

**PROPOSAL
HIBAH PENELITIAN INTERNAL
BERBASIS RENSTRA PENELITIAN DAN PKM 2026–2030**



JUDUL PENELITIAN

**Determinan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil
di Wilayah Kerja Puskesmas Pulubala Kabupaten Gorontalo**

Ketua Tim: Dr. Firdausi Ramadhani, S.Psi., M. Kes
NIDN/NIDK/NUPTK: 0904107302
Program Studi/Fakultas: Magister Kesehatan Masyarakat/ Pascasarjana

**LEMBAGA PENELITIAN, PENGEMBANGAN, DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (LP3M)
UNIVERSITAS GORONTALO
2026**

A. IDENTITAS USULAN

Judul Penelitian	Kajian Determinan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Pulubala Kabupaten Gorontalo.
Ketua Tim	Nama: Dr. Firdausi Ramadhani, S.Psi., M. Kes NIDN/NIDK/NUPTK: 0904107302 Program Studi/Fakultas: Magister Kesehatan Masyarakat/ Pascasarjana
Anggota Tim	1. Deysi Adam, SKM., M. Kes. 2. St. Mutiatu Rahmah, SKM., M.Kes
Mahasiswa yang terlibat (jika ada)	1. 2.
Kelompok Riset (jika sudah terbentuk)	
Lama Pelaksanaan	6 bulan
Dana yang Diusulkan	Rp. 7.500.000

B. KESESUAIAN DENGAN RENSTRA PENELITIAN DAN PKM

Bagian ini dibuat singkat agar setiap proposal dapat langsung dipetakan pada arah penelitian Universitas Gorontalo.

Bidang/Rumpun Unggulan	☐ Pertanian & Pangan ☐ Perikanan & Kelautan ☐ Lingkungan ☒ Kesehatan ☐ Pendidikan ☐ Ekonomi & UMKM ☐ Pariwisata ☐ Teknologi & Digitalisasi ☐ Sosial Budaya ☐ Pembangunan Desa ☐ Lainnya:
Tema	Pencegahan masalah gizi ibu hamil
Subtema	Identifikasi dan pemetaan faktor risiko KEK pada ibu hamil.
Tahap dalam Roadmap	☒ Identifikasi/Baseline ☒ Eksploratif/Dasar ☒ Terapan ☐ Pengembangan ☐ Validasi ☐ Proteksi HKI ☐ Hilirisasi/Pemanfaatan ☐ Dampak
Keterkaitan dengan Potensi/Permasalahan Gorontalo	Masalah KEK pada ibu hamil masih ditemukan di wilayah Kabupaten Gorontalo; data lokal Puskesmas Pulubala menunjukkan kasus KEK dan kebutuhan penguatan pemantauan gizi ibu hamil.
Keterkaitan dengan SDGs (jika relevan)	SDG 2 (Tanpa Kelaparan) dan SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera).
Sifat Penelitian	☐ Individual ☒ Kelompok Riset ☐ Lintas Prodi/Multidisiplin ☒ Kolaborasi dengan Mitra

C. RINGKASAN

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil merupakan persoalan gizi yang perlu mendapat perhatian karena dapat memengaruhi kondisi ibu dan proses tumbuh kembang janin. Data lokal yang menjadi dasar proposal menunjukkan bahwa kasus KEK masih ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Pulubala. Kondisi tersebut tidak hanya berkaitan dengan konsumsi makanan, tetapi dapat dipengaruhi oleh karakteristik maternal, faktor

psikologis, riwayat reproduksi, serta kecukupan zat gizi. Penelitian ini diarahkan untuk menggambarkan dan menganalisis faktor maternal, psikologis, serta asupan energi dan protein yang berkaitan dengan kejadian KEK sebagai dasar penguatan upaya pencegahan di tingkat pelayanan kesehatan. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan rancangan analitik observasional cross-sectional. Populasi penelitian mencakup ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pulubala dan pengambilan sampel direncanakan menggunakan total sampling sesuai kriteria yang ditetapkan. Data diperoleh melalui wawancara terstruktur, pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), penelusuran buku KIA atau catatan puskesmas, pengukuran stres menggunakan PSS-10, serta recall 24 jam untuk menilai asupan energi dan protein. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji Chi-Square pada tingkat kemaknaan 5%. Luaran yang diharapkan berupa baseline faktor risiko, artikel ilmiah, serta rekomendasi pencegahan yang dapat dimanfaatkan oleh Puskesmas Pulubala. Hasil penelitian diharapkan menjadi pijakan bagi penelitian lanjutan dan pengembangan intervensi gizi maternal yang lebih sesuai dengan kebutuhan lokal.

Kata Kunci: KEK; ibu hamil; faktor maternal; stres; asupan gizi

D. LATAR BELAKANG DAN PERMASALAHAN

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil merupakan keadaan kekurangan asupan zat gizi yang berlangsung dalam waktu relatif panjang sehingga kebutuhan energi tubuh tidak terpenuhi secara memadai (Kemenkes RI, 2022). Kondisi ini penting diperhatikan karena status gizi ibu selama kehamilan berkaitan dengan kesehatan ibu dan pertumbuhan janin. Pada penelitian yang menjadi dasar penyusunan proposal, status KEK ditentukan melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). Ibu hamil dengan LILA kurang dari 23,5 cm dikategorikan mengalami KEK, sedangkan LILA 23,5 cm atau lebih dikategorikan normal (Hatta et al., 2023).

Kejadian KEK merupakan masalah yang bersifat multifaktor. Literatur yang digunakan dalam penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik ibu, keadaan sosial ekonomi, pola makan, penyakit, pengetahuan, serta aspek psikologis. Berdasarkan kerangka penelitian sebelumnya, proposal ini memusatkan perhatian pada lima faktor, yaitu riwayat usia menikah, tingkat stres, paritas, asupan energi, dan asupan protein. Kelima faktor tersebut diposisikan sebagai variabel independen yang akan dikaji keterkaitannya dengan kejadian KEK pada ibu hamil.

Berdasarkan data memperlihatkan bahwa KEK pada ibu hamil masih menjadi persoalan di Propinsi Gorontalo. Data menunjukkan bahwa Kabupaten Gorontalo merupakan urutan pertama kasus ibu hamil KEK dengan jumlah 651 ibu hamil (Dinas Kesehatan Propinsi Gorontalo, 2025). Pada tahun 2025 Puskesmas Pulubala mencatat 482 ibu hamil dengan 64 kasus KEK atau 13,3%. Data awal lokasi penelitian juga mencatat 52 kasus pada tahun 2024 dan 67 kasus pada tahun 2025 (Data Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo 2025).

Riwayat usia menikah dipertimbangkan sebagai salah satu faktor maternal karena usia saat memasuki kehidupan reproduksi dapat berkaitan dengan kesiapan fisiologis dan psikologis menghadapi kehamilan. Dalam penelitian sebelumnya, usia menikah kurang dari 21 tahun ditempatkan sebagai kategori berisiko, sedangkan usia 21 tahun atau lebih dikategorikan

tidak berisiko. Secara konseptual, kehamilan yang terjadi pada usia relatif muda dapat berlangsung ketika kesiapan tubuh dan kemampuan pemenuhan kebutuhan gizi belum optimal, sehingga perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan KEK(Yazia, V., & Suryani, 2023).

Aspek psikologis juga menjadi bagian penting dalam pemetaan faktor yang berkaitan dengan status gizi ibu hamil. Penelitian sumber menggunakan Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) untuk menilai persepsi stres responden. Instrumen tersebut terdiri atas 10 butir pertanyaan yang menghasilkan skor untuk menggambarkan tingkat stres. Pengukuran stres tetap digunakan untuk memperoleh gambaran faktor psikologis dan menilai keterkaitannya dengan kejadian KEK pada populasi setempat (Muhamad Junenda, M. J., Tri Wahyu Widyangsih, T. W. W., & Rifqi, 2024).

Paritas digunakan untuk menggambarkan riwayat reproduksi ibu berdasarkan jumlah persalinan yang pernah dialami. Kehamilan dan persalinan berulang dapat meningkatkan kebutuhan tubuh untuk memulihkan kondisi gizi, terutama apabila pemenuhan zat gizi setelah persalinan belum optimal. Oleh sebab itu, paritas tetap dipertahankan sebagai salah satu variabel yang dikaji untuk melihat pola faktor reproduksi dan hubungannya dengan KEK pada ibu hamil di lokasi penelitian (Dharma, 2020).

Kecukupan energi dan protein merupakan komponen penting dalam mempertahankan status gizi selama kehamilan. Untuk menilai kedua komponen tersebut, penelitian menggunakan metode recall konsumsi 24 jam. Kecukupan energi dinilai berdasarkan persentase pemenuhan terhadap Angka Kecukupan Gizi (AKG), dengan kategori kurang apabila <80%, cukup 80–110%, dan lebih apabila >110%. Penilaian asupan protein dilakukan dengan pendekatan yang sama berdasarkan hasil recall 24 jam (Nirwan, S. F., Safitri, A., & Irmayanti, 2025).

E. POSISI PENELITIAN DALAM ROADMAP

Tidak perlu membuat roadmap panjang. Cukup tunjukkan penelitian ini berada di tahap mana, berasal dari penelitian apa, dan akan dilanjutkan ke arah apa.

Penelitian/temuan sebelumnya yang menjadi dasar	Penelitian sebelumnya tentang kejadian KEK pada ibu hamil dengan variabel riwayat usia menikah, tingkat stres, paritas, asupan energi, dan asupan protein serta pengukuran LILA.
Posisi penelitian tahun ini	Penelitian mengenai kejadian KEK pada ibu hamil menjadi pijakan untuk menyusun baseline faktor maternal, psikologis, dan asupan gizi.
Rencana pengembangan berikutnya	Tahun 2026 diarahkan pada pemetaan profil faktor dan analisis hubungan variabel maternal, psikologis, serta asupan gizi dengan kejadian KEK sebagai dasar rekomendasi pencegahan.
Kontribusi terhadap bidang/tema/kelompok riset	Tahap berikutnya diarahkan pada pengembangan model skrining risiko, penyusunan strategi/media edukasi gizi, dan pengujian intervensi yang sesuai dengan karakteristik sasaran.

F. TUJUAN DAN MANFAAT

1. Tujuan

- Mendeskripsikan kejadian KEK pada ibu hamil berdasarkan hasil pengukuran LILA di wilayah kerja Puskesmas Pulubala.
- Menganalisis hubungan riwayat usia menikah, tingkat stres, paritas, asupan energi, dan asupan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil.
- Menghasilkan data dasar mengenai faktor maternal, psikologis, dan asupan gizi yang dapat digunakan sebagai bahan penyusunan rekomendasi pencegahan serta penguatan pemantauan gizi ibu hamil di tingkat puskesmas.

2. Manfaat

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat pada aspek keilmuan maupun pelayanan. Dari sisi akademik, hasil penelitian dapat menambah bukti berbasis data lokal mengenai faktor maternal, psikologis, dan asupan gizi yang berkaitan dengan KEK. Bagi Puskesmas Pulubala dan tenaga kesehatan, data yang dihasilkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memperkuat skrining LILA, edukasi, konseling gizi, serta pemantauan ibu hamil. Bagi ibu hamil dan keluarga, hasil penelitian dapat mendukung peningkatan pemahaman mengenai pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi selama kehamilan. Selain itu, baseline yang dihasilkan dapat menjadi pijakan bagi penelitian intervensi dan pengembangan model skrining risiko pada tahap berikutnya.

G. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional dan pendekatan cross-sectional. Rancangan tersebut digunakan untuk memperoleh gambaran variabel yang diteliti pada satu periode pengamatan sekaligus menguji hubungan antara faktor maternal, psikologis, dan asupan gizi dengan kejadian KEK. Pemilihan desain disesuaikan dengan tujuan penelitian yang berfokus pada penyediaan baseline dan pemetaan faktor pada ibu hamil.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Pulubala, Kabupaten Gorontalo. Waktu pelaksanaan direncanakan selama enam bulan. Tahapan kegiatan mencakup persiapan dan kajian pustaka, finalisasi instrumen, koordinasi dengan pihak puskesmas, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, penyusunan luaran, serta pelaporan hasil penelitian.

Populasi sasaran adalah seluruh ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pulubala. Penelitian sumber menggunakan populasi sebanyak 160 ibu hamil dan teknik total sampling. Kriteria inklusi mencakup ibu hamil yang tercatat dan berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Pulubala, bersedia menjadi responden, serta memiliki data LILA. Kriteria eksklusi meliputi responden yang tidak hadir pada saat pengumpulan data dan data yang tidak lengkap. Jumlah sasaran akhir dalam proposal akan diverifikasi kembali menggunakan daftar ibu hamil terbaru pada saat penelitian dimulai.

Variabel terikat penelitian adalah kejadian KEK pada ibu hamil yang ditentukan berdasarkan pengukuran LILA. Variabel bebas meliputi riwayat usia menikah, tingkat stres, paritas, asupan energi, dan asupan protein. KEK ditetapkan apabila LILA <23,5 cm, sedangkan LILA ≥23,5 cm dikategorikan normal. Riwayat usia menikah dibedakan menjadi <21 tahun dan

≥21 tahun. Tingkat stres diukur menggunakan PSS-10, paritas dicatat berdasarkan jumlah persalinan, sedangkan asupan energi dan protein diperoleh melalui recall 24 jam.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan lembar observasi terstruktur, pengukuran LILA, penelusuran informasi pada buku KIA atau catatan puskesmas, pengisian PSS-10, dan wawancara recall 24 jam. Instrumen utama terdiri atas lembar observasi, pita ukur LILA, kuesioner PSS-10, serta formulir recall 24 jam. Teknik tersebut disesuaikan dengan prosedur pengumpulan data yang telah digunakan pada penelitian sumber.

Setelah data terkumpul, dilakukan pemeriksaan kelengkapan, pemberian kode, pemasukan data ke dalam perangkat lunak pengolahan data, dan pembersihan data. Hasil pengolahan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, tabulasi silang, dan uraian naratif. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi setiap variabel. Selanjutnya, analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $\alpha=0,05$ untuk menilai hubungan antara masing-masing variabel independen dan kejadian KEK.

Pengendalian mutu dilakukan dengan menyeragamkan prosedur pengukuran LILA dan memberikan pengarahan kepada petugas pengumpul data sebelum kegiatan lapangan. Kelengkapan kuesioner diperiksa segera setelah wawancara, sedangkan data recall ditinjau kembali untuk meminimalkan kesalahan pencatatan. Penelitian dilaksanakan setelah persetujuan etik dan izin penelitian diperoleh. Setiap calon responden mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta hak responden sebelum memberikan persetujuan untuk berpartisipasi.

Tahapan penelitian meliputi: (1) persiapan dan penelusuran literatur; (2) penyusunan serta finalisasi instrumen; (3) pengurusan etik dan perizinan; (4) koordinasi dengan Puskesmas Pulubala; (5) penetapan sasaran dan rekrutmen responden; (6) pengumpulan data karakteristik, riwayat usia menikah, tingkat stres, paritas, LILA, serta asupan energi dan protein; (7) editing, coding, entry, dan cleaning; (8) analisis statistik; (9) penyusunan baseline dan rekomendasi pencegahan; serta (10) penyusunan artikel ilmiah dan laporan akhir

H. TARGET LUARAN DAN ARAH PEMANFAATAN

Pilih hanya luaran yang realistis. Tidak semua penelitian wajib menghasilkan paten atau prototipe.

Jenis Luaran	Target	Status yang Ditargetkan	Keterangan
Publikasi ilmiah	☐	☐ Draft ☒ Submitted ☒ Accepted/Published	Naskah artikel ilmiah pada jurnal bidang gizi/kesehatan masyarakat Sinta 2
HKI/Hak Cipta	☐	☒ Draft ☐ Diajukan ☐ Terdaftar/Granted	Instrumen/rekomendasi pencegahan, bila memenuhi syarat hak cipta.
Paten/Paten Sederhana	☐	☐ Potensi ☐ Diajukan ☐ Granted	
Model/Metode/Formulasi/Desain	☐	☒ Awal ☐ Tervalidasi	Baseline/profil faktor maternal, psikologis, dan asupan gizi.
Prototipe/Aplikasi/Produk/Teknologi	☐	☐ Awal ☐ Uji/Validasi ☐ Siap dimanfaatkan	

Dataset/Peta/Baseline	☐	☐ Tersusun ☐ Tervalidasi	
Rekomendasi/Policy Brief	☐	☐ Draft ☐ Disampaikan ke pengguna	
Luaran lainnya	☐		

Calon pengguna/penerima manfaat hasil penelitian (jika ada):

.....

Potensi tindak lanjut hasil: ☒ Penelitian lanjutan ☒ PkM/KKP ☐ Mitra pengguna ☐ Hilirisasi ☐ Pembelajaran ☐ Lainnya:

I. KOLABORASI DAN KETERLIBATAN

Lintas program studi/disiplin (jika ada)	Program Studi Ilmu Gizi/Fakultas Kesehatan Masyarakat serta keterlibatan lintas bidang kesehatan masyarakat yang relevan.
Mitra penelitian/pengguna (jika ada)	UPTD Puskesmas Pulubala sebagai mitra lokasi dan calon pengguna hasil.
Peran anggota	Deysi Adam, SKM., M.Kes dan ST. Mutiatu Rahmah, SKM., M.Kes berperan dalam koordinasi kegiatan, pengumpulan dan pengolahan data, pembahasan hasil, dokumentasi, serta penyusunan luaran sesuai pembagian tugas tim.
Potensi integrasi ke pembelajaran	Dapat digunakan untuk pembelajaran gizi masyarakat, epidemiologi, promosi kesehatan, dan perencanaan program.
Potensi penerapan melalui PkM/KKP	Hasil baseline dan rekomendasi dapat diterapkan dalam kegiatan edukasi/konseling gizi dan penguatan pemantauan ibu hamil melalui PkM/KKP.

J. JADWAL PELAKSANAAN

No.	Kegiatan	Bln 1	Bln 2	Bln 3	Bln 4	Bln 5	Bln 6
1	Persiapan	✓	✓				
2	Pengumpulan/Pelaksanaan		✓	✓			
3	Analisis/Validasi			✓	✓		
4	Penyusunan Luaran				✓	✓	
5	Pelaporan					✓	✓

Jumlah bulan dapat disesuaikan dengan periode hibah.

K. RENCANA ANGGARAN

No.	Komponen	Jumlah (Rp)
1	Bahan/keperluan penelitian	Rp 1.500.000
2	Pengumpulan data/pelaksanaan penelitian	Rp 1.500.000
3	Transportasi/perjalanan	Rp 500.000

4	Pengolahan/analisis data dan penunjang	Rp 500.000
5	Luaran/publikasi/HKI	Rp 3.500.000
	TOTAL	Rp 7.500.000

L. DAFTAR PUSTAKA

- Dharma, I. P. P. S. (2020). Paritas sebagai Faktor Risiko Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Biduk-Biduk Kabupaten Berau Women at Biduk-Biduk Subdistrict Berau Regency. *Indonesian Journal of Obstetrics & Gynecology Science*, 2(2), 111–117.
- Dinas Kesehatan Propinsi Gorontalo. (2025). *Profil Kesehatan Provinsi Gorontalo Tahun 2024*.
- Hatta, H., Ramadhani, F., & Adam, D. (2023). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil di Beberapa Puskesmas di Wilayah Kabupaten Gorontalo*. 2(2), 16–22.
- Kemendes RI. (2022). *Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Muhamad Junenda, M. J., Tri Wahyu Widyandisih, T. W. W., & Rifqi, A. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Mental dengan Mengukur Persepsi Tingkat Stres Menggunakan Instrumen Perceived Stress Scale (PSS). *Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan)*, 8(1), 34–42.
- Nirwan, S. F., Safitri, A., & Irmayanti, I. (2025). Literature Review: Hubungan Asupan Makanan Dengan Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil. Prepotif : *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 9(2), 6752–6766.
- Yazia, V., & Suryani, U. (2023). Faktor yang berhubungan dengan tingkat stres pada ibu hamil dalam menghadapi persalinan. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), 499–516.

M. PERNYATAAN KETUA TIM

Saya menyatakan bahwa proposal ini disusun sesuai dengan ketentuan Hibah Penelitian Internal dan bersedia melaksanakan penelitian serta memenuhi target luaran yang ditetapkan.

Limboto 12 September 2026

Ketua Tim,

(Dr. Firdausi Ramadhani, S.Psi., M. Kes.)
NIDN 09904107302

LAMPIRAN INTERNAL LP3M – PETA CEPAT PENILAIAN KESESUAIAN RENSTRA

Bagian ini dapat digunakan reviewer/LP3M. Dosen tidak perlu membuat dokumen tambahan.

Aspek	Yang Dicek	Skor	Catatan Reviewer
Kesesuaian bidang/tema	Proposal dapat dipetakan ke bidang, tema/subtema atau pengembangan disiplin yang relevan	0–20	
Kesinambungan roadmap	Posisi penelitian dan arah lanjutannya jelas	0–20	
Relevansi masalah	Relevan dengan kepakaran, potensi/kebutuhan daerah, pembangunan atau SDGs sesuai karakter penelitian	0–15	
Metode & kelayakan	Metode, waktu dan anggaran layak	0–20	
Luaran bertahap	Luaran sesuai tahap roadmap: publikasi/dataset/model/HKI/prototipe/validasi/pemanfaatan	0–15	
Kolaborasi & pemanfaatan	Ada peluang kolaborasi, mahasiswa, mitra, pembelajaran, PkM/KKP atau pemanfaatan hasil bila relevan	0–10	

TOTAL: / 100

Rekomendasi: ☐ Layak didanai ☐ Layak dengan perbaikan ☐ Belum layak

Catatan: Penelitian tidak harus menghasilkan seluruh jenis luaran. Penilaian mempertimbangkan kesesuaian luaran dengan tahap roadmap dan karakter penelitian.