pompa air tenaga surya sebagai pompa pendorong.
2. Mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau SDGs nomor 6 berfokus pada menjamin ketersediaan dan pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua. Tujuan ini bertujuan untuk memastikan air minum dan sanitasi yang aman bagi semua orang, dengan perhatian khusus pada pengelolaan sumber daya air, air limbah, dan ekosistem yang berkelanjutan.
- 3.

III. Ruang Lingkup

1. **Persiapan pekerjaan**
 - a. *site visit* dan verifikasi kondisi lapangan
 - b. pengukuran dan pengecekan kebutuhan material
 - c. Penyusunan jadwal pelaksanaan
2. **Pengadaan Material dan Peralatan**
 - a. Menyediakan seluruh material sesuai spesifikasi teknis dari Rumah Energi
 - b. Menyediakan seluruh peralatan kerja, alat bantu, dan tenaga kerja
3. **Pekerjaan Sipil dan Sistem Pemanenan Air Hujan**
 - a. Pembangunan dudukan tangki penampungan
 - b. Area penempatan pompa dan panel surya
 - c. Pemasangan sistem instalasi pemanenan air hujan dan *overflow*

Yayasan Rumah Energi



Tanjung Barat Indah II, Teratai VII Blok E No.22 RT 3/RW 2

Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12530

Tanjung Barat Indah Jl. Teratai VIII Blok L No.2 RT 4/RW 2

021-7821090 Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12530



(021) 7821090



info@rumahenergi.org

www.rumahenergi.org

www.rumahenergi.org



- d. Pemasangan perpipaan distribusi
4. **Pemasangan Sistem Pompa Tenaga Surya**
 - a. Instalasi pompa pendorong (booster)
 - b. Instalasi panel surya beserta *mounting system*
 - c. Instalasi pendukung lainnya
5. **Pengujian, Commisioning dan Alih Teknologi**
 - a. Pengujian keandalan talang penangkap air, kebocoran jaringan pipa, kapasitas pompa, debit distribusi dan performa PLTS
 - b. Menyerahkan gambar *as built drawing* termasuk spesifikasi material dan peralatan yang terpasang
 - c. Menyerahkan manual operasi dan pemeliharaan
 - d. Melakukan pelatihan operasional dan pemeliharaan dan troubleshooting sederhana
6. **Proses pengajuan proposal penawaran dijabarkan sebagai berikut:**
 - a. Mengajukan Ketertarikan Minat dan Proposal Penawaran yang memberikan gambaran se jelasnya mengenai spesifikasi teknis yang ditawarkan, *timeline* pekerjaan serta anggaran yang dibutuhkan
 - b. Menggunakan aset pengetahuan dan dokumen pendukung dari Yayasan Rumah Energi sebagai acuan dalam pembuatan modul;
 - c. Proses seleksi berdasarkan keunggulan dari **spesifikasi teknis yang ditawarkan, waktu pengerjaan dan anggaran yang dibutuhkan**

IV. Waktu

Periode pelaksanaan kegiatan Pembangunan Instalasi Pemanenan Air Hujan (Ipah) Dengan Teknologi Pompa Air Tenaga Surya adalah bulan September – Oktober 2026.

V. Hasil yang Diharapkan

1. 1 unit Instalasi Pemanenan Air Hujan Komunal yang melayani 5-7 rumah tangga dengan kapasitas penampungan 4000L menggunakan teknologi pompa dorong (*booster*) tenaga surya
2. Pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan pemasangan Instalasi Pemanenan Air Hujan (IPAH) yang melibatkan tenaga konstruksi lokal yang sudah dilatih oleh Yayasan Rumah Energi

VI. Metodologi Pengajuan Permintaan Proposal (RfP)

1. Persyaratan Calon Lembaga/Individu Konsultan:
 - a. Syarat hukum Kelembagaan/Profil Individu Konsultan dan pengalaman:
 - ✓ Bagi Lembaga, memiliki legalitas dan perijinan berusaha yang berlaku sesuai dengan peraturan di Indonesia.
 - ✓ Bagi individu profesional, memiliki latar belakang profesional yang berkaitan dengan Permintaan Pengajuan Proposal (RfP) ini.
 - ✓ Memiliki pengalaman dalam melakukan pekerjaan serupa dengan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.
 - b. Syarat Teknis:
 - ✓ Lebih diutamakan memiliki pengalaman dalam pengadaan sistem penyediaan air di Tingkat masyarakat, instalasi pembangkit listrik tenaga surya skala kecil.
 - ✓ Memiliki kualifikasi dari individu atau Lembaga yang tercermin dari pengalaman pekerjaan serupa yang pernah dilakukan.
 - ✓ Memiliki kemampuan untuk memberikan alih teknologi dan pelatihan operasional pemeliharaan kepada Masyarakat calon operator
 - c. Syarat Lainnya
 - ✓ Memiliki kemampuan bekerja dengan klien untuk memahami persyaratan rinci yang memenuhi kebutuhan dan visi klien.
 - ✓ Memiliki kemampuan mengkomunikasikan proses produksi, ide dan solusi dengan jelas





dan efektif kepada klien.

2. Isi Proposal:

- a. Profil singkat Lembaga/Individu Konsultan.
- b. Pernyataan Minat dan penjelasannya.
- c. CV anggota tim.
- d. Contoh atau referensi pekerjaan yang serupa sebelumnya.
- e. Garis besar metodologi dan rencana kerja yang diusulkan.
- f. Anggaran yang diusulkan dalam format excel (.xls, .xlsx) dengan rincian biaya yang cukup untuk penilaian kewajaran dan kepatuhan terhadap persyaratan dari Yayasan Rumah Energi.
- g. Skema pembayaran yang jelas dengan nilai pembayaran dengan pencapaian pekerjaan.
- h. Pernyataan kepatuhan kepada hukum yang berlaku di Indonesia.

3. Pernyataan Minat, Tenggat Waktu untuk pertanyaan dan Proposal

- a. Pernyataan minat dan pertanyaan tentang Permintaan Pengajuan Proposal (RfP) ini harus dikirimkan melalui e-mail ke kontak di bawah ini paling lambat pada tanggal **20 Agustus 2026, pukul 17:00.**

Nama kontak: Luthfi Firmansyah, Project Manager Water Conservation

E-mail: m.luthfi@rumahenergi.org cc hrd@rumahenergi.org

VII. Evaluasi dan Seleksi

1. Elemen-elemen yang akan menjadi pertimbangan utama di dalam proses penilaian proposal yang diserahkan dalam RFP ini adalah sebagai berikut:
 - a. Kelengkapan proposal sesuai dengan dicantumkan di dalam RfP dan kualitas keseluruhan proposal.
 - b. Sejauh mana proposal yang diserahkan memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Yayasan Rumah Energi dan menunjukkan pemahaman yang komprehensif tentang isu yang dimaksud.
 - c. Unsur Pengalaman Lembaga/individu konsultan: Pengalaman di dalam melaksanakan pekerjaan sejenis
 - d. Unsur Teknis: Pengalaman pada proyek serupa, pengalaman bekerja di lokasi pekerjaan yang sama, pemahaman atas lingkup pekerjaan yang tercantum di dalam RfP, spesifikasi teknis yang ditawarkan, jadwal kerja dan rencana anggaran yang dibutuhkan.
 - e. Keberlanjutan: Yayasan Rumah Energi menghargai keberlanjutan dan faktor-faktor lain yang dianggap setara. Rumah Energi akan mendukung proposal yang melaksanakan pekerjaan secara berkelanjutan.

2. Proses Seleksi

Biaya-biaya yang timbul di dalam pengembangan proposal tidak dapat ditagihkan kepada Yayasan Rumah Energi dan seluruh biaya ditanggung oleh calon Lembaga/Individu Konsultan. Yayasan Rumah Energi dapat memilih calon Lembaga/Individu Konsultan dengan nilai terbaik. Proses seleksi dilakukan dengan proses bidding kepada kandidat terbaik untuk Lembaga / Individu Konsultan. Kandidat Lembaga / Individu Profesional yang terpilih akan mengikuti seleksi presentasi, diskusi dan pengumuman hasil ditujukan kepada pemenang vendor lembaga / individu profesional yang terpilih.

Yayasan Rumah Energi dapat, atas keinginannya sendiri dan tanpa penjelasan kepada calon Lembaga/Individu Konsultan, untuk menghentikan kegiatan ini tanpa kewajiban apapun kepada calon Lembaga/Individu Konsultan.





VIII. Anggaran

Total anggaran kegiatan Pembangunan Instalasi Pemanenan Air Hujan (Ipah) Dengan Teknologi Pompa Air Tenaga Surya tidak lebih dari **Rp. 80.000.000,-** (termasuk pajak)

IX. Penutup

Demikian ToR ini dibuat untuk memberi gambaran se jelasnya dalam Pembangunan Instalasi Pemanenan Air Hujan (Ipah) Dengan Teknologi Pompa Air Tenaga Surya.

Yayasan Rumah Energi



Tanjung Barat Indah II, Teratai VII Blok E No.22 RT 3/RW 2

Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12530



Tanjung Barat Indah Jl. Teratai VIII Blok L No.2 RT 4/RW 2

021-7821090

Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12530



(021) 7821090

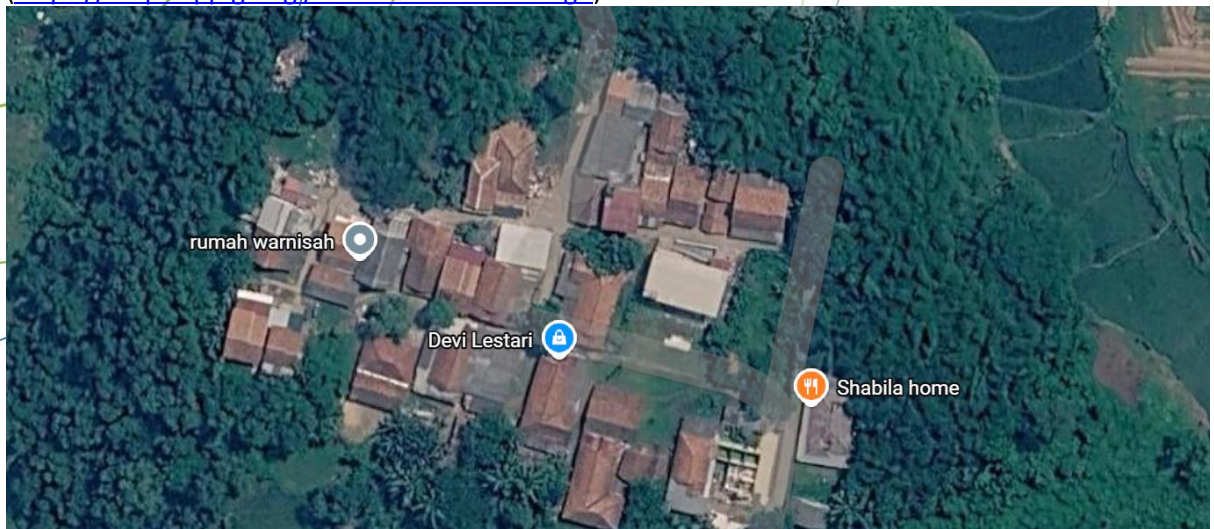


info@rumahenergi.org

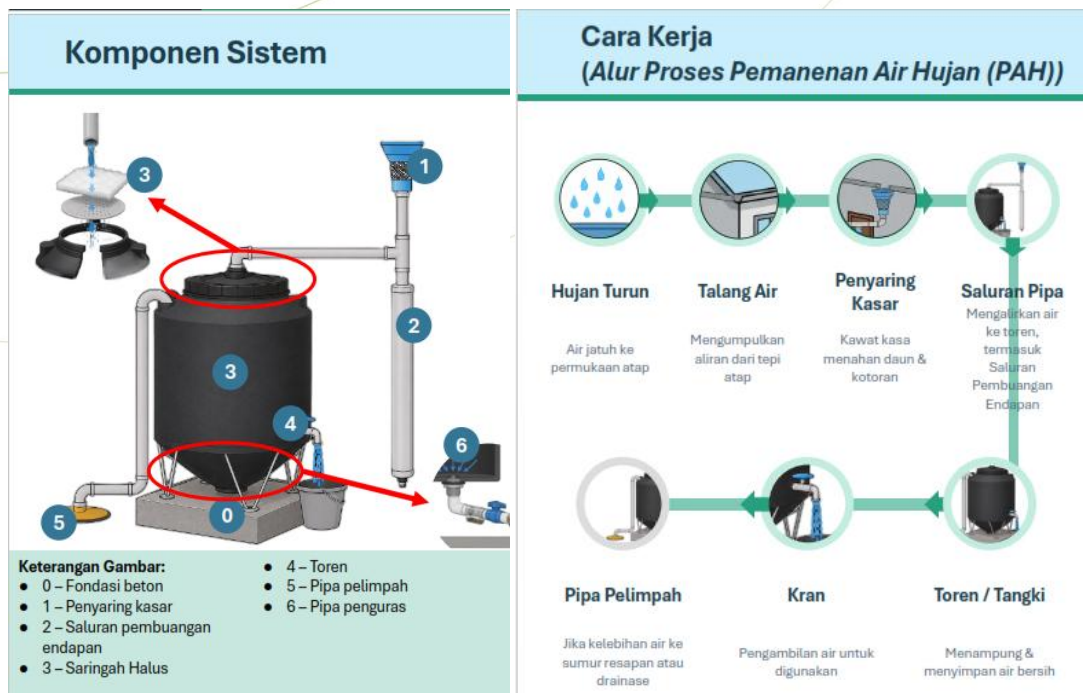
www.rumahenergi.org

www.rumahenergi.org

1. Lokasi Pelaksanaan, Kp. Sempu Desa Cicau Kec. Cikarang Pusat Kabupaten Bekasi
(<https://maps.app.goo.gl/49sHxSRD8mMZamYg6>)



2. Komponen Sistem Pemanenan Air Hujan dan Alur Proses Pemanenan Air Hujan



3. Skematik Instalasi Pemanenan Air Hujan

