

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)
PENYUSUNAN RISET RUMAH ADAPTIF IKLIM BAGI WARGA BERPENGHASILAN RENDAH

1. Latar belakang

Tinggal di rumah yang layak adalah hak bagi setiap orang, seperti yang tertuang dalam UUD 1945 Pasal 28 H, “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta memperoleh pelayanan kesehatan” dan dikuatkan oleh Undang-Undang No. 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia Pasal 40, “Setiap orang berhak untuk bertempat tinggal serta berkehidupan yang layak”. Namun, Indonesia masih memiliki persoalan *backlog* perumahan yang sangat besar, yakni antara 11 hingga 13,5 juta unit. Kondisi ini akan meningkat karena permintaan tahunan untuk perumahan melebihi pasokan artinya, akan ada 600.000-800.000 rumah tangga baru setiap tahunnya.

Ditambah lagi dengan adanya bencana serta perubahan iklim semakin memperburuk kondisi kebutuhan perumahan. Hal ini semakin diperparah dengan minimnya akses yang dapat diperoleh atau dijangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah yang *unbankable*. Belum lagi warga tinggal di permukiman informal tanpa ada kejelasan status lahan.

Sebagai upaya dalam menyelesaikan masalah di atas Habitat for Humanity Indonesia melalui program Home Equal berusaha untuk meningkatkan akses yang lebih **adil dan setara** terhadap perumahan yang layak. Hal tersebut akan dicapai melalui keberpihakan pada **partisipasi yang inklusif, penyediaan layanan dasar, ketahanan terhadap perubahan iklim, dan jaminan kepemilikan yang aman bagi warga permukiman informal**.

Hal konkrit yang akan dilakukan oleh Habitat for Humanity Indonesia yakni bekerja sama dengan Pemerintah Kabupaten Gresik dalam peningkatan kualitas perumahan dan permukiman di RW 01, Desa Campurejo, Kecamatan Panceng. Habitat for Humanity Indonesia, akan membantu dalam pembangunan rumah baru dan perbaikan rumah eksisting melalui pendekatan adaptasi perubahan iklim guna meningkatkan resiliensi masyarakat terhadap dampak perubahan iklim, khususnya yang disebabkan oleh peningkatan suhu. Kondisi ini meningkatkan kerentanan bagi hunian yang ditempati oleh masyarakat berpenghasilan rendah, terutama karena hunian-hunian tersebut tidak dirancang atau dibangun dengan ketahanan yang memadai untuk menghadapi peningkatan suhu.

2. Tujuan

Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini disusun untuk memberikan panduan kepada lembaga peneliti yang akan terlibat dalam kegiatan dan memberikan arahan yang jelas mengenai peran lembaga peneliti dalam membuat kajian hunian adaptif pada perubahan iklim khususnya peningkatan suhu melalui desain yang mengintegrasikan prinsip pendinginan pasif (*passive cooling*) untuk meningkatkan kinerja dan kenyamanan termal secara efisien tanpa ketergantungan pada energi buatan, serta dirancang agar sesuai dengan karakter sosial budaya dan terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan rendah.

3. Output

Output atau keluaran antara lain:

- a. *Inception report* untuk Penyusunan Riset Rumah Adaptif Iklim untuk adaptasi pada peningkatan suhu sebagai dampak perubahan iklim. yang mencakup:
 - Latar belakang penelitian

- Detail rencana kerja
- Linimasa semua kegiatan sesuai tertuang pada lingkup tugas dan tanggung jawab
- Metodologi penelitian
- Metodologi diseminasi hasil penelitian
- Rincian anggota tim beserta peran serta tanggung jawab setiap anggota tim di setiap tahapan penelitian

b. Dokumen riset rumah adaptif iklim ini meliputi:

- Riset Termal, dengan pengukuran parameter seperti kualitas udara (PM 2.5 dan PM 1.0), suhu udara & suhu permukaan (air and surface temperature), kelembaban relatif (relative humidity), kecepatan angin, kenyamanan visual (visual comfort), persepsi penghuni terhadap kenyamanan, *sick building syndrome*.
- Dilakukan dalam dua tahap:
 - ✓ Baseline dan endline:
 - ✓ Penentuan pengukuran baseline dan endline di cantumkan dalam metodologi pada proposal dan inception report
- : Kajian karakter geografis Desa Campurejo, sosial dan budaya masyarakat
- Kajian material bahan bangunan yang terjangkau dan aman.

c. Penyusunan gambar detail engineering design (DED) and rincian anggaran biaya (RAB). Hal ini meliputi:

- Lembaga peneliti melakukan tinjauan ulang melalui desk review
- Menyesuaikan desain serta membuat DED dan RAB sesuai dengan kondisi lokasi mempertimbangkan orientasi matahari, arah angin, penempatan bukaan dan budaya sehingga hunian menjadi adaptif iklim
- Lembaga peneliti membuat DED dan RAB untuk 25 rumah baru dan 1 rumah tipikal ukuran 32 m² dengan mengintegrasikan prinsip pendinginan pasif yang solutif dan adaptif terhadap perubahan iklim dari hasil kajian *base line* terutama untuk adaptasi terhadap peningkatan suhu panas sekaligus memenuhi kriteria rumah sederhana layak huni, sesuai indikator rumah layak huni termasuk ketahanan bangunan, kecukupan akses air dan sanitasi aman, serta biaya material yang terjangkau, dengan total budget maksimal per rumah Rp.59,000,000, -
- Lembaga peneliti menyusun DED dan RAB untuk 13 renovasi rumah mengintegrasikan prinsip pendinginan pasif berdasarkan kebutuhan keluarga yang mendukung adaptasi peningkatan suhu, dengan total budget maksimal per rumah Rp. 23. 000,000, -
- Memberikan rekomendasi kepada Habitat Indonesia sehingga menjadi rumah adaptif iklim, mencapai suhu ruangan ideal kinerja termal (thermal performance), dan kenyamanan termal (thermal comfort).

d. Pendampingan Pembangunan

Lembaga peneliti akan melakukan pemantauan sebanyak minimal 4 (empat) kali selama proses pembangunan rumah baru dan renovasi berlangsung. Masukan yang diberikan oleh lembaga peneliti harus disampaikan secara tertulis kepada Habitat Indonesia.

e. Pelatihan Tukang dan Pemilik Rumah

Lembaga peneliti akan menjadi nara sumber dan fasilitator dalam pelatihan rumah adaptif iklim yang diberikan kepada warg RW 01, Desa Campurejo. Waktu dan tempat akan menyesuaikan dengan lini masa program Home Equal.

- f. Diseminasi hasil riset lembaga peneliti merencanakan dan melaksanakan kegiatan diseminasi hasil riset. Waktu dan tempat akan menyesuaikan dengan lini masa program Home Equal.
- g. Kampanye dan promosi, lembaga peneliti menjadi narasumber dalam mengkampanyekan dan mempromosikan tentang adaptasi perubahan iklim melalui rancangan pendinginan pasif atau *passive colling design* melalui siaran radio yang disiarkan langsung di YouTube. Waktu dan tempat akan menyesuaikan dengan lini masa program Home Equal.

4. Lingkup Kerja

Fokus KAK ini adalah pada pencapaian *output* di atas dengan memberikan perhatian khusus dalam ruang lingkup pekerjaan dengan mempetimbangkan kingkup kerja antara lain:

- a. Inventarisir sumber potensial data dan informasi yang terkait kajian adaptif iklim.
- b. Lokasi penelitian adalah di RW 01, Desa Campurejo, Kecamatan Panceng, Kabupaten Gresik, Jawa Timur.
- b. Melakukan koordinasi secara intens dengan para pemangku kepentingan terkait (Bappeda, Dinas Cipta Karya, Perumahan dan Kawasan Permukiman, Dinas Kesehatan, DLHK, Pemerintah Kecamatan Panceng, Pemerintah Desa Campurejo, dan masyarakat Desa Campurejo) dengan tim program Habitat for Humanity Indonesia selama proses pelaksanaan pekerjaan.
- c. Menilai potensi hambatan dan tantangan serta peluang dalam menerapkan rekomendasi.
- d. Melakukan studi pustaka, survey dan studi lapangan untuk mendukung pencapaian output.
- f. Melakukan diseminasi hasil Riset Rumah Adaptif Iklim.
- h. Bersama dengan Habitat for humanity Indonesia dan Pemerintah Kabupaten Gresik melakukan kampanye dan promosi adaptasi perubahan iklim melalui *passive colling design* lewat siaran radio yang disiarkan langsung di YouTube.
- j. Lembaga peneliti **harus** melibatkan masyarakat dan relawan dalam melaksanakan dan pencapaian out put
- k. Penyusunan laporan di akhir kegiatan.
- k. Penyusunan rangkuman laporan dalam bahasa Inggris.
- l. Metode dan jangka waktu pembayaran lembaga peneliti akan dituangkan dalam Perjanjian Kerjasama.

5. Kriteria Lembaga Peneliti

- a. Sebuah lembaga/instansi /universitas/perorangan.
- b. Apabila sebuah lembaga, harus memiliki: Akta Lembaga, NIB, SIUP, dan NPWP
- c. Memiliki latar belakang pendidikan S1 atau S2 di teknik sipil dan arsitek, atau bidang lain yang relevan.
- d. Memiliki Surat Tanda Registrasi Arsitek (STRA) atau SKA (Sertifikat Keahlian Arsitek)
- e. Memiliki pengalaman dalam melakukan penelitian termal dan kenyamanan ruang khususnya untuk rumah layak huni dan terjangkau.
- f. Memiliki jaringan baik di Jawa Timur dan Nasional.
- g. Memiliki kemampuan dalam pengumpulan, menganalisa, dan mengolah informasi/data.
- h. Diutamakan memiliki pengalaman dalam penyusunan dan penerbitan jurnal ilmiah.
- i. Bersedia dan sanggup mengikuti *timeline/linimasa* project secara keseluruhan.

6. Linimasa Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan	Waktu	PIC
Pengumuman <i>call for consultant</i>	1 Agustus – 17 Agustus 2025	Habitat Indonesia
Seleksi administratif dan penilaian proposal	18-22 Agustus 2025	Habitat Indonesia
Pengumuman hasil seleksi melalui email	27 Agustus 2025	Habitat Indonesia
Pengiriman kelengkapan dokumen konsultan (KTP, NPWB, SKCK, BIB, SIUP)	28-29 Agustus 2025	Konsultan
Penandatanganan PKS dengan Konsultan	1 September 2025	Habitat Indonesia
Penyerahan dan presentasi <i>inception report</i>	2-3 September 2025	Konsultan
Kegiatan riset base-line (sesuai metodologi peneliti)	2 -30 September 2025	Konsultan
Penyusunan gambar detail engineering design (DED) and rincian anggaran biaya (RAB)	2 September – 30 April 2026	Konsultan
Melakukan kunjungan dan monitoring proses pembangunan rumah baru dan renovasi	Oktober 2025 - April 2026	Konsultan & Habitat
Narasumber dan fasilitator pelatihan passive cooling design	11 November 2025	Konsultan & Habitat
Riset end line (sesuai metodologi peneliti)	1-30 Juni 2026	Konsultan
Diseminasi hasil Riset Rumah Adaptif Iklim	Juli 2026	Konsultan & Habitat
Narasumber kampanye dan promosi melalui radio	12 Agustus 2026	Konsultan & Habitat
Rangkuman dalam bahasa Inggris dan laporan final	30 Agustus 2026	Konsultan

Semua dokumen hasil *output* baik *softcopy* dan *hardcopy* (4 eksemplar) sudah diterima oleh Habitat for Humanity Indonesia paling lambat pada sebelum laporan akhir.

Apabila ada penyesuaian jadwal/agenda dikarenakan kondisi lapangan akan disesuaikan dan dikoordinasikan tanpa mengubah linimasa secara keseluruhan.

7. Kelengkapan calon peneliti

Dan kelengkapan pendaftaran peneliti adalah sebagai berikut:

- Profil lembaga/instansi/universitas/perorangan.
- Curriculum vitae* (CV) terbaru dari semua tim peneliti
- Contoh hasil Riset terkait Rumah Adaptif Iklim yang pernah dibuat.
- Proposal yang terdiri dari:
 - Latar belakang
 - Tujuan
 - Ouput
 - Linimasa/timeline, yang lebih rinci dari yang tertera dalam KAK ini
 - RAB

8. Anggaran Biaya

Total Biaya Jasa pekerjaan ini sebesar **Rp 128,000,000, - (Seratus dua puluh delapan juta rupiah)**, termasuk pajak dan akan dipotong jasa pajak sesuai peraturan yang berlaku.

Peserta dimohon memberikan rincian biaya kegiatan tersebut di atas dalam proposal biaya anggaran dan sudah meliputi seluruh rencana kegiatan seperti; output kegiatan, operasional, akomodasi dan transportasi tim peneliti yang diperlukan saat melakukan kunjungan lapangan, wawancara, dan lokakarya dengan berbagai pihak dan lain nya.

9. Pengiriman Proposal Kegiatan

Proposal dikirimkan paling lambat tanggal 17 Agustus 2025 dalam format PDF ditujukan kepada: Komite bidding proposal “Penyusunan Rumah Adaptif Iklim” dikirimkan melalui Email; Procurement@habitatindonesia.org