

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Hubungan Kecemasan dengan Risiko Preeklampsia berdasarkan Skrining pada Ibu Hamil: Studi *Cross Sectional* di UPTD Puskesmas Siotapina

The Relationship Between Anxiety and Preeclampsia Risk Based on Screening Among Pregnant Women: A Cross-Sectional Study at the Siotapina Community Health Center

Wa Ode Rahma Dani¹, Aswita Aswita¹, Halijah Halijah¹, Wa Ode Megasari^{2*}, Nur Juliana²

¹ Poltekkes Kemenkes Kendari, Kendari, Indonesia

² Universitas Karya Persada Muna, Muna, Indonesia

Article Info

Article History

Received: 04 Agu 2026

Revised: 20 Agu 2026

Accepted: 29 Agu 2026

ABSTRACT / ABSTRAK

Pregnancy is a period of vulnerability to mental health issues, including anxiety, which is associated with hypertensive disorders such as preeclampsia. Evidence regarding this relationship within primary healthcare settings remains limited. This study aimed to analyse the association between anxiety and the risk of preeclampsia among pregnant women at the Siotapina Community Health Centre. This quantitative study employed an observational analytic design with a cross-sectional approach and was from June 3 to June 22, 2026; the sample consisted of 60 pregnant women selected via accidental sampling. Anxiety levels were measured using the HARS, and preeclampsia risk was assessed using the screening checklist from the Maternal and Child Health Handbook; data were analysed using the Chi-Square test. The results showed that the majority of respondents were aged 20-34 years (71.7%), were in their second trimester (46.7%), and were multigravida (66.7%). A total of 56.7% of respondents experienced anxiety, and 36.7% were at risk for preeclampsia; the proportion of anxious mothers at risk for preeclampsia (52.9%) was significantly higher than that of non-anxious mothers (15.4%). Statistical analysis ($X^2 = 8.949$; $p = 0.003$) confirmed a significant association between anxiety and the risk of preeclampsia. Therefore, routine psychological screening and early interventions should be integrated into antenatal care services.

Keywords: Anxiety, pregnant women, pre-eclampsia, prenatal care, community health center, Cross-sectional study

Kehamilan merupakan periode rentan terhadap gangguan kesehatan mental, termasuk kecemasan, berkaitan dengan gangguan hipertensi seperti preeklampsia. Bukti hubungan tersebut dari pelayanan kesehatan primer masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara kecemasan dengan risiko preeklampsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Siotapina. Jenis Penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan *cross-sectional*, dilaksanakan 3–22 Juni 2026, sampel berjumlah 60 ibu hamil dipilih secara *accidental sampling*. Tingkat kecemasan diukur menggunakan kuesioner HARS, risiko preeklampsia menggunakan lembar skrining Buku KIA, kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian mayoritas responden berusia 20-34 tahun (71,7%) berada di trimester II (46,7%), dan berstatus multigravida (66,7%). Sebanyak 56,7% responden mengalami kecemasan dan 36,7% berisiko preeklampsia, proporsi ibu cemas berisiko preeklampsia (52,9%) jauh lebih tinggi dibanding ibu tidak cemas (15,4%). Uji statistik dengan nilai ($X^2 = 8,949$; $p = 0,003$), membuktikan adanya hubungan signifikan antara kecemasan dengan risiko preeklampsia. Oleh karena itu, skrining psikologis rutin dan intervensi dini perlu diintegrasikan ke dalam layanan antenatal.

Kata kunci : Kecemasan, ibu hamil, preeklampsia, asuhan antenatal, pelayanan kesehatan primer, *cross-sectional study*

Corresponding Author:

Name : Wa Ode Megasari
Affiliate : Universitas Karya Persada Muna
Address : Jl.Gambas, Kelurahan Sidodadi, Kota Raha, Prov. Sulawesi Tenggara 93614
Email : mega.crdcunhas@gmail.com

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan fase transisi kehidupan yang ditandai oleh perubahan fisiologis, psikologis, sosial, dan personal secara simultan, sehingga menjadi periode rentan terhadap gangguan kesehatan termasuk gangguan mental seperti kecemasan dan depresi (Roberts et al., 2022). Secara global, gangguan hipertensi dalam kehamilan (*hypertensive disorders of pregnancy*/HDP), termasuk preeklampsia dan hipertensi gestasional, memengaruhi sampai 10% kehamilan di seluruh dunia dan menjadi salah satu penyebab utama morbiditas serta mortalitas maternal dan perinatal (Dachew et al., 2021). Data populasi di Amerika Serikat melibatkan lebih dari sembilan juta kehamilan menunjukkan bahwa angka kecemasan pada ibu hamil terus meningkat setiap tahun, dan kecemasan secara konsisten berasosiasi dengan peningkatan risiko hipertensi gestasional maupun preeklampsia, hubungan kuat ditemukan pada kejadian eklampsia (Raina et al., 2022). Studi populasi di Swedia terhadap lebih dari 950.000 kehamilan turut mengonfirmasi bahwa kecemasan atau depresi maternal berasosiasi dengan peningkatan risiko preeklampsia/eklampsia, dan asosiasi ini tidak sepenuhnya dijelaskan oleh faktor genetik maupun lingkungan diwariskan dalam keluarga (Rejno et al., 2019).

Studi menunjukkan bahwa primipara cenderung mengalami tingkat kecemasan, *maternity blues*, dan depresi pasca persalinan lebih tinggi dibandingkan multipara, diduga berkaitan dengan minimnya pengalaman merawat anak serta rendahnya kepercayaan diri dalam menjalankan peran maternal (Nakamura et al., 2020). Di sisi lain, implementasi skrining preeklampsia preterm pada trimester pertama mendapatkan respons kepuasan tinggi dari ibu hamil dan tidak terbukti menimbulkan kecemasan berlebihan meskipun hasil skrining menunjukkan risiko tinggi maupun rendah, sehingga dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari layanan antenatal tanpa khawatir akan dampak psikologis negatif (Silang et al., 2023).

Di Indonesia, beban masalah kesehatan maternal masih menjadi tantangan besar. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2023 mencatat Angka Kematian Ibu (AKI) sebesar 305 per 100.000 kelahiran hidup, dengan preeklampsia menjadi salah satu kontributor utama kematian maternal setelah perdarahan. Prevalensi preeklampsia di tingkat nasional diperkirakan mencapai 5,3% (Hezron et al., 2025; Kemenkes RI, 2024). Data Dinas Kesehatan di berbagai daerah, termasuk Kabupaten Buton, menunjukkan tren peningkatan kasus preeklampsia yang disertai dengan kejadian kematian ibu, mengindikasikan bahwa komplikasi hipertensi kehamilan masih belum terkendali secara optimal (Dinkes Buton, 2024).

Studi pendahuluan berdasarkan pola serupa dengan peningkatan kasus preeklampsia dari 2 kasus pada tahun 2023 menjadi 8 kasus pada tahun 2024 (termasuk 1 kasus kematian ibu), serta 3 kasus tercatat sampai tahun 2025 (UPTD Puskesmas Wilayah Kecamatan Siotapina, 2024). Sebagian besar penelitian mengenai hubungan kecemasan dan preeklampsia masih berfokus pada fasilitas rujukan sekunder atau tersier (rumah sakit), sehingga masih terdapat kesenjangan penelitian mengenai peran kecemasan terhadap risiko preeklampsia pada tatanan pelayanan kesehatan primer seperti puskesmas. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kecemasan dengan risiko terjadinya preeklampsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Wilayah Kecamatan Siotapina.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan *cross-sectional* dilaksanakan pada tanggal 3 hingga 22 Juni 2026 di UPTD Puskesmas Wilayah Kecamatan Siotapina, Kabupaten Buton, Provinsi Sulawesi Tenggara. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang melakukan kunjungan Antenatal Care (ANC) selama periode penelitian sebanyak 70 orang, dengan besar sampel minimal 60 orang yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan 5% ($\alpha = 0,05$). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non-probability sampling* jenis *accidental sampling* dengan kriteria inklusi (ibu hamil yang memeriksakan kehamilan di lokasi penelitian, bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*, serta mampu berkomunikasi dengan baik) dan kriteria eksklusi (ibu hamil dengan komplikasi medis berat selain preeklampsia atau kuesioner tidak terisi lengkap) (Dahlan, 2014; Notoatmodjo, 2018).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan ibu hamil yang diukur menggunakan kuesioner baku *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) melalui wawancara terstruktur mencakup 14 kelompok gejala dengan skor 0–4 (Hamilton, 1959), yang disederhanakan ke dalam skala nominal dua kategori, yaitu Tidak Cemas (<14) dan Cemas (>14). Variabel dependen adalah risiko preeklampsia diukur menggunakan lembar skrining Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) disesuaikan berdasarkan kriteria faktor risiko tinggi (riwayat preeklampsia, kehamilan ganda, diabetes, atau hipertensi kronis) dan risiko sedang (nullipara, usia ≥ 35 tahun, jarak kehamilan > 10 tahun, riwayat keluarga preeklampsia, MAP > 90 mmHg, atau proteinuria $\geq +1$), dikategorikan dalam skala nominal menjadi Tidak Berisiko (0 faktor risiko) dan berisiko (≥ 1 faktor risiko) (Kemenkes RI, 2020).

Penelitian telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kendari dengan Nomor DP.04.03/F.XXVIII.15/48/2026 berlaku 25 Mei 2026 hingga 25 Mei 2027. Analisis data menggunakan program SPSS dengan analisis univariat untuk distribusi frekuensi dan persentase, serta analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* (χ^2) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) (Dahlan, 2014).

HASIL

Karakteristik Responden

Responden penelitian berjumlah 60 ibu hamil. Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur, usia kehamilan, gravida, paritas, dan riwayat abortus disajikan pada tabel 1, menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil yang menjadi responden berada pada rentang usia reproduksi sehat, yaitu 20-34 tahun berjumlah 43 responden (71,7%). Meskipun demikian, masih terdapat responden berada pada kelompok usia berisiko, yaitu usia kurang dari 20 tahun berjumlah 4 responden (6,7%) dan usia 35 tahun atau lebih berjumlah 13 responden (21,6%), secara obstetri memiliki risiko lebih tinggi mengalami komplikasi kehamilan, termasuk risiko preeklampsia. Berdasarkan usia kehamilan menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada trimester II (13-27 minggu) yaitu berjumlah 28 responden (46,7%). Dimana pada usia kehamilan tersebut umumnya sudah mulai beradaptasi dengan perubahan fisiologi selama kehamilan.

Berdasarkan Gravida dan Paritas menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan multigravida (G2-G4) berjumlah 40 orang (66,7%) dan multipara (P2-P4) yaitu

berjumlah 31 responden (51,7%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu telah memiliki pengalaman menjalani kehamilan sebelumnya. Pengalaman tersebut dapat membantu ibu lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan fisik maupun psikologis selama kehamilan sehingga kecemasan cenderung lebih rendah dibandingkan ibu baru pertama kali hamil.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Sociodemografi dan Obstetri Responden

Karakteristik Ibu Hamil	Kategori	n	%
Umur	< 20 tahun	4	6,7
	20 - 34 tahun	43	71,7
	≥ 35 tahun	13	21,6
Usia Kehamilan	Trimester I (0 - 12 minggu)	13	21,7
	Trimester II (13 - 27 minggu)	28	46,7
	Trimester III (28 - 40 minggu)	19	31,6
Gravida	Primigravida (G1)	7	11,7
	Multigravida (G2 - G4)	40	66,7
	Grandemultigravida (G ≥ 5)	13	21,6
Paritas	Nulipara (P0)	7	11,7
	Primipara (P1)	14	23,3
	Multipara (P2 – P4)	31	51,7
	Grandemultipara (P ≥ 5)	8	13,3
Riwayat Abortus	Tidak pernah abortus (A0)	43	71,7
	Pernah abortus (A ≥ 1)	17	28,3

Sumber : Data Primer, 2026

Riwayat abortus responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki riwayat abortus yaitu 43 responden (71,7%), sedangkan responden yang memiliki riwayat abortus berjumlah 17 responden (28,3%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil menjadi responden tidak memiliki riwayat abortus sebelumnya. Namun demikian, masih terdapat sebagian responden memiliki riwayat abortus perlu mendapat perhatian dalam pemantauan kehamilan karena dapat menjadi salah satu faktor risiko memengaruhi kesehatan ibu dan janin (Tabel 1).

Tabel 2. Distribusi Kategori Analisis Kecemasan dan Risiko Preeklampsia

Variabel	Kategori	n	%
Kecemasan	Tidak Cemas (≤ 14)	26	43,3
	Cemas (> 14)	34	56,7
Risiko Preeklampsia	Tidak Berisiko (0)	38	63,3
	Berisiko (> 1)	22	36,7

Sumber: Data Primer (diolah), 2026

Berdasarkan tabel 2, mayoritas responden mengalami kecemasan (skor > 14) yaitu berjumlah 34 orang (56,7%), sedangkan responden yang tidak cemas (skor ≤ 14) berjumlah 26 orang (43,3%). Sementara pada variabel risiko preeklampsia, sebagian besar responden

berada pada kategori tidak berisiko (skor 0) yaitu berjumlah 38 orang (63,3%), dan responden tergolong berisiko (skor >1) berjumlah 22 orang (36,7%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara kecemasan dengan risiko preeklampsia. Hasil uji statistik disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Tabulasi Silang Hubungan Kecemasan dengan Risiko Preeklampsia

Kecemasan	Preeklampsia				Total		Nilai Hitung (X ²)	P value
	Tidak Berisiko		Berisiko					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Cemas	22	84,6	4	15,4	26	100	8,949	0,003
Cemas	16	47,1	18	52,9	34	100		
Total	38	63,3	22	66,7	60	100		

Sumber: Data Primer (diolah), 2026

Tabel 3, data menunjukkan bahwa responden mengalami kecemasan memiliki proporsi lebih besar untuk berada dalam kategori berisiko preeklampsia, yaitu sebesar 52,9% (18 dari 34 responden), sedangkan responden tidak cemas mayoritas berada pada kategori tidak berisiko, yaitu sebesar 84,6% (22 dari 26 responden). Selain itu, menghasilkan nilai Pearson $\chi^2 = 8,949$, (p-value = 0,003; $p < 0,05$) sehingga terdapat hubungan signifikan secara statistik antara kecemasan dengan preeklampsia.

PEMBAHASAN

Penelitian ini mengonfirmasi adanya hubungan signifikan antara tingkat kecemasan dan preeklampsia pada ibu hamil di fasilitas kesehatan tingkat primer, sehingga memberikan gambaran bahwa meskipun mayoritas responden secara umum berada dalam kestabilan kondisi psikologis maupun obstetrik, fenomena penting di mana lebih dari sepertiga dari total responden teridentifikasi memiliki kerentanan terhadap preeklampsia, 15% di antaranya secara spesifik sedang memikul beban psikologis berupa kecemasan tingkat sedang. Proporsi ini menggambarkan bahwa kesehatan mental tidak berdiri sendiri, tetapi berkaitan erat dengan peningkatan risiko fisik, di mana kecemasan yang dialami oleh sebagian ibu hamil menjadi faktor memperbesar peluang terjadinya komplikasi preeklampsia. Dengan demikian, temuan ini menegaskan bahwa aspek psikologis tidak boleh diabaikan dalam rutinitas pemeriksaan kehamilan, tetpai integrasi skrining berkelanjutan, pemberian dukungan emosional yang memadai, serta pemantauan klinis yang ketat untuk mencegah dan memitigasi komplikasi maternal secara lebih holistik dan efektif.

Temuan ini konsisten dengan hasil (Yulianti & Susanti, 2025) bahwa ada hubungan signifikan antara kecemasan ibu hamil trimester III dengan peningkatan tekanan darah selama kehamilan, di mana sebagian besar ibu dengan kecemasan berat mengalami tekanan darah tinggi. Sejalan dengan itu, (Hezron et al., 2025) menemukan bahwa skor kecemasan spesifik kehamilan yang tinggi pada trimester III berasosiasi dengan risiko preeklampsia lebih dari 16 kali lipat dibandingkan kecemasan rendah-sedang. Hasil serupa juga dilaporkan oleh (Forrest et al., 2025) yang menunjukkan bahwa kecemasan secara dosis-respons meningkatkan

kekakuan arteri (carotid-femoral pulse wave velocity) sepanjang gestasi dan riwayat gangguan emosional meningkatkan risiko preeklampsia hingga hampir empat kali lipat, serta (Giménez et al., 2025) mendapati gradien kecemasan dan depresi tertinggi pada kelompok preeklampsia berat dibandingkan kelompok PPRM maupun kehamilan tanpa komplikasi.

Secara patofisiologis, kecemasan kronis diketahui mengaktivasi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal dan sistem saraf simpatis sehingga meningkatkan produksi kortisol dan katekolamin, selanjutnya memicu vasokonstriksi sistemik, disfungsi endotel, dan gangguan perfusi plasenta sebagai mekanisme dasar patogenesis preeklampsia (Cong et al., 2025).

Penelitian Zainiyah & Harahap (2023) bahwa kepatuhan *Antenatal Care* (ANC) memiliki hubungan signifikan dengan kejadian preeklampsia ($p = 0,004$; $OR = 10,111$), ibu tidak patuh ANC berisiko 10 kali lebih besar mengalami preeklampsia dibandingkan yang patuh. Variabel usia ($p = 0,000$), pendidikan ($p = 0,030$), dan pekerjaan ($p = 0,004$) berhubungan signifikan dengan preeklampsia. Perbedaan ini dapat dijelaskan melalui pandangan teori (Robson & Jason, 2012) bahwa preeklampsia bersifat multifaktorial dan mencakup aspek sosial ekonomi, pendidikan, serta status gizi, sehingga kecemasan sebagai respons psikologis universal tidak berdiri sendiri sebagai penyebab tunggal, tetapi berinteraksi dengan faktor risiko obstetri dan demografi lain, termasuk usia ibu di luar rentang reproduksi sehat yang telah terbukti meningkatkan risiko preeklampsia melalui jalur imaturitas fisiologis pada kelompok remaja maupun penuaan vaskular dan komorbiditas pada kelompok usia lanjut (Azizah et al., 2025).

Temuan bahwa kecemasan derajat ringan hingga sedang saja tanpa kasus kecemasan berat sudah cukup untuk menunjukkan hubungan signifikan dengan risiko preeklampsia mengindikasikan bahwa ambang klinis untuk intervensi psikologis pada ibu hamil sebaiknya tidak menunggu kecemasan mencapai derajat berat. Implikasinya, skrining preeklampsia yang selama ini berfokus pada parameter biomedis perlu diperluas dengan asesmen kecemasan menggunakan instrumen tervalidasi sebagai bagian integral kunjungan antenatal care, disertai penguatan kompetensi tenaga kesehatan primer dalam deteksi dini serta pengembangan program konseling psikologis dan dukungan sebaya bagi ibu hamil berisiko, termasuk mereka dengan riwayat abortus.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, desain penelitian bersifat *cross-sectional* tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausal antara kecemasan dan risiko preeklampsia, mengingat kedua variabel diukur pada satu titik waktu yang sama sehingga arah hubungan sebab-akibat tidak dapat dipastikan. Kedua, pengukuran kecemasan menggunakan instrumen self-report berpotensi menimbulkan bias subjektivitas responden dalam melaporkan kondisi psikologis. Ketiga, penelitian ini tidak mengontrol variabel perancu lain yang dapat memengaruhi risiko preeklampsia, seperti status gizi, riwayat hipertensi kronis, indeks massa tubuh, maupun dukungan sosial, sehingga hubungan ditemukan berpotensi dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Keempat, jumlah sampel terbatas dan pengambilan pada satu wilayah kerja fasilitas kesehatan primer membatasi generalisasi temuan pada populasi ibu hamil lebih luas. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain longitudinal, kontrol variabel perancu yang lebih ketat, serta cakupan sampel lebih besar dan beragam diperlukan untuk memperkuat bukti hubungan kausal antara kecemasan dan risiko preeklampsia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian menyimpulkan adanya hubungan signifikan antara tingkat kecemasan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Puskesmas Siotapina, di mana ibu hamil yang mengalami kecemasan khususnya 15% dengan kategori sedang teridentifikasi berhubungan dengan proporsi kejadian preeklampsia lebih besar dibandingkan ibu yang tidak mengalami kecemasan, lebih dari sepertiga responden secara keseluruhan memiliki risiko preeklampsia. Temuan ini menegaskan bahwa aspek psikologis perlu mendapat perhatian setara dengan aspek biomedis dalam pemantauan kehamilan.

Saran dari penelitian, bagi puskesmas untuk mengintegrasikan skrining kecemasan ke dalam setiap kunjungan *antenatal care* sebagai bagian dari upaya deteksi dini komplikasi kehamilan. Bagi institusi pendidikan keperawatan dan kebidanan, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam penguatan kurikulum asuhan kehamilan holistik yang mengintegrasikan dimensi psikososial. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain longitudinal dengan sampel lebih besar serta melibatkan pengukuran biomarker objektif guna mengkonfirmasi arah hubungan kausal antara kecemasan dan kejadian preeklampsia secara lebih mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala UPTD Puskesmas Siotapina beserta seluruh tenaga kesehatan atas izin dan fasilitasi selama pengambilan data, kepada seluruh ibu hamil yang telah berpartisipasi sukarela sebagai responden, serta kepada pimpinan institusi pendidikan dan dosen pembimbing atas bimbingan dan dukungan yang telah diberikan. Semoga hasil ini memberikan sumbangsih nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan maternal di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, Wijayanti, S. P. M., & Rejeki, D. S. S. (2025). The risk and obstetric outcomes of preeclampsia in pregnancies with non-ideal maternal age: a systematic review. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 18(2), 157–171. <https://doi.org/10.29238/kia.v18i2.2805>
- Cong, X., Wang, J., Yang, L., Cui, L., Hua, Y., & Gong, P. (2025). Pregnancy stress in women at high risk of preeclampsia with their anxiety, depression, self-management capacity: a cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1537858>
- Dachew, B. A., Scott, J. G., & Alati, R. (2021). Hypertensive disorders during pregnancy and perinatal mental health symptoms. *Journal of Affective Disorders Reports*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100245>
- Dahlan, M. S. (2014). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: Deskriptif, bivariat, dan multivariat, dilengkapi aplikasi menggunakan SPSS (Edisi 6)*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Dinkes Buton. (2024). *Laporan Program Kesehatan Ibu dan Anak Kabupaten Buton Tahun 2024*. Pasarwajo.
- Forrest, M., Matossian, M., Papacostas Quintanilla, H., Malhamé, I., Montreuil, T., & Daskalopoulou, S. S. (2025). Anxiety and Arterial Stiffness in High-Risk Pregnancies: A

- Secondary Analysis of a Prospective Cohort Study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 132(12), 1833–1843. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.18325>
- Giménez, Y., González, E., Fatjó, F., Mallorquí, A., Hernández, S., Arranz, A., & Figueras, F. (2025). Anxiety and depression during pregnancy: Differential impact in cases complicated by preeclampsia and preterm premature rupture of membranes. *PLoS ONE*, 20(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302114>
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32(1), 50–55.
- Hezron, T. M., Dewi, Tgk. P., Septivera, Y., Rajuddin, R., & Utami, N. A. (2025). Cortisol and pregnancy-related anxiety in relation to preeclampsia among third-trimester pregnant women: A case-control study from Aceh, Indonesia. *Narra J*, 5(3). <https://doi.org/10.52225/narra.v5i3.2985>
- Kemenkes RI. (2020). *Buku bacaan KIA: Kesehatan ibu dan anak*. Jakarta
- Kemenkes RI. (2024). *Profil Kesehatan Ibu dan Anak Tahun 2024*. Jakarta
- Nakamura, Y., Okada, T., Morikawa, M., Yamauchi, A., Sato, M., Ando, M., & Ozaki, N. (2020). Perinatal depression and anxiety of primipara is higher than that of multipara in Japanese women. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-74088-8>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Novi Yulianti, & Susanti, S. (2025). Hubungan antara Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trimester III dengan Tekanan Darah selama Kehamilan. *Jurnal Siti Rufaidah*, 3(2), 49–56. <https://doi.org/10.57214/jasira.v3i2.200>
- Raina, J., El-Messidi, A., Badeghiesh, A., Tulandi, T., Vi-Nguyen, T., & Suarathana, E. (2022). Pregnancy Hypertension and Its Association with Maternal Anxiety and Mood Disorders. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(1), S255–S256. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.11.431>
- Rejnö, G., Lundholm, C., Öberg, S., Lichtenstein, P., Larsson, H., D'Onofrio, B., Larsson, K., Saltvedt, S., Brew, B. K., & Almqvist, C. (2019). Maternal anxiety, depression and asthma and adverse pregnancy outcomes—a population based study. *Scientific Reports*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49508-z>
- Roberts, L., Henry, A., Harvey, S. B., Homer, C. S. E., & Davis, G. K. (2022). Depression, anxiety and posttraumatic stress disorder six months following preeclampsia and normotensive pregnancy: a P4 study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04439-y>
- Robson, S. E. , & J. E. (2012). *Pathology in the practice of gynecology and obstetrics*. Wiley-Blackwell.
- Silang, K., Tomfohr-Madsen, L., Maxey, C., Pastuck, M., & Johnson, J. A. (2023). First-trimester preeclampsia screening and prevention: impact on patient satisfaction and anxiety. *AJOG Global Reports*, 3(2). <https://doi.org/10.1016/j.xagr.2023.100205>
- UPTD Puskesmas Wilayah Kecamatan Siotapina. (2024). *Profil Kesehatan dan Register KIA UPTD Puskesmas Wilayah Kecamatan Siotapina*.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Jama*, 310(20), 2191–2194.

Zainiyah, Z., & Harahap, D. A. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Trimester III pada Praktik Mandiri Bidan X di Bangkalan. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(3), 504-511.
<https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss3.1533>