



PREVALENSI KEHAMILAN RISIKO TINGGI DI KABUPATEN CILACAP TAHUN 2024

Yogi Andhi Lestari^{1✉}, Sohimah², Frisca Dewi Yunadi³

^{1, 2, 3} Program Studi Kebidanan, Universitas Al-Irsyad Cilacap

✉ Corresponding author:

yogiandhilestari75@gmail.com

Abstrak

Kehamilan risiko tinggi merupakan kondisi yang memerlukan deteksi dini karena berkaitan dengan komplikasi maternal dan neonatal. Penelitian ini bertujuan menggambarkan prevalensi kehamilan risiko tinggi di Kabupaten Cilacap tahun 2024 berdasarkan usia ibu, anemia, dan kekurangan energi kronis (KEK), serta variasinya menurut puskesmas. Penelitian menggunakan desain deskriptif kuantitatif berbasis data sekunder 21.542 ibu hamil dari laporan puskesmas. Risiko tinggi didefinisikan apabila ibu hamil berusia <20 tahun atau >35 tahun, Hb <11 g/dL, atau LILA <23,5 cm. Analisis dilakukan secara univariat dengan menghitung frekuensi dan prevalensi. Hasil menunjukkan prevalensi kehamilan risiko tinggi sebesar 37,37%. Faktor risiko yang paling banyak ditemukan adalah usia risiko (16,71%), KEK (16,03%), dan anemia (11,98%). Prevalensi tertinggi ditemukan di Puskesmas Cilacap Utara II (56,36%), Cilacap Selatan II (53,97%), dan Jeruklegi II (52,03%). Temuan ini menunjukkan perlunya penguatan skrining antenatal berbasis wilayah.

Kata Kunci: Kehamilan risiko tinggi; Anemia; KEK; Usia maternal; Puskesmas

Abstract

High-risk pregnancy requires early detection because it is associated with maternal and neonatal complications. This study aimed to describe the prevalence of high-risk pregnancy in Cilacap Regency in 2024 based on maternal age, anemia, and chronic energy deficiency (CED), and to identify its distribution across community health centers. This quantitative descriptive study used secondary data from 21,542 pregnant women recorded in community health center reports. High-risk pregnancy was defined as maternal age <20 years or >35 years, hemoglobin <11 g/dL, or mid-upper arm circumference <23.5 cm. Univariate analysis was performed using frequencies and prevalence. The prevalence of high-risk pregnancy was 37.37%. The most frequent risk indicators were risky maternal age (16.71%), CED (16.03%), and anemia (11.98%). The highest prevalence was observed in Cilacap Utara II (56.36%), Cilacap Selatan II (53.97%), and Jeruklegi II (52.03%). These findings emphasize the need to strengthen area-based antenatal screening and follow-up.

Keywords: High-risk pregnancy; Anemia; Chronic energy deficiency; Maternal age; Community health center

PENDAHULUAN

Kehamilan risiko tinggi merupakan kondisi kehamilan yang disertai faktor klinis, biologis, atau sosial yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kesakitan atau kematian pada ibu dan bayi. Deteksi dini kehamilan risiko tinggi menjadi bagian penting dalam pelayanan antenatal karena faktor risiko dapat muncul sejak sebelum konsepsi, selama kehamilan, maupun saat persalinan. Dalam konteks pelayanan primer, indikator sederhana seperti usia ibu, kadar hemoglobin, dan lingkaran lengan atas (LILA) penting digunakan karena dapat diukur di puskesmas dan pos pelayanan kesehatan. Kajian di berbagai negara menunjukkan bahwa proporsi kehamilan risiko tinggi masih besar; salah satu penelitian di klinik antenatal melaporkan

hampir separuh ibu hamil berada dalam kelompok risiko tinggi, sehingga skrining rutin diperlukan untuk menentukan prioritas pemantauan dan rujukan (Gomindes et al., 2022).

Usia maternal merupakan determinan biologis yang konsisten dikaitkan dengan hasil kehamilan. Kehamilan pada usia <20 tahun terkait dengan ketidakmatangan biologis, keterbatasan kesiapan reproduksi, dan hambatan akses informasi kesehatan reproduksi. Studi kohort besar di Hebei, China, menunjukkan bahwa kehamilan remaja berhubungan dengan peningkatan risiko persalinan prematur, small for gestational age, lahir mati, dan kematian neonatal dibandingkan usia dewasa (Zhang et al., 2020). Meta-analisis pada kehamilan remaja juga menemukan peningkatan peluang anemia, berat badan lahir rendah, dan kelahiran prematur (Karaçam et al., 2021). Sebaliknya, kehamilan pada usia >35 tahun dikenal sebagai advanced maternal age dan dikaitkan dengan peningkatan risiko diabetes gestasional, hipertensi gestasional, seksio sesarea, persalinan prematur, dan luaran perinatal yang kurang baik (Pinheiro et al., 2019; Zhou et al., 2023). Oleh karena itu, usia <20 tahun dan >35 tahun relevan digunakan sebagai indikator risiko dalam pemantauan antenatal.

Anemia pada kehamilan, yang secara operasional sering didefinisikan sebagai kadar hemoglobin <11 g/dL, merupakan masalah gizi dan hematologi yang berdampak langsung pada kapasitas transport oksigen ibu dan janin. Meta-analisis terbaru menunjukkan bahwa anemia kehamilan berhubungan dengan peningkatan risiko perdarahan postpartum, ketuban pecah dini, persalinan prematur, berat badan lahir rendah, seksio sesarea, hipertensi gestasional, dan asfiksia neonatal (Wang et al., 2025). Bukti dari Asia Selatan juga menunjukkan bahwa anemia maternal meningkatkan risiko berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dan mortalitas perinatal (Rahman et al., 2020). Dengan demikian, identifikasi anemia pada ibu hamil bukan hanya indikator status gizi, tetapi juga sinyal penting untuk intervensi suplementasi, konseling gizi, dan tata laksana klinis sesuai tingkat keparahan.

Selain anemia, kekurangan energi kronis (KEK) yang diidentifikasi melalui LILA <23,5 cm merupakan indikator status gizi ibu yang banyak digunakan dalam pelayanan kesehatan ibu di Indonesia. Penelitian di Banyumas, Jawa Tengah, menegaskan bahwa KEK pada ibu hamil merupakan kondisi defisiensi energi-protein jangka panjang yang berdampak pada kesehatan ibu dan janin, serta dipengaruhi oleh usia maternal ekstrem, jarak kehamilan, pendidikan, pemanfaatan ANC, dan asupan protein (Wati et al., 2024). LILA juga dinilai sebagai indikator antropometri yang praktis karena dapat dilakukan cepat, murah, dan relatif stabil selama kehamilan; studi kohort MASTHI menunjukkan bahwa MUAC berkaitan dengan indikator komposisi tubuh ibu dan luaran bayi (Babu et al., 2021). Dalam praktik program, penggunaan LILA memungkinkan tenaga kesehatan mengidentifikasi ibu hamil yang membutuhkan dukungan gizi lebih intensif.

Kabupaten Cilacap memiliki wilayah kerja puskesmas yang luas dan heterogen, sehingga analisis prevalensi risiko tinggi tidak cukup hanya dilakukan pada tingkat kabupaten. Pemetaan per puskesmas diperlukan untuk mengidentifikasi wilayah prioritas, menentukan sasaran intervensi, memperkuat konseling gizi dan kepatuhan tablet tambah darah, serta meningkatkan pemantauan ibu hamil dengan usia risiko. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan prevalensi kehamilan risiko tinggi di Kabupaten Cilacap tahun 2024 berdasarkan kriteria usia <20 tahun atau >35 tahun, anemia dengan Hb <11 g/dL, dan KEK dengan LILA <23,5 cm, serta menjabarkan distribusinya menurut puskesmas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis data sekunder. Data yang digunakan berasal dari laporan data ibu hamil di Kabupaten Cilacap tahun 2024 yang memuat informasi usia, kadar hemoglobin (Hb), LILA, dan puskesmas tempat pencatatan. Unit analisis adalah seluruh ibu hamil yang tercatat dalam laporan dan memiliki identitas wilayah puskesmas. Jumlah data yang dianalisis sebanyak 21.542 ibu hamil dari 38 puskesmas.

Variabel utama penelitian adalah kehamilan risiko tinggi. Berdasarkan definisi operasional penelitian, ibu hamil dikategorikan risiko tinggi apabila memenuhi minimal satu dari tiga kelompok kriteria, yaitu: (1) usia maternal berisiko, yakni usia <20 tahun atau >35 tahun; (2) anemia, yakni Hb <11 g/dL atau <11 gr%; dan (3) KEK, yakni LILA <23,5 cm. Ibu hamil yang tidak memenuhi ketiga kriteria tersebut dikategorikan tidak risiko tinggi berdasarkan definisi penelitian ini. Karena kriteria risiko dapat tumpang tindih pada satu ibu hamil, prevalensi total kehamilan risiko tinggi dihitung berdasarkan jumlah ibu yang memenuhi minimal satu kriteria, bukan penjumlahan seluruh faktor risiko.

Pengolahan data dilakukan melalui pemeriksaan kelengkapan variabel, standardisasi format angka, dan penghitungan indikator risiko. Beberapa entri numerik memiliki variasi penulisan tanda desimal, seperti penggunaan koma, apostrof, atau spasi; entri tersebut distandardisasi terlebih dahulu agar sesuai dengan format numerik. Analisis dilakukan secara univariat dengan menghitung frekuensi, persentase, rerata, simpangan baku, median, nilai minimum, dan maksimum. Prevalensi dihitung menggunakan rumus: jumlah ibu hamil yang memenuhi kriteria risiko dibagi seluruh ibu hamil yang dianalisis, dikalikan 100%. Analisis juga dilakukan menurut puskesmas untuk memperoleh gambaran variasi wilayah.

Penelitian ini menggunakan data sekunder terdeidentifikasi yang tidak memuat nama lengkap atau alamat individu dalam naskah. Hasil disajikan secara agregat pada tingkat kabupaten dan puskesmas sehingga tidak mengungkapkan identitas personal. Apabila naskah akan diajukan untuk publikasi, telaah etik tetap perlu disesuaikan dengan ketentuan institusi dan jurnal tujuan.

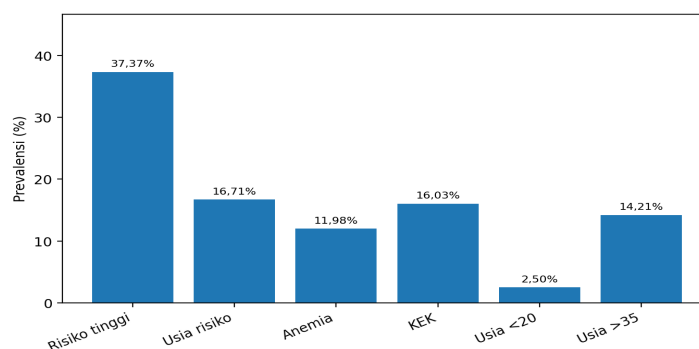
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan laporan data ibu hamil Kabupaten Cilacap tahun 2024, terdapat 21.542 ibu hamil yang dianalisis. Setelah standardisasi format angka, rerata usia ibu hamil adalah $28,86 \pm 5,72$ tahun dengan median 28,0 tahun. Rerata Hb adalah $11,82 \pm 0,98$ g/dL dengan median 12,0 g/dL, sedangkan rerata LILA adalah $25,65 \pm 2,79$ cm dengan median 25,0 cm. Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum nilai tengah Hb dan LILA berada di atas ambang risiko, namun distribusi individu tetap memperlihatkan proporsi ibu hamil yang memenuhi kriteria anemia dan KEK.

Tabel 1. Distribusi indikator risiko kehamilan di Kabupaten Cilacap tahun 2024

Indikator	Frekuensi (n)	Prevalensi (%)	Interpretasi
Usia <20 tahun	538	2,50	Kehamilan usia remaja
Usia >35 tahun	3.062	14,21	Kehamilan usia maternal lanjut
Usia risiko (<20 atau >35 tahun)	3.600	16,71	Memenuhi kriteria usia risiko
Anemia (Hb <11 g/dL)	2.581	11,98	Memerlukan pemantauan Hb dan intervensi zat besi
KEK (LILA <23,5 cm)	3.454	16,03	Memerlukan intervensi gizi dan pemantauan kenaikan berat badan
Kehamilan risiko tinggi (≥ 1 kriteria)	8.050	37,37	Memenuhi minimal satu kriteria risiko

Tabel 1 menunjukkan bahwa 8.050 ibu hamil atau 37,37% memenuhi minimal satu kriteria risiko tinggi. Komponen risiko yang paling banyak ditemukan adalah usia risiko sebanyak 3.600 ibu hamil (16,71%), diikuti KEK sebanyak 3.454 ibu hamil (16,03%) dan anemia sebanyak 2.581 ibu hamil (11,98%). Di dalam kelompok usia risiko, proporsi usia >35 tahun (14,21%) lebih dominan dibandingkan usia <20 tahun (2,50%). Temuan ini mengindikasikan bahwa strategi pencegahan risiko di Kabupaten Cilacap perlu memadukan pendekatan gizi, skrining anemia, dan konseling reproduksi berdasarkan usia.



Gambar 1. Prevalensi komponen kehamilan risiko tinggi di Kabupaten Cilacap tahun 2024

Tabel 2. Kombinasi faktor risiko pada ibu hamil Kabupaten Cilacap tahun 2024

Kombinasi faktor risiko	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia risiko saja	2.684	12,46
Anemia saja	1.532	7,11
KEK saja	2.370	11,00
Usia risiko + anemia	380	1,76
Usia risiko + KEK	415	1,93
Anemia + KEK	548	2,54
Usia risiko + anemia + KEK	121	0,56
Tidak memenuhi kriteria	13.492	62,63

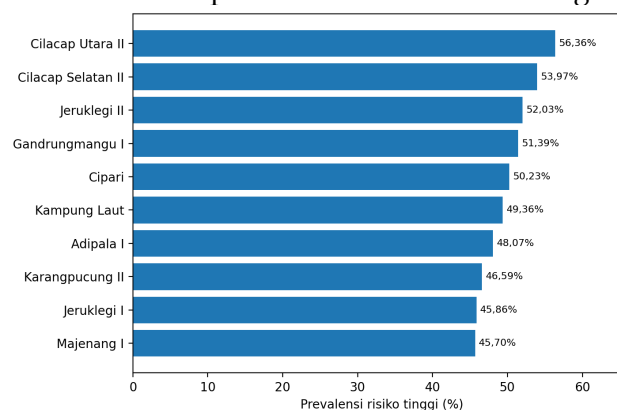
Analisis kombinasi faktor risiko memperlihatkan bahwa sebagian besar ibu hamil risiko tinggi memiliki satu faktor risiko tunggal, terutama usia risiko saja, KEK saja, atau anemia saja. Namun demikian, terdapat kelompok ibu hamil dengan risiko ganda dan tiga risiko sekaligus. Kelompok dengan kombinasi anemia dan KEK perlu menjadi perhatian karena kedua kondisi tersebut sama-sama menunjukkan masalah gizi yang dapat memperberat kapasitas fisiologis ibu selama kehamilan. Bukti meta-analisis menunjukkan bahwa anemia berkaitan dengan peningkatan risiko luaran buruk, antara lain persalinan prematur dan berat badan lahir rendah (Beressa et al., 2024; Rahman et al., 2020; Wang et al., 2025). Sementara itu, KEK menggambarkan cadangan energi-protein yang tidak adekuat dan membutuhkan intervensi gizi yang tidak hanya bersifat kuratif, tetapi juga berbasis konseling konsumsi pangan dan pemantauan ANC (Wati et al., 2024).

Tabel 3. Prevalensi kehamilan risiko tinggi menurut puskesmas di Kabupaten Cilacap tahun 2024

Puskesmas	N	Usia risiko n (%)	Anemia n (%)	KEK n (%)	Risiko tinggi n (%)
Cilacap Utara II	495	62 (12,53)	183 (36,97)	90 (18,18)	279 (56,36)
Cilacap Selatan II	252	51 (20,24)	40 (15,87)	77 (30,56)	136 (53,97)
Jeruklegi II	296	49 (16,55)	105 (35,47)	43 (14,53)	154 (52,03)
Gandrungmangu I	969	144 (14,86)	147 (15,17)	355 (36,64)	498 (51,39)
Cipari	643	108 (16,80)	192 (29,86)	121 (18,82)	323 (50,23)
Kampung Laut	156	36 (23,08)	7 (4,49)	47 (30,13)	77 (49,36)
Adipala I	622	121 (19,45)	104 (16,72)	150 (24,12)	299 (48,07)
Karangpucung II	367	52 (14,17)	23 (6,27)	132 (35,97)	171 (46,59)
Jeruklegi I	471	84 (17,83)	89 (18,90)	88 (18,68)	216 (45,86)
Majenang I	779	152 (19,51)	157 (20,15)	146 (18,74)	356 (45,70)
Patimuan	628	84 (13,38)	160 (25,48)	85 (13,54)	272 (43,31)
Nusawungu I	402	92 (22,89)	35 (8,71)	76 (18,91)	171 (42,54)
Cilacap Tengah II	401	97 (24,19)	38 (9,48)	69 (17,21)	170 (42,39)
Bantarsari	797	156 (19,57)	171 (21,46)	95 (11,92)	333 (41,78)
Kroya II	374	88 (23,53)	21 (5,61)	76 (20,32)	156 (41,71)
Karangpucung I	487	62 (12,73)	109 (22,38)	82 (16,84)	202 (41,48)
Sampang	407	78 (19,16)	15 (3,69)	81 (19,90)	160 (39,31)

Puskesmas	N	Usia risiko n (%)	Anemia n (%)	KEK n (%)	Risiko tinggi n (%)
Kawunganten	1.051	184 (17,51)	132 (12,56)	171 (16,27)	412 (39,20)
Gandrungmangu II	418	88 (21,05)	29 (6,94)	72 (17,22)	161 (38,52)
Majenang II	852	139 (16,31)	74 (8,69)	167 (19,60)	316 (37,09)
Binangun	699	147 (21,03)	48 (6,87)	102 (14,59)	253 (36,19)
Maos	432	81 (18,75)	47 (10,88)	59 (13,66)	156 (36,11)
Wanareja II	444	79 (17,79)	0 (0,00)	96 (21,62)	157 (35,36)
Cimanggu II	535	77 (14,39)	21 (3,93)	113 (21,12)	187 (34,95)
Kedungreja	870	165 (18,97)	57 (6,55)	127 (14,60)	300 (34,48)
Kesugihan I	724	114 (15,75)	28 (3,87)	130 (17,96)	248 (34,25)
Adipala II	377	71 (18,83)	43 (11,41)	41 (10,88)	129 (34,22)
Kroya I	809	138 (17,06)	79 (9,77)	95 (11,74)	275 (33,99)
Cimanggu I	457	83 (18,16)	39 (8,53)	63 (13,79)	152 (33,26)
Cilacap Utara I	880	147 (16,70)	81 (9,20)	93 (10,57)	284 (32,27)
Cilacap Tengah I	610	80 (13,11)	88 (14,43)	59 (9,67)	194 (31,80)
Dayeuhluhur I	322	50 (15,53)	16 (4,97)	52 (16,15)	102 (31,68)
Nusawungu II	453	65 (14,35)	64 (14,13)	33 (7,28)	140 (30,91)
Wanareja I	586	110 (18,77)	21 (3,58)	62 (10,58)	170 (29,01)
Dayeuhluhur II	168	25 (14,88)	11 (6,55)	14 (8,33)	44 (26,19)
Sidareja	635	111 (17,48)	36 (5,67)	15 (2,36)	148 (23,31)
Cilacap Selatan I	812	82 (10,10)	47 (5,79)	37 (4,56)	143 (17,61)
Kesugihan II	862	48 (5,57)	24 (2,78)	40 (4,64)	106 (12,30)

Distribusi per puskesmas menunjukkan variasi prevalensi yang lebar, dari 12,30% hingga 56,36%. Lima puskesmas dengan prevalensi tertinggi adalah Cilacap Utara II (56,36%), Cilacap Selatan II (53,97%), Jeruklegi II (52,03%), Gandrungmangu I (51,39%), dan Cipari (50,23%). Sebaliknya, prevalensi terendah terdapat di Kesugihan II (12,30%), Cilacap Selatan I (17,61%), Sidareja (23,31%), Dayeuhluhur II (26,19%), dan Wanareja I (29,01%). Rentang yang luas ini mengindikasikan adanya perbedaan beban risiko maternal antarwilayah kerja puskesmas. Oleh karena itu, agregasi angka kabupaten perlu dilengkapi pemantauan wilayah agar intervensi tidak seragam, tetapi diarahkan berdasarkan profil risiko dominan masing-masing puskesmas.



Gambar 2. Sepuluh puskesmas dengan prevalensi kehamilan risiko tinggi tertinggi

Temuan prevalensi risiko tinggi sebesar 37,37% menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga ibu hamil di Kabupaten Cilacap tahun 2024 membutuhkan perhatian lebih dalam pemantauan antenatal. Angka ini perlu dipahami sebagai prevalensi berdasarkan definisi operasional penelitian, yaitu usia risiko, anemia, atau KEK. Karena kriteria yang digunakan merupakan indikator yang dapat disaring di layanan primer, hasil ini bermanfaat untuk perencanaan program puskesmas, termasuk penguatan deteksi dini, konseling gizi, pemantauan tablet tambah darah, dan rujukan tepat waktu bila ditemukan komplikasi.

Dominasi usia >35 tahun dalam kelompok usia risiko menunjukkan adanya kebutuhan penguatan konseling reproduksi dan perencanaan kehamilan sehat pada pasangan usia subur.

Studi prospektif multicenter di China melaporkan bahwa risiko luaran kehamilan meningkat secara nonlinier seiring bertambahnya usia maternal, dengan titik perubahan sekitar usia 35-40 tahun untuk beberapa luaran seperti diabetes gestasional, hipertensi dalam kehamilan, preeklampsia, dan persalinan prematur (Zhou et al., 2023). Meta-analisis Pinheiro et al. (2019) juga menunjukkan bahwa ibu usia ≥ 35 tahun memiliki risiko lebih tinggi mengalami luaran obstetri dan perinatal yang kurang baik. Dengan demikian, temuan usia risiko di Cilacap menguatkan perlunya skrining komorbid, konseling tanda bahaya, dan pemantauan lebih dekat pada ibu hamil usia lanjut.

Walaupun proporsi usia <20 tahun relatif kecil, kelompok ini tetap penting dari perspektif kesehatan masyarakat. Kehamilan pada usia remaja berkaitan dengan dimensi biologis, psikologis, dan sosial. Bukti dari studi populasi besar menunjukkan bahwa kehamilan remaja berhubungan dengan peningkatan risiko kelahiran prematur, bayi kecil masa kehamilan, lahir mati, dan kematian neonatal (Zhang et al., 2020). Meta-analisis Karaçam et al. (2021) juga menunjukkan bahwa kehamilan remaja berhubungan dengan peningkatan anemia, berat badan lahir rendah atau hambatan pertumbuhan janin, serta fetal distress. Oleh karena itu, walaupun kontribusi angka usia <20 tahun terhadap prevalensi kabupaten tidak sebesar usia >35 tahun, kelompok ini perlu tetap menjadi sasaran konseling pranikah, edukasi kesehatan reproduksi, dan pendampingan ANC.

Anemia ditemukan pada 11,98% ibu hamil. Angka ini menunjukkan bahwa sekitar satu dari delapan ibu hamil memiliki Hb di bawah 11 g/dL. Secara klinis, anemia berdampak pada penurunan kapasitas pengangkutan oksigen dan dapat memperburuk ketahanan ibu terhadap perdarahan atau stres persalinan. Meta-analisis Wang et al. (2025) menunjukkan bahwa anemia kehamilan meningkatkan risiko perdarahan postpartum, ketuban pecah dini, persalinan prematur, berat badan lahir rendah, seksio sesarea, hipertensi gestasional, dan asfiksia neonatal. Sejalan dengan itu, Rahman et al. (2020) menemukan bahwa anemia maternal meningkatkan risiko berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dan mortalitas perinatal. Oleh karena itu, puskesmas dengan prevalensi anemia tinggi, seperti Cilacap Utara II, Jeruklegi II, dan Cipari, perlu menjadi prioritas pemantauan kepatuhan tablet tambah darah, evaluasi faktor infeksi atau perdarahan, serta konseling pangan kaya zat besi dan protein.

KEK ditemukan pada 16,03% ibu hamil dan menjadi salah satu kontributor terbesar risiko tinggi. KEK merefleksikan masalah gizi kronis yang berkaitan dengan ketidakcukupan energi-protein, pola makan, kondisi sosial ekonomi, dan akses pelayanan. Penelitian di Banyumas menunjukkan bahwa KEK pada ibu hamil berkaitan dengan usia maternal ekstrem, jarak kehamilan, pendidikan, frekuensi ANC, dan asupan protein (Wati et al., 2024). Temuan ini relevan untuk Cilacap karena variasi per puskesmas memperlihatkan beberapa wilayah dengan prevalensi KEK tinggi, seperti Gandrungmangu I, Karangpucung II, dan Cilacap Selatan II. Intervensi pada wilayah tersebut tidak cukup hanya berupa pengukuran LILA, tetapi perlu dilanjutkan dengan konseling konsumsi protein, pemantauan kenaikan berat badan, pemanfaatan pangan lokal, dan kunjungan ulang terjadwal.

Variasi prevalensi antar puskesmas memberikan pesan penting bagi manajemen program. Puskesmas Cilacap Utara II memiliki prevalensi risiko tinggi tertinggi terutama karena tingginya anemia, sedangkan Gandrungmangu I dan Karangpucung II menonjol pada KEK. Kampung Laut memiliki proporsi usia risiko dan KEK yang relatif tinggi, walaupun prevalensi anemia lebih rendah. Pola ini menunjukkan bahwa penyebab dominan risiko tinggi tidak sama di setiap wilayah. Oleh karena itu, strategi intervensi perlu berbasis profil puskesmas: wilayah dominan anemia memerlukan penguatan skrining Hb, kepatuhan tablet tambah darah, dan tata laksana anemia; wilayah dominan KEK memerlukan dukungan gizi dan pemantauan LILA; sedangkan wilayah dengan usia risiko tinggi memerlukan konseling reproduksi, perencanaan persalinan, dan kewaspadaan komplikasi.

Kekuatan penelitian ini adalah penggunaan data seluruh ibu hamil yang tercatat di 38 puskesmas sehingga hasil dapat menggambarkan beban risiko pada tingkat pelayanan primer. Namun, terdapat beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini menggunakan data sekunder

sehingga sangat bergantung pada kualitas pencatatan. Kedua, definisi risiko tinggi dibatasi pada usia, anemia, dan KEK; faktor lain seperti paritas, riwayat obstetri buruk, hipertensi, diabetes, penyakit kronis, jarak kehamilan, dan status sosial ekonomi belum dianalisis. Ketiga, analisis bersifat deskriptif sehingga tidak menyimpulkan hubungan sebab-akibat. Penelitian lanjutan perlu mengintegrasikan variabel klinis dan sosial yang lebih luas serta menganalisis hubungan faktor risiko dengan luaran ibu dan bayi.

SIMPULAN

Prevalensi kehamilan risiko tinggi di Kabupaten Cilacap tahun 2024 berdasarkan kriteria usia <20 atau >35 tahun, Hb <11 g/dL, atau LILA <23,5 cm adalah 37,37%. Faktor risiko utama adalah usia risiko, KEK, dan anemia. Terdapat variasi yang jelas antar puskesmas, dengan prevalensi tertinggi di Cilacap Utara II, Cilacap Selatan II, Jeruklegi II, Gandrungmangu I, dan Cipari. Hasil ini mendukung perlunya skrining antenatal berbasis wilayah, penguatan intervensi anemia dan KEK, serta konseling reproduksi pada kelompok usia risiko.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak yang telah menyediakan dan mengelola data ibu hamil Kabupaten Cilacap tahun 2024. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada tenaga kesehatan puskesmas yang berperan dalam pencatatan dan pemantauan kesehatan ibu hamil di wilayah kerja masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Abate, B. B., Zeleke, M., & Chojenta, C. (2025). Prevalence, determinants, and complications of adolescent pregnancy: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 25, 257.
- Aldakhil, L. O., Alobaid, S., Almogbel, A. T., & Alfouzan, S. M. (2025). Anemia in pregnancy: Incidence, risk factors, and outcomes. *Cureus*, 17(10), e93807. <https://doi.org/10.7759/cureus.93807>
- Babu, G. R., Das, A., Lobo, E., R. D., John, D. A., Thankachan, P., Khetrapal, S., Benjamin-Neelon, S. E., & Murthy, G. V. S. (2021). Mid-upper arm circumference in pregnant women and birth weight in newborns as substitute for skinfold thickness: Findings from the MAASTHI cohort study, India. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21, 484. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03915-1>
- Balcha, W. F., Eteffa, T., Tesfu, A. A., Alemayehu, B. A., Chekole, F. A., Ayenew, A. A., Gessesse, N. A., Getu, A. A., Kassahun, E. A., Gezahegn, T. W., Adugna, K. F., & Nega, A. T. (2023). Factors associated with anemia among pregnant women attended antenatal care: A health facility-based cross-sectional study. *Annals of Medicine & Surgery*, 85(5), 1712–1721. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000000608>
- Beressa, G., Whiting, S. J., Kuma, M. N., Lencha, B., & Belachew, T. (2024). Association between anemia in pregnancy with low birth weight and preterm birth in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 19(9), e0310329. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310329>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Cilacap. (2024). Data ibu hamil di Kabupaten Cilacap tahun 2024 [Data set].
- Diabelková, J., Rimárová, K., Dorko, E., Urdzík, P., Houžvičková, A., & Argalášová, L. (2023). Adolescent pregnancy outcomes and risk factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4113. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054113>
- Gomindes, A. R., Bhakthavalsalan, R., Sharma, U., Johnston, S. L., & Naushad, A. (2022). Prevalence of high-risk pregnancy among pregnant women attending antenatal care camps in primary health centres in Kinaye and Vantamuri and their sub-centres. *Cureus*, 14(7), e27355. <https://doi.org/10.7759/cureus.27355>

- Hochler, H., Wainstock, T., Walfisch, A., & Sheiner, E. (2023). The impact of advanced maternal age on pregnancy outcomes. *Journal of Clinical Medicine*, 12(15), 4916. <https://doi.org/10.3390/jcm12154916>
- Jung, J., Rahman, M. M., Rahman, M. S., Swe, K. T., Islam, M. R., Rahman, M. O., & Akter, S. (2019). Effects of hemoglobin levels during pregnancy on adverse maternal and infant outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1450(1), 69–82. <https://doi.org/10.1111/nyas.14112>
- Karaçam, Z., Kizilca Çakaloğlu, D., & Demir, R. (2021). The impact of adolescent pregnancy on maternal and infant health in Turkey: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 50(4), 102093. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2021.102093>
- Kheirouri, S., & Alizadeh, M. (2021). Maternal dietary diversity during pregnancy and risk of low birth weight in newborns: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 24(14), 4671–4681. <https://doi.org/10.1017/S1368980021000271>
- Mansukhani, R., et al. (2023). Maternal anaemia and the risk of postpartum haemorrhage: A cohort analysis of data from the WOMAN-2 trial. *The Lancet Global Health*, 11(8), e1249–e1259.
- Marshall, N. E., Abrams, B., Barbour, L. A., Catalano, P., Christian, P., Friedman, J. E., Hay, W. W., Hernandez, T. L., Krebs, N. F., Oken, E., Purnell, J. Q., Roberts, J. M., Soltani, H., Wallace, J., & Thornburg, K. L. (2022). The importance of nutrition in pregnancy and lactation: Lifelong consequences. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(5), 607–632. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.12.035>
- Pinheiro, R. L., Areia, A. L., Mota Pinto, A., & Donato, H. (2019). Advanced maternal age: Adverse outcomes of pregnancy, a meta-analysis. *Acta Médica Portuguesa*, 32(3), 219–226. <https://doi.org/10.20344/amp.11057>
- Rahman, M. A., Khan, M. N., & Rahman, M. M. (2020). Maternal anaemia and risk of adverse obstetric and neonatal outcomes in South Asian countries: A systematic review and meta-analysis. *Public Health in Practice*, 1, 100021. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2020.100021>
- Varmaghani, M., Pourtaheri, A., Ahangari, H., & Tehrani, H. (2024). The prevalence of adolescent pregnancy and its associated consequences in the Eastern Mediterranean region: A systematic review and meta-analysis. *Reproductive Health*, 21, 113. <https://doi.org/10.1186/s12978-024-01856-4>
- Wang, R., Xiang, S., Huang, X., Jiang, X., Pan, D., Xie, H., Li, W., Yang, L., & Wang, S. (2025). Anemia during pregnancy and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Frontiers in Global Women's Health*, 6, 1502585. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2025.1502585>
- Wati, E. K., Murwani, R., Kartasurya, M. I., & Sulistiyani, S. (2024). Determinants of chronic energy deficiency (CED) incidence in pregnant women: A cross-sectional study in Banyumas, Indonesia. *Narra J*, 4(1), e742. <https://doi.org/10.52225/narra.v4i1.742>
- Zhang, T., Wang, H., Wang, X., Yang, Y., Zhang, Y., Tang, Z., & Wang, L. (2020). The adverse maternal and perinatal outcomes of adolescent pregnancy: A cross sectional study in Hebei, China. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20, 339. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03022-7>
- Zhou, Y., Yin, S., Sheng, Q., Yang, J., Liu, J., Li, H., Yuan, P., & Zhao, Y. (2023). Association of maternal age with adverse pregnancy outcomes: A prospective multicenter cohort study in China. *Journal of Global Health*, 13, 04161. <https://doi.org/10.7189/jogh.13.04161>