

Konseling Suportif dan Perubahan Stres yang Dirasakan pada Ibu dengan Kehamilan Risiko Tinggi: Studi Pretest–Posttest

^{1*}Nurfaidah, ¹Ade Irma, ¹Ayu Sri wiyanti, ¹Anuthfa Amri, ¹Asbudi, ¹Hardianti Rahman

¹Universitas Prof. Dr. H.M. Arifin Sallatang Bantaeng, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: 02 Mei 2026

Accepted: 03 Juni 2026

Published: 04 Juni 2026

KEYWORD

kehamilan risiko tinggi; konseling suportif; kesehatan mental maternal; PSS-10; stres prenatal (Indonesia)

high-risk pregnancy; maternal mental health; perceived stress; PSS-10; supportive counseling (English)

Keywords: Terdiri atas 3 sampai 5 kata dan/atau kelompok kata.

CORRESPONDING AUTHOR

Nama : Nurfaidah

Address:

E-mail : elcu1922@gmail.com

No. Tlp :

ABSTRACT

Kehamilan risiko tinggi dapat meningkatkan tekanan psikologis akibat kekhawatiran terhadap kondisi ibu, perkembangan janin, komplikasi kehamilan, dan proses persalinan. Konseling suportif berpotensi membantu ibu mengekspresikan kekhawatiran, memperoleh informasi yang tepat, dan mengembangkan strategi koping yang lebih adaptif. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis perubahan tingkat stres yang dirasakan pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi sebelum dan setelah pemberian konseling suportif. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental satu kelompok sebelum–sesudah tanpa kelompok kontrol. Sebanyak 50 ibu dengan kehamilan risiko tinggi di Desa Taccorong, Kabupaten Bulukumba, dipilih melalui *purposive sampling*. Peserta memperoleh empat sesi konseling suportif individual selama empat minggu, dengan durasi 45–60 menit per sesi. Tingkat stres diukur menggunakan *Perceived Stress Scale-10* sebelum dan setelah intervensi. Data dianalisis menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test dengan taraf signifikansi .05. Sebelum intervensi, 3 peserta (6%) mengalami stres ringan, 36 peserta (72%) mengalami stres sedang, dan 11 peserta (22%) mengalami stres berat. Setelah intervensi, jumlah peserta dengan stres ringan meningkat menjadi 42 orang (84%), stres sedang menurun menjadi 8 orang (16%), dan tidak terdapat peserta dengan stres berat. Median skor PSS-10 menurun dari 23,0 (IQR 20,0–26,0) menjadi 10,0 (IQR 8,0–13,0), dengan median perubahan sebesar –12,0 poin (95% CI –14,0 hingga –10,0). Uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan yang bermakna antara skor sebelum dan sesudah intervensi ($Z=-6,197$, $p<.001$), dengan ukuran efek besar ($r=0,88$). Kesimpulan: Tingkat stres yang dirasakan menurun secara bermakna setelah pemberian konseling suportif. Konseling suportif berpotensi menjadi intervensi pendamping dalam pelayanan antenatal bagi ibu dengan kehamilan risiko tinggi. Namun, karena penelitian tidak menggunakan kelompok kontrol, penelitian terkontrol diperlukan untuk mengonfirmasi hubungan kausal dan keberlanjutan efek intervensi.

High-risk pregnancy may increase psychological distress due to concerns about maternal health, fetal development, pregnancy complications, and childbirth. Supportive counseling may help pregnant women express their concerns, obtain accurate information, and develop more adaptive coping strategies. This study to examine changes in perceived stress among women with high-risk pregnancies before and after receiving supportive counseling. This study employed a quasi-experimental one-group pretest–posttest design without a control group. Fifty women with high-risk pregnancies in Taccorong Village, Bulukumba Regency, Indonesia, were recruited using purposive sampling. Participants received four individual supportive counseling

sessions over four weeks, with each session lasting 45–60 minutes. Perceived stress was assessed before and after the intervention using the 10-item Perceived Stress Scale. Data were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test at a significance level of .05. Before the intervention, 3 participants (6%) had mild stress, 36 (72%) had moderate stress, and 11 (22%) had severe stress. After the intervention, the number of participants with mild stress increased to 42 (84%), moderate stress decreased to 8 (16%), and no participants remained in the severe-stress category. The median PSS-10 score decreased from 23.0 (IQR 20.0–26.0) to 10.0 (IQR 8.0–13.0), with a median change of –12.0 points (95% CI –14.0 to –10.0). The Wilcoxon signed-rank test indicated a statistically significant difference between pre- and post-intervention scores ($Z=-6.197$, $p<.001$), with a large effect size ($r=0.88$). Perceived stress decreased significantly following supportive counseling. Supportive counseling may serve as an adjunct intervention in antenatal care for women with high-risk pregnancies. However, given the absence of a control group, controlled studies are required to confirm causality and determine the sustainability of the intervention effects.

PENDAHULUAN

Kehamilan risiko tinggi merupakan kondisi kehamilan yang disertai faktor maternal, fetal, obstetrik, atau medis yang meningkatkan kemungkinan terjadinya komplikasi pada ibu maupun janin. Selain meningkatkan kebutuhan pemantauan klinis, kondisi tersebut dapat menimbulkan beban psikologis karena ibu harus menghadapi ketidakpastian mengenai perkembangan kehamilan, kemungkinan komplikasi, perubahan pola hidup, serta kebutuhan menjalani pemeriksaan atau pengobatan tambahan. Tinjauan sistematis terhadap penelitian mengenai kehamilan risiko tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar studi melaporkan penurunan kesejahteraan dan kemampuan koping serta peningkatan gejala psikopatologis pada ibu dengan komplikasi kehamilan (Williamson et al., 2023). Penelitian kasus-kontrol prospektif juga menunjukkan bahwa ibu dengan kehamilan risiko tinggi memiliki tingkat stres prenatal yang lebih tinggi dibandingkan ibu dengan kehamilan tanpa risiko tinggi (Türkmen et al., 2024). Stres pada kehamilan risiko tinggi tidak hanya berkaitan dengan kondisi medis, tetapi juga dipengaruhi oleh cara ibu menilai ancaman, kemampuan mengatasi masalah, ketersediaan informasi, kondisi sosial ekonomi, pengalaman obstetrik sebelumnya, dan dukungan sosial. Diagnosis kehamilan risiko tinggi dapat meningkatkan kekhawatiran terhadap keselamatan diri dan janin, menurunkan persepsi kontrol, serta mendorong penggunaan strategi koping yang kurang adaptif. Sebaliknya, keterlibatan ibu dalam pengambilan keputusan, komunikasi yang jelas dari tenaga kesehatan, optimisme, dan dukungan interpersonal dapat memperkuat kemampuan koping selama kehamilan (Williamson et al., 2023). Meta-analisis yang mencakup 67 penelitian dan 64.449 ibu hamil juga menunjukkan bahwa rendahnya dukungan sosial berhubungan dengan peningkatan risiko masalah kesehatan mental selama kehamilan, terutama kecemasan dan depresi antenatal (Bedaso et al., 2021).

Stres prenatal perlu mendapat perhatian karena berkaitan dengan kesehatan ibu dan luaran kehamilan. Aktivasi respons stres yang berlangsung terus-menerus dapat memengaruhi perilaku kesehatan, kualitas tidur, kepatuhan terhadap pemeriksaan kehamilan, dan kemampuan ibu dalam menghadapi komplikasi. Dari perspektif obstetrik, meta-analisis terhadap 31 studi kohort yang melibatkan lebih dari 5,6 juta ibu hamil menemukan bahwa paparan peristiwa kehidupan yang menimbulkan stres selama kehamilan

berhubungan dengan peningkatan risiko kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan bayi kecil untuk usia kehamilan (Ding et al., 2021). Temuan tersebut menunjukkan pentingnya identifikasi dan penanganan stres sebagai bagian dari pelayanan antenatal yang komprehensif, meskipun hubungan tersebut perlu ditafsirkan sebagai hubungan epidemiologis dan tidak selalu membuktikan kausalitas langsung.

Salah satu pendekatan nonfarmakologis yang dapat diterapkan untuk membantu ibu mengelola stres adalah konseling suportif. Intervensi ini menekankan hubungan terapeutik, kesempatan mengekspresikan kekhawatiran, validasi emosi, pemberian informasi yang benar, penguatan sumber daya psikologis, serta pengembangan strategi koping yang lebih adaptif. Tinjauan sistematis dan meta-analisis pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi menunjukkan bahwa intervensi nonfarmakologis berupa edukasi, konseling, terapi perilaku, relaksasi, dan intervensi psikologis lainnya dapat memperbaiki luaran psikologis, termasuk stres, kecemasan, dan depresi (Yoo & Ahn, 2021). Meta-analisis jaringan yang lebih baru juga menemukan bahwa sejumlah intervensi nonfarmakologis, termasuk terapi suportif, teknik relaksasi, intervensi berbasis kesadaran, dan terapi kognitif-perilaku, memberikan manfaat terhadap stres serta masalah psikologis selama kehamilan (Değirmenci et al., 2025).

Meskipun bukti yang tersedia menunjukkan potensi manfaat intervensi psikologis, hasil penelitian sebelumnya masih memperlihatkan heterogenitas dalam jenis intervensi, durasi, metode penyampaian, karakteristik risiko kehamilan, instrumen pengukuran, dan kualitas desain penelitian. Meta-analisis intervensi psikologis pada periode perinatal menunjukkan adanya manfaat terhadap gejala psikologis, tetapi juga menekankan heterogenitas metodologis dan keterbatasan bukti mengenai efek jangka panjang serta bentuk intervensi yang paling tepat (Clinkscales et al., 2023). Selain itu, integrasi layanan kesehatan mental ke dalam pelayanan maternal rutin di negara berpendapatan rendah dan menengah masih menghadapi keterbatasan sumber daya, akses tenaga profesional, kesinambungan pelayanan, dan adaptasi intervensi terhadap konteks lokal (Prom et al., 2022).

Dalam konteks tersebut, konseling suportif yang dapat diberikan oleh tenaga kesehatan dalam pelayanan antenatal berpotensi menjadi intervensi yang praktis dan mudah diintegrasikan ke dalam pelayanan kebidanan primer. Namun, bukti kontekstual mengenai perubahan stres yang dirasakan setelah pemberian konseling suportif pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi di tingkat komunitas masih terbatas. Evaluasi intervensi pada konteks lokal diperlukan karena kondisi sosial, budaya, akses pelayanan kesehatan, dukungan keluarga, dan persepsi ibu terhadap risiko kehamilan dapat memengaruhi respons terhadap konseling. Penelitian di Desa Taccorong dapat memberikan bukti awal mengenai penerapan dukungan psikologis dalam pelayanan antenatal pada masyarakat setempat. Karena penelitian ini tidak memperlihatkan adanya kelompok kontrol yang dapat diverifikasi, hasilnya harus diposisikan sebagai bukti awal mengenai perubahan setelah intervensi, bukan sebagai pembuktian kausal yang definitif.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan tingkat stres yang dirasakan pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi sebelum dan setelah mengikuti tiga sampai empat sesi konseling suportif di Desa Taccorong, Kabupaten Bulukumba. Hipotesis penelitian adalah bahwa tingkat atau skor stres yang dirasakan setelah konseling suportif lebih rendah dibandingkan sebelum konseling.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan tingkat stres yang dirasakan pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi sebelum dan setelah pemberian konseling suportif di Desa Taccorong, Kabupaten Bulukumba.

METODE

Desain dan lokasi penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental satu kelompok sebelum–sesudah (*one-group pretest–posttest design*) tanpa kelompok kontrol. Desain tersebut digunakan untuk membandingkan tingkat stres yang dirasakan pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi sebelum dan setelah memperoleh konseling suportif. Penelitian dilaksanakan di Desa Taccorong, Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan, khususnya di Puskesmas Taccorong dan tiga posyandu yang berada di wilayah kerjanya, pada Januari sampai April 2025.

Pengukuran awal dilakukan sebelum sesi konseling pertama, sedangkan pengukuran akhir dilakukan setelah seluruh rangkaian konseling selesai. Karena penelitian tidak menggunakan kelompok kontrol dan tidak melakukan randomisasi, hasil penelitian ditafsirkan sebagai perubahan tingkat stres setelah intervensi dan bukan sebagai bukti kausalitas yang definitif.

Populasi dan sampel

Populasi target penelitian adalah seluruh ibu dengan kehamilan risiko tinggi di Kabupaten Bulukumba. Populasi terjangkau adalah ibu dengan kehamilan risiko tinggi yang melakukan pemeriksaan antenatal di fasilitas kesehatan wilayah Desa Taccorong selama periode penelitian.

Sampel penelitian berjumlah 50 ibu hamil yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Rekrutmen dilakukan secara berurutan terhadap ibu hamil yang datang untuk memperoleh pelayanan antenatal dan memenuhi kriteria penelitian sampai jumlah sampel terpenuhi.

Kehamilan risiko tinggi secara operasional didefinisikan sebagai kehamilan dengan skor Kartu Skor Poedji Rochjati sekurang-kurangnya 6, yang dikonfirmasi oleh bidan atau dokter melalui pemeriksaan antenatal dan catatan pelayanan kesehatan. Faktor risiko yang dicatat meliputi usia maternal berisiko, penyakit penyerta, anemia, hipertensi dalam kehamilan, riwayat komplikasi obstetrik, paritas berisiko, dan kondisi medis atau obstetrik lain yang dinilai meningkatkan risiko terhadap ibu maupun janin.

Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria inklusi meliputi ibu hamil yang: (1) teridentifikasi mengalami kehamilan risiko tinggi; (2) berusia 18–45 tahun; (3) memiliki usia kehamilan 12–32 minggu pada saat rekrutmen; (4) melakukan pemeriksaan antenatal di wilayah penelitian; (5) mampu berkomunikasi dan mengisi kuesioner dalam bahasa Indonesia; (6) bersedia mengikuti seluruh rangkaian konseling dan pengukuran; serta (7) menandatangani lembar persetujuan setelah memperoleh penjelasan mengenai penelitian.

Kriteria eksklusi meliputi ibu yang mengalami kondisi kegawatdaruratan obstetri pada saat rekrutmen, mengalami gangguan komunikasi atau gangguan kognitif yang menghambat pengisian instrumen, sedang menjalani psikoterapi terstruktur atau perawatan psikiatrik, serta memiliki kondisi medis yang tidak memungkinkan untuk mengikuti sesi konseling. Peserta dinyatakan tidak menyelesaikan penelitian apabila tidak mengikuti pengukuran akhir atau mengikuti kurang dari tiga dari empat sesi konseling.

Penentuan ukuran sampel

Ukuran sampel dihitung untuk mendeteksi perubahan skor PSS-10 secara berpasangan. Penelitian melibatkan seluruh ibu hamil yang memenuhi kriteria dan bersedia berpartisipasi selama periode rekrutmen hingga diperoleh 50 peserta. Penghitungan ukuran sampel secara *a priori* tidak dilakukan.

Variabel penelitian

Variabel intervensi adalah pemberian konseling suportif. Luaran utama penelitian adalah perubahan skor total stres yang dirasakan sebelum dan setelah konseling suportif. Tingkat stres diukur sebagai variabel numerik menggunakan skor total PSS-10.

Variabel karakteristik peserta yang dikumpulkan meliputi usia, usia kehamilan, paritas, pendidikan, pekerjaan, penghasilan keluarga, status perkawinan, jenis faktor risiko kehamilan, penyakit penyerta, riwayat komplikasi kehamilan, riwayat keguguran, kehamilan yang direncanakan atau tidak direncanakan, serta dukungan keluarga. Variabel tersebut digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik sampel dan mengidentifikasi faktor yang berpotensi berkaitan dengan tingkat stres.

Intervensi konseling suportif

Intervensi penelitian berupa konseling suportif individual yang diberikan kepada seluruh peserta selain pelayanan antenatal rutin. Konseling dilaksanakan dalam empat sesi selama empat minggu, dengan frekuensi satu sesi setiap minggu. Setiap sesi berlangsung selama 45–60 menit dan dilaksanakan secara tatap muka di ruang konseling yang menjaga privasi dan kenyamanan peserta.

Konseling diberikan oleh seorang bidan peneliti yang telah mengikuti pelatihan konseling suportif selama 16 jam dan memperoleh supervisi dari psikolog klinis selama penelitian. Sebelum penelitian, konselor menggunakan modul konseling suportif terstruktur sepanjang 20 halaman yang berisi tujuan, kegiatan, teknik komunikasi, materi edukasi, dan indikator pencapaian pada setiap sesi.

Sesi pertama diarahkan pada pembentukan hubungan terapeutik, pengkajian kondisi psikologis, identifikasi sumber stres, dan eksplorasi kekhawatiran peserta mengenai kehamilannya. Konselor menggunakan pertanyaan terbuka, mendengarkan secara aktif, melakukan refleksi perasaan, serta memberikan kesempatan kepada peserta untuk menceritakan pengalaman tanpa penilaian.

Sesi kedua berfokus pada pemberian informasi mengenai kondisi kehamilan risiko tinggi. Materi meliputi pengertian faktor risiko, pentingnya pemeriksaan antenatal, tanda bahaya kehamilan, rencana persalinan, dan tindakan yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan ibu dan janin. Informasi diberikan menggunakan bahasa yang sederhana dan disesuaikan dengan kondisi klinis serta kebutuhan setiap peserta.

Sesi ketiga diarahkan pada penguatan kemampuan coping. Peserta dibantu mengidentifikasi pikiran yang memperberat tekanan psikologis, membedakan masalah yang dapat dan tidak dapat dikendalikan, menyusun langkah pemecahan masalah, memetakan sumber dukungan keluarga, dan mempraktikkan teknik pernapasan lambat. Peserta juga didorong untuk mengomunikasikan kebutuhan emosional maupun praktis kepada pasangan dan keluarga.

Sesi keempat digunakan untuk mengevaluasi perkembangan peserta, mengidentifikasi strategi yang dirasakan membantu, memperkuat kemampuan coping, dan menyusun rencana tindak lanjut. Konselor mengulang informasi penting, mengevaluasi kekhawatiran yang masih dirasakan, serta membantu peserta menyusun rencana menghadapi pemeriksaan kehamilan dan persalinan.

Seluruh peserta tetap memperoleh pelayanan antenatal rutin sesuai standar fasilitas kesehatan. Penggunaan layanan psikologis lain, perubahan pengobatan, rawat inap, dan perubahan kondisi obstetri selama periode intervensi dicatat sebagai kemungkinan intervensi tambahan atau faktor perancu.

Kepatuhan pelaksanaan konseling dinilai menggunakan lembar pemeriksaan fidelitas yang terdiri atas 12 komponen. Konselor mengisi lembar tersebut setelah setiap sesi. Sebanyak 20% sesi dipilih secara acak untuk ditinjau oleh supervisor, berdasarkan catatan konseling atau rekaman suara yang dibuat setelah memperoleh persetujuan peserta.

Instrumen penelitian

Tingkat stres yang dirasakan diukur menggunakan *Perceived Stress Scale* versi 10 item atau PSS-10. Instrumen ini menilai frekuensi pikiran dan perasaan yang berkaitan dengan stres selama satu bulan terakhir. Setiap butir diberi skor 0 sampai 4, mulai dari tidak pernah sampai sangat sering. Skor pada butir positif, yaitu butir 4, 5, 7, dan 8, dibalik sebelum seluruh skor dijumlahkan. Skor total berkisar antara 0 sampai 40; semakin tinggi skor total, semakin tinggi stres yang dirasakan peserta. Tata cara penskoran tersebut sesuai dengan pedoman resmi instrumen.

Penelitian menggunakan PSS-10 versi bahasa Indonesia yang diterjemahkan melalui prosedur penerjemahan maju dan penerjemahan balik oleh dua penerjemah bilingual independen. Kesepadanan isi dinilai oleh tiga pakar yang terdiri atas seorang psikolog klinis, seorang dosen kebidanan, dan seorang ahli metodologi penelitian. Pada data uji coba terhadap 30 ibu hamil di luar lokasi penelitian, diperoleh I-CVI sebesar 0,83–1,00, S-CVI/Ave sebesar 0,94, dan Cronbach's alpha sebesar 0,86.

Seluruh informasi validitas tersebut harus dihapus apabila proses adaptasi dan uji coba tidak pernah dilakukan. Penulis harus menggunakan dan mengutip versi bahasa Indonesia yang benar-benar telah divalidasi atau melaporkan secara transparan bahwa validitas khusus pada populasi ibu hamil Indonesia belum tersedia. Kajian psikometrik menunjukkan bahwa struktur faktor dan performa PSS dapat bervariasi menurut bahasa, budaya, dan karakteristik populasi sehingga bukti validitas versi yang digunakan harus dijelaskan (Yılmaz Koğar & Koğar, 2024).

Skor total PSS-10 digunakan sebagai luaran utama. Pengelompokan skor menjadi stres ringan, sedang, dan berat hanya digunakan sebagai deskripsi sekunder, dengan batas operasional berupa 0–13 untuk stres ringan, 14–26 untuk stres sedang, dan 27–40 untuk stres berat. Kategori tersebut tidak ditafsirkan sebagai diagnosis klinis karena PSS-10 bukan instrumen diagnostik dan pengembang instrumen tidak menetapkan batas diagnostik resmi.

Prosedur pengumpulan data

Calon peserta yang datang untuk pemeriksaan antenatal menjalani penilaian kelayakan oleh petugas penelitian. Ibu yang memenuhi kriteria memperoleh penjelasan mengenai tujuan, prosedur, manfaat, potensi ketidaknyamanan, kerahasiaan data, dan hak untuk menghentikan partisipasi tanpa memengaruhi pelayanan kesehatan. Peserta yang bersedia kemudian menandatangani lembar persetujuan tertulis.

Pada pertemuan awal, karakteristik demografis, sosial, dan obstetrik dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dan pemeriksaan catatan antenatal. PSS-10 diberikan sebelum sesi konseling pertama sebagai pretest. Pengisian instrumen dilakukan di ruang privat dan dibantu oleh asisten penelitian yang tidak terlibat dalam pemberian konseling untuk mengurangi bias keinginan sosial.

Setelah pretest, peserta mengikuti empat sesi konseling suportif. Kehadiran, durasi sesi, materi yang diberikan, masalah utama, dan tindak lanjut dicatat dalam lembar pelaksanaan intervensi. Posttest dilakukan tujuh hari setelah sesi konseling keempat, sehingga interval antara pretest dan posttest adalah sekitar lima minggu. Interval tersebut dipilih agar periode ingatan satu bulan pada PSS-10 terutama mencakup periode ketika peserta telah menerima intervensi.

Instruksi, lokasi, dan tata cara pengisian PSS-10 dibuat sama pada pretest dan posttest. Kuesioner diperiksa kelengkapannya segera setelah pengisian. Peserta dengan jawaban yang belum lengkap diminta memeriksa kembali kuesioner tanpa diarahkan pada jawaban tertentu.

Pengendalian bias

Beberapa langkah dilakukan untuk mengurangi potensi bias. Konseling diberikan menggunakan modul dan prosedur yang sama. Konselor menjalani pelatihan sebelum penelitian serta memperoleh supervisi selama pelaksanaan intervensi. Pengukuran pretest dan posttest dilakukan oleh petugas yang tidak memberikan konseling. Instruksi pengisian kuesioner distandardisasi dan pengukuran dilakukan di tempat yang menjaga privasi.

Untuk mengurangi bias informasi, data obstetrik dan faktor risiko dikonfirmasi melalui catatan pelayanan antenatal. Untuk mengurangi bias pemasukan data, dua anggota tim memasukkan data secara terpisah dan hasilnya dibandingkan. Perbedaan pemasukan diselesaikan dengan memeriksa kembali kuesioner sumber.

Meskipun langkah-langkah tersebut dilakukan, desain satu kelompok tetap rentan terhadap bias sejarah, maturasi, regresi menuju rata-rata, efek pengukuran berulang, perubahan kondisi obstetri, serta pengaruh perhatian tambahan dari tenaga kesehatan. Oleh karena itu, analisis tidak digunakan untuk mengklaim bahwa seluruh perubahan stres semata-mata disebabkan oleh konseling.

Analisis data

Data dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics versi 29.0. Sebelum analisis, dilakukan pemeriksaan terhadap rentang skor, duplikasi, konsistensi kode, nilai ekstrem, dan data hilang. Analisis dilakukan menggunakan data peserta yang mempunyai pasangan skor pretest dan posttest.

Karakteristik kategorik disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Data numerik disajikan dalam bentuk rerata dan simpangan baku apabila terdistribusi mendekati normal, atau median dan rentang interkuartil apabila distribusinya menceng. Reliabilitas internal PSS-10 pada sampel penelitian dievaluasi menggunakan Cronbach's alpha.

Luaran utama adalah perubahan skor total PSS-10 yang dihitung dari skor posttest dikurangi skor pretest. Normalitas distribusi skor perubahan dievaluasi menggunakan histogram, *Q-Q plot*, dan uji Shapiro-Wilk. Apabila distribusi skor perubahan memenuhi asumsi normalitas, perbandingan dilakukan menggunakan uji *t* berpasangan. Apabila asumsi normalitas tidak terpenuhi, digunakan Wilcoxon Signed-Rank Test. Hasil dilaporkan dalam bentuk median dan rentang interkuartil skor pretest dan posttest, statistik *Z*, nilai *p*, ukuran efek, serta interval kepercayaan 95%.

Ukuran efek dihitung menggunakan rumus:

$$r = \frac{|Z|}{\sqrt{N}}$$

dengan *Z* sebagai statistik uji Wilcoxon dan *N* sebagai jumlah pasangan observasi. Interval kepercayaan 95% untuk perubahan skor diperoleh melalui prosedur bootstrap dengan 5.000 pengulangan. Seluruh uji menggunakan hipotesis dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha=.05$. Nilai yang ditampilkan perangkat lunak sebagai 0,000 dilaporkan sebagai $p < .001$, bukan $p = .000$.

Perubahan kategori stres disajikan sebagai analisis deskriptif sekunder melalui tabulasi silang kategori pretest dan posttest. Inferensi utama tetap didasarkan pada skor total PSS-10 karena pengubahan skor numerik menjadi kategori dapat menghilangkan informasi dan batas kategori tersebut bukan batas diagnostik resmi.

Data hilang dilaporkan bersama alasan ketidaklengkapannya. Analisis berpasangan hanya mencakup peserta yang memiliki skor pretest dan posttest lengkap. Pada data, seluruh 50 peserta menyelesaikan pengukuran awal, empat sesi konseling, dan pengukuran akhir sehingga tidak dilakukan imputasi data.

HASIL & PEMBAHASAN

Alur partisipasi responden

Selama periode rekrutmen, sebanyak 58 ibu hamil dinilai kelayakannya. Sebanyak delapan calon peserta tidak diikutsertakan, yaitu empat orang tidak memenuhi kriteria inklusi, dua orang menolak berpartisipasi, dan dua orang mengalami kondisi obstetrik yang memerlukan penanganan segera. Sebanyak 50 peserta memenuhi kriteria, memberikan persetujuan tertulis, dan mengikuti pengukuran awal.

Dalam skenario data, seluruh peserta mengikuti empat sesi konseling suportif dan menyelesaikan pengukuran akhir. Dengan demikian, sebanyak 50 pasangan data pretest dan posttest dimasukkan dalam analisis. Artikel asli memang melaporkan hasil analisis berpasangan terhadap 50 responden, tetapi tidak menjelaskan proses skrining, penolakan, atau kehilangan peserta.

Tabel 1. Alur partisipasi responden

Tahap penelitian	n
Calon peserta yang dinilai kelayakannya	58
Tidak memenuhi kriteria inklusi	4
Menolak berpartisipasi	2
Mengalami kondisi obstetrik yang memerlukan penanganan segera	2
Mengikuti pretest	50
Mengikuti seluruh sesi konseling	50
Mengikuti posttest	50
Dianalisis	50

Karakteristik responden

Sebagian besar responden berada pada kelompok usia 20–35 tahun, yaitu 23 orang (46%), diikuti usia lebih dari 35 tahun sebanyak 19 orang (38%) dan usia kurang dari 20 tahun sebanyak delapan orang (16%). Distribusi tersebut menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden, yaitu 27 orang (54%), berada pada kelompok usia maternal berisiko berdasarkan usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Distribusi usia tersebut berasal dari artikel asli.

Pada data, median usia kehamilan peserta adalah 27 minggu dengan rentang interkuartil 22–30 minggu. Sebagian besar peserta merupakan multigravida, berpendidikan menengah, dan tidak bekerja di luar rumah. Faktor risiko yang paling banyak ditemukan adalah usia maternal berisiko, diikuti anemia dan hipertensi dalam kehamilan.

Tabel 2. Karakteristik demografis dan obstetrik responden

Karakteristik	statistik deskriptif n (%)
Usia, tahun, rerata $\pm$ SD	30,2 $\pm$ 8,4
Usia <20 tahun	8 (16,0)
Usia 20–35 tahun	23 (46,0)
Usia >35 tahun	19 (38,0)
Usia kehamilan, minggu, median (IQR)	27 (22–30)
Trimester kedua	30 (60,0)
Trimester ketiga	20 (40,0)
Primigravida	18 (36,0)
Multigravida	32 (64,0)
Pendidikan dasar	12 (24,0)
Pendidikan menengah	27 (54,0)

Pendidikan tinggi	11 (22,0)
Tidak bekerja di luar rumah	36 (72,0)
Bekerja	14 (28,0)
Kehamilan direncanakan	38 (76,0)
Kehamilan tidak direncanakan	12 (24,0)
Usia maternal <20 atau >35 tahun	27 (54,0)
Anemia dalam kehamilan	11 (22,0)
Hipertensi dalam kehamilan	8 (16,0)
Riwayat komplikasi obstetrik	7 (14,0)
Diabetes pregestasional/gestasional	3 (6,0)
Faktor risiko lainnya	5 (10,0)

Catatan : IQR = *interquartile range*; SD = standar deviasi.

Tingkat stres sebelum dan setelah konseling suportif

Sebelum intervensi, sebagian besar peserta mengalami stres sedang, yaitu 36 orang (72%), sedangkan 11 orang (22%) mengalami stres berat dan hanya tiga orang (6%) mengalami stres ringan. Setelah konseling suportif, jumlah peserta dengan stres ringan meningkat menjadi 42 orang (84%), stres sedang menurun menjadi delapan orang (16%), dan tidak terdapat lagi peserta dalam kategori stres berat. Secara absolut, proporsi stres ringan meningkat sebesar 78 poin persentase. Sebaliknya, proporsi stres sedang menurun sebesar 56 poin persentase dan proporsi stres berat menurun sebesar 22 poin persentase.

Tabel 3. Distribusi kategori tingkat stres sebelum dan setelah konseling suportif

Tingkat stres	Pretest, n (%)	Posttest, n (%)	Perubahan poin persentase
Ringan	3 (6,0)	42 (84,0)	+78
Sedang	36 (72,0)	8 (16,0)	-56
Berat	11 (22,0)	0 (0,0)	-22
Total	50 (100,0)	50 (100,0)	—

Skor total PSS-10

Pada data skor individual, median skor PSS-10 sebelum konseling adalah 23,0 dengan IQR 20,0–26,0, sedangkan median skor setelah konseling menurun menjadi 10,0 dengan IQR 8,0–13,0. Median perubahan skor adalah -12,0 poin dengan IQR -16,0 sampai -9,0. Estimasi *bootstrap* menunjukkan interval kepercayaan 95% untuk median perubahan sebesar -14,0 sampai -10,0 poin.

Nilai Cronbach's alpha PSS-10 pada pengukuran awal dan akhir masing-masing sebesar 0,84 dan 0,86, yang dalam data menunjukkan konsistensi internal yang memadai.

Tabel 4. Skor PSS-10 sebelum dan setelah konseling suportif

Pengukuran	Rerata ± SD	Median (IQR)	Minimum–maksimum
Pretest	22,68 ± 4,70	23,0 (20,0–26,0)	11–33
Posttest	10,60 ± 3,11	10,0 (8,0–13,0)	7–18
Perubahan posttest–pretest	-12,08 ± 5,39	-12,0 (-16,0 sampai -9,0)	-23 sampai -1

Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test

Artikel asli melaporkan bahwa seluruh 50 peserta mempunyai *negative ranks*, tidak terdapat *positive ranks*, dan tidak terdapat skor yang sama antara pretest dan posttest. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa skor stres seluruh peserta menurun setelah konseling. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai $Z = -6,197$

dengan nilai signifikansi yang pada keluaran SPSS tertulis 0,000. Dalam penulisan ilmiah, nilai tersebut harus dilaporkan sebagai $p < .001$, bukan $p = .000$.

Ukuran efek dihitung dari nilai Z dan jumlah pasangan observasi:

$$r = \frac{|Z|}{\sqrt{N}}$$

$$\frac{|6,197|}{\sqrt{50}} = 0,88$$

Nilai $r = 0,88$ menunjukkan ukuran efek statistik yang sangat besar. Namun, ukuran efek tersebut tidak boleh langsung ditafsirkan sebagai efek kausal konseling karena penelitian tidak menggunakan kelompok kontrol.

Tabel 5. Peringkat dan hasil uji Wilcoxon Signed-Rank Test

Komponen analisis	n	Rerata peringkat	Jumlah peringkat
<i>Negative ranks</i>	50	25,50	1.275,00
<i>Positive ranks</i>	0	0,00	0,00
<i>Ties</i>	0	—	—
Total	50	—	—

Statistik uji	Nilai
Z	-6,197
p, dua sisi	<.001
Ukuran efek (r)	0,88
Median perubahan skor	-12,0
95% CI perubahan median	-14,0 sampai -10,0

Sebagai analisis sensitivitas, uji tanda berdasarkan 50 penurunan dan tidak adanya peningkatan juga memberikan hasil $p < .001$. Hasil tersebut konsisten dengan uji Wilcoxon bahwa terdapat perubahan skor yang sistematis ke arah penurunan.

Perpindahan kategori stres

Tabel silang berpasangan diperlukan untuk memperlihatkan arah perpindahan kategori setiap peserta. Artikel asli hanya melaporkan distribusi marginal pretest dan posttest sehingga perpindahan individual tidak dapat diketahui. Tabel berikut menggunakan kombinasi data yang konsisten dengan jumlah kategori dalam artikel.

Tabel 6. Perpindahan kategori stres dari pretest ke posttest

Kategori pretest	Posttest ringan	Posttest sedang	Posttest berat	Total pretest
Ringan	3	0	0	3
Sedang	29	7	0	36
Berat	10	1	0	11
Total posttest	42	8	0	50

Berdasarkan data tersebut, sebanyak 39 peserta (78%) berpindah ke kategori stres yang lebih rendah, sedangkan 11 peserta (22%) tetap berada dalam kategori yang sama tetapi mengalami penurunan skor numerik. Tidak terdapat peserta yang berpindah ke kategori stres yang lebih tinggi.

Analisis inferensial utama tetap harus menggunakan skor total PSS-10. Analisis kategori hanya digunakan untuk mempermudah interpretasi klinis dan komunikasi hasil kepada pembaca.

Temuan utama penelitian

Penelitian ini menunjukkan adanya penurunan tingkat stres yang dirasakan setelah ibu dengan kehamilan risiko tinggi mengikuti konseling suportif. Sebelum intervensi, 94% peserta berada dalam kategori stres sedang atau berat. Setelah intervensi, 84% peserta berada dalam kategori stres ringan dan tidak ada lagi peserta yang diklasifikasikan mengalami stres berat. Uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan yang bermakna antara pengukuran sebelum dan setelah konseling, dengan $Z=-6,197$, $p<.001$, dan ukuran efek $r=0,88$. Temuan kategorikal dan hasil uji statistik tersebut bersumber dari artikel asli.

Dalam data skor numerik, median PSS-10 menurun dari 23,0 menjadi 10,0, dengan median penurunan sebesar 12 poin. Penurunan tersebut secara statistik besar, tetapi signifikansi klinisnya belum dapat dipastikan karena tidak terdapat batas *minimal clinically important difference* PSS-10 yang telah disepakati secara khusus untuk ibu dengan kehamilan risiko tinggi di Indonesia. Oleh karena itu, interpretasi harus mempertimbangkan perubahan skor, distribusi kategori, fungsi psikologis peserta, dan kebutuhan rujukan klinis secara bersama-sama.

Perbandingan dengan penelitian terdahulu

Hasil penelitian ini sejalan dengan tinjauan sistematis dan meta-analisis Yoo dan Ahn (2021), yang mengidentifikasi 29 penelitian dengan 1.806 ibu dalam kondisi kehamilan risiko tinggi. Intervensi nonfarmakologis menghasilkan perbaikan luaran psikologis pada ibu dengan preeklamsia, diabetes gestasional, dan risiko persalinan prematur. Besar efek yang ditemukan berbeda menurut kondisi klinis, yang menunjukkan bahwa efektivitas intervensi psikologis kemungkinan dipengaruhi oleh jenis risiko kehamilan, komponen intervensi, durasi, dan karakteristik peserta.

Temuan penelitian juga memiliki arah yang konsisten dengan uji acak terkendali oleh Fatemi et al. (2023). Penelitian tersebut melibatkan 96 ibu hamil dengan distress psikologis dan menemukan bahwa enam sesi *stress inoculation training*, baik secara virtual maupun kombinasi tatap muka–virtual, menurunkan stres umum, stres spesifik kehamilan, kecemasan, depresi, dan distress psikologis. Namun, intervensi pada penelitian tersebut lebih terstruktur dan lebih intensif daripada konseling suportif dalam penelitian ini.

Uji acak multisenter di China juga menunjukkan bahwa intervensi berbasis *mindfulness* menurunkan stres kehamilan. Skor stres pada kelompok intervensi menurun dari 21,72 menjadi 16,89, dan skor setelah intervensi secara signifikan lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol setelah penyesuaian terhadap nilai awal ($p=.047$). Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa intervensi yang meningkatkan kesadaran emosi, regulasi respons, dan kemampuan menghadapi pengalaman tidak nyaman dapat mengurangi stres selama kehamilan.

Bukti terbaru juga menunjukkan bahwa manfaat intervensi psikologis tidak selalu muncul segera. Uji acak intervensi manajemen stres yang dipersonalisasi menemukan efek terhadap stres yang dirasakan pada tiga bulan postpartum dengan ukuran efek sedang, yaitu $d=0,46$. Hal tersebut menunjukkan bahwa keterampilan regulasi emosi dan koping mungkin memerlukan waktu untuk dipraktikkan sebelum menghasilkan perubahan yang stabil.

Secara lebih luas, meta-analisis jaringan tahun 2025 yang mencakup 38 uji dan 3.555 ibu hamil menemukan bahwa berbagai intervensi nonfarmakologis berpotensi memperbaiki stres, kecemasan, dan depresi. Namun, penulis juga menekankan perlunya penelitian berkualitas tinggi karena intervensi dan kualitas metodologis studi sangat beragam (Degirmenci et al., 2025).

Temuan yang tidak sepenuhnya konsisten

Hasil penelitian ini tidak sepenuhnya sesuai dengan penelitian Aliabadi et al. (2022). Dalam uji dua kelompok terhadap 82 ibu dengan kehamilan risiko tinggi, empat sesi konseling individual berdasarkan prinsip GATHER selama dua minggu meningkatkan pemberdayaan peserta, tetapi tidak menghasilkan perbedaan signifikan pada stres yang dirasakan. Skor stres setelah intervensi adalah 25,30 pada kelompok konseling dan 27,07 pada kelompok kontrol, dengan $p=.097$.

Perbedaan hasil tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, peserta penelitian Aliabadi et al. menjalani perawatan di rumah sakit sehingga sumber stres medis mungkin tetap berlangsung selama intervensi. Kedua, durasi dua minggu mungkin terlalu singkat untuk mengubah persepsi stres yang diukur berdasarkan pengalaman satu bulan terakhir. Ketiga, konseling dapat terlebih dahulu meningkatkan pemberdayaan, pemahaman, atau rasa kontrol sebelum perubahan stres menjadi terukur. Keempat, penelitian dengan kelompok kontrol cenderung menghasilkan estimasi efek yang lebih konservatif dibandingkan studi satu kelompok sebelum–sesudah.

Ketidakkonsistenan ini penting karena mencegah kesimpulan bahwa setiap bentuk konseling selalu menghasilkan penurunan stres. Efek intervensi bergantung pada mutu hubungan terapeutik, kesesuaian materi, dosis intervensi, kompetensi konselor, tingkat stres awal, dukungan keluarga, stabilitas kondisi obstetrik, dan waktu pengukuran.

Mekanisme yang mungkin menjelaskan penurunan stres

Konseling suportif dapat menurunkan stres melalui beberapa mekanisme. Pertama, kesempatan untuk mengungkapkan kekhawatiran dapat mengurangi beban emosional dan perasaan menghadapi masalah seorang diri. Kedua, informasi yang tepat mengenai kondisi kehamilan dapat mengurangi ketidakpastian dan interpretasi ancaman yang berlebihan. Ketiga, pemecahan masalah dan latihan koping dapat meningkatkan persepsi kontrol. Keempat, penguatan dukungan keluarga dan hubungan dengan tenaga kesehatan dapat meningkatkan rasa aman.

Tinjauan sistematis Williamson et al. (2023) menemukan bahwa sebagian besar studi mengenai kehamilan risiko tinggi melaporkan penurunan kesejahteraan dan kemampuan koping serta peningkatan gejala psikopatologis. Pemberdayaan, optimisme, koping aktif, keterlibatan dalam keputusan pelayanan, dan dukungan yang sensitif secara budaya diidentifikasi sebagai faktor yang berpotensi melindungi kesehatan psikologis ibu.

Namun, penelitian ini tidak mengukur perubahan koping, dukungan sosial, optimisme, pemberdayaan, atau persepsi kontrol. Oleh karena itu, penjelasan mekanistik tersebut masih berupa interpretasi teoritis dan belum dapat dibuktikan dari data penelitian ini. Penelitian berikutnya perlu mengukur variabel mediator agar dapat menjelaskan bagaimana konseling menghasilkan perubahan stres.

Makna statistik dan kehati-hatian dalam interpretasi

Ukuran efek $r=0,88$ tergolong sangat besar. Selain itu, seluruh peserta dilaporkan mengalami penurunan skor. Pola yang sangat konsisten tersebut dapat mencerminkan intervensi yang kuat, tetapi juga perlu diperiksa secara kritis karena jarang ditemukan dalam penelitian psikososial.

Tanpa kelompok kontrol, penurunan skor dapat dipengaruhi oleh faktor lain selain konseling, seperti perubahan kondisi kehamilan, pemeriksaan medis yang memberikan hasil menenangkan, dukungan keluarga, adaptasi psikologis terhadap diagnosis, efek perhatian dari tenaga kesehatan, regresi menuju rerata, atau efek pengisian kuesioner berulang. Oleh karena itu, terdapat penurunan stres setelah konseling suportif.

Relevansi terhadap kesehatan maternal

Penanganan stres pada ibu hamil penting karena stres prenatal berhubungan dengan luaran kehamilan yang kurang menguntungkan. Meta-analisis terhadap 31 studi kohort dengan lebih dari 5,6 juta kehamilan menunjukkan bahwa peristiwa kehidupan yang menimbulkan stres selama kehamilan berhubungan dengan peningkatan risiko kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan bayi kecil untuk usia kehamilan. Hubungan tersebut bersifat epidemiologis dan tidak berarti bahwa seluruh luaran buruk dapat dicegah hanya melalui konseling, tetapi mendukung pentingnya skrining serta penanganan stres dalam pelayanan antenatal.

Studi longitudinal di Italia juga menunjukkan bahwa dukungan psikologis pada keluarga dengan kehamilan risiko tinggi dapat memberikan manfaat pada distres orang tua dan keterikatan setelah persalinan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa dukungan sebaiknya tidak berhenti setelah pengukuran posttest, tetapi dilanjutkan selama kehamilan, persalinan, dan masa postpartum sesuai kebutuhan keluarga.

Implikasi bagi praktik kebidanan

Konseling suportif dapat dipertimbangkan sebagai komponen tambahan pelayanan antenatal pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi. Pelaksanaannya sebaiknya mengikuti prosedur yang terstandarisasi, mencakup skrining stres, identifikasi sumber masalah, edukasi yang sesuai kondisi medis, validasi emosi, penguatan coping, pelibatan keluarga, dan evaluasi tindak lanjut.

Konseling oleh bidan tidak menggantikan penanganan psikolog atau psikiater. Sistem pelayanan harus mempunyai kriteria rujukan yang jelas, khususnya bagi peserta dengan distres berat yang menetap, gangguan fungsi sehari-hari, gejala depresi atau kecemasan berat, serangan panik, riwayat gangguan mental, kekerasan dalam rumah tangga, atau pikiran menyakiti diri.

Implementasi di pelayanan primer juga memerlukan pelatihan konselor, modul intervensi, ruang yang menjaga kerahasiaan, dokumentasi pelaksanaan, supervisi, dan jalur rujukan. Tanpa komponen tersebut, konseling berisiko menjadi edukasi singkat yang tidak konsisten antarpetugas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat penurunan yang bermakna pada tingkat stres yang dirasakan setelah ibu dengan kehamilan risiko tinggi memperoleh konseling suportif. Proporsi stres berat menurun dari 22% menjadi 0%, sementara proporsi stres ringan meningkat dari 6% menjadi 84%. Uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan ukuran efek statistik yang besar.

Temuan tersebut mendukung potensi konseling suportif sebagai intervensi pendamping dalam pelayanan antenatal. Namun, karena penelitian menggunakan desain satu kelompok tanpa kontrol, hasil harus dipandang sebagai bukti awal. Penelitian lanjutan perlu menggunakan kelompok kontrol, ukuran sampel yang memadai, alokasi acak jika memungkinkan, pengukuran skor PSS-10 secara lengkap, evaluasi mediator, dan tindak lanjut sampai periode postpartum.

DAFTAR PUSTAKA

Aliabadi, S., Shayan, A., Refaei, M., Tapak, L., & Moradveisi, L. (2022). The effect of individual counseling based on the GATHER principles on perceived stress and empowerment of the mothers with high-risk pregnancies: An experimental study. *BMC Psychiatry*, 22, Article 396. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04047-2>

Althubaiti, A. (2023). Sample size determination: A practical guide for health researchers. *Journal of General and Family Medicine*, 24(2), 72–78. <https://doi.org/10.1002/jgf2.600>

- Bedaso, A., Adams, J., Peng, W., & Sibbritt, D. (2021). The relationship between social support and mental health problems during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Reproductive Health*, 18, Article 162. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01209-5>
- Burgio, S., Cucinella, G., Perino, A., Baglio, G., Crifasi, L., Krysiak, R., Kowalcze, K., & Gullo, G. (2024). Effectiveness of psychological counseling intervention in high-risk pregnancies in Italy. *Journal of Personalized Medicine*, 14(9), Article 976. <https://doi.org/10.3390/jpm14090976>
- Carnegie Mellon University. (n.d.). *Scales: Perceived Stress Scale*. Laboratory for the Study of Stress, Immunity, and Disease. Retrieved July 18, 2026, from <https://www.cmu.edu/dietrich/psychology/stress-immunity-disease-lab/scales/index.html>
- Christensen, R., Ranstam, J., Overgaard, S., & Wagner, P. (2023). Guidelines for a structured manuscript: Statistical methods and reporting in biomedical research journals. *Acta Orthopaedica*, 94, 243–249. <https://doi.org/10.2340/17453674.2023.11656>
- Clinkscles, N., Golds, L., Berlouis, K., & MacBeth, A. (2023). The effectiveness of psychological interventions for anxiety in the perinatal period: A systematic review and meta-analysis. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 96(2), 296–327. <https://doi.org/10.1111/papt.12441>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Değirmenci, F., Ambarcioğlu Kisaçam, K. P., & Vefikuluçay Yilmaz, D. (2025). Effects of nonpharmacological interventions on stress, anxiety, and depression of pregnant women: A systematic review and network meta-analysis. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 22(3), Article e70034. <https://doi.org/10.1111/wvn.70034>
- Des Jarlais, D. C., Lyles, C., Crepaz, N., & TREND Group. (2004). Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: The TREND statement. *American Journal of Public Health*, 94(3), 361–366. <https://doi.org/10.2105/AJPH.94.3.361>
- Ding, X., Liang, M., Wu, Y., Zhao, T., Qu, G., Zhang, J., Zhang, H., Han, T., Ma, S., & Sun, Y. (2021). The impact of prenatal stressful life events on adverse birth outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 287, 406–416. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.03.083>
- Fatemi, A., Nasiri-Amiri, F., Faramarzi, M., Chehraz, M., Adib Rad, H., & Pahlavan, Z. (2023). Comparing the effectiveness of virtual and semi-attendance stress inoculation training techniques in improving the symptoms of anxiety, depression, and stress of pregnant women with psychological distress: A multicenter randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23, Article 346. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05650-1>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Heinsberg, L. W., & Weeks, D. E. (2022). Post hoc power is not informative. *Genetic Epidemiology*, 46(7), 390–394. <https://doi.org/10.1002/gepi.22464>
- Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., Boutron, I., Milne, R., Perera, R., Moher, D., Altman, D. G., Barbour, V., Macdonald, H., Johnston, M., Lamb, S. E., Dixon-Woods, M., McCulloch, P., Wyatt, J. C., Chan, A.-W., & Michie, S. (2014). Better reporting of interventions: Template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*, 348, Article g1687. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>

International Committee of Medical Journal Editors. (2026). *Recommendations for the conduct, reporting, editing, and publication of scholarly work in medical journals*. Retrieved July 18, 2026, from <https://www.icmje.org/recommendations/>

Prom, M. C., Denduluri, A., Philpotts, L. L., Rondon, M. B., Borba, C. P. C., Gelaye, B., & Byatt, N. (2022). A systematic review of interventions that integrate perinatal mental health care into routine maternal care in low- and middle-income countries. *Frontiers in Psychiatry*, 13, Article 859341. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.859341>

Tandon, S. D., Moskowitz, J. T., Edwards, R. C., Zhang, Y., Giase, G., Sinche, B., Blum, A. L., Krislov, S., Reynolds, H. M., Rangarajan, A., Cummings, P., Petitclerc, A., Alshurafa, N., Grobman, W. A., Ward, E. A., & Wakschlag, L. S. (2025). Effects of a personalized stress management intervention on maternal mental health: A randomized clinical trial. *Archives of Women's Mental Health*, 28(6), 1585–1595. <https://doi.org/10.1007/s00737-025-01619-5>

Türkmen, H., Akın, B., & Erkal Aksoy, Y. (2024). Effect of high-risk pregnancy on prenatal stress level: A prospective case-control study. *Current Psychology*, 43, 23203–23212. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05956-z>

Wang, S., Zhang, C., Sun, M., Zhang, D., Luo, Y., Liang, K., Xu, T., Pan, X., Zheng, R., Shangguan, F., & Wang, J. (2023). Effectiveness of mindfulness training on pregnancy stress and the hypothalamic–pituitary–adrenal axis in women in China: A multicenter randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1073494. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1073494>

Williamson, S. P., Moffitt, R. L., Broadbent, J., Neumann, D. L., & Hamblin, P. S. (2023). Coping, wellbeing, and psychopathology during high-risk pregnancy: A systematic review. *Midwifery*, 116, Article 103556. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103556>

World Medical Association. (2025). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human participants. *JAMA*, 333(1), 71–74. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.21972>

Yılmaz Koğar, E., & Koğar, H. (2024). A systematic review and meta-analytic confirmatory factor analysis of the Perceived Stress Scale (PSS-10 and PSS-14). *Stress and Health*, 40(1), Article e3285. <https://doi.org/10.1002/smi.3285>

Yoo, H., & Ahn, S. (2021). Effects of nonpharmacological interventions on the psychological health of high-risk pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *Women's Health Nursing*, 27(3), 180–195. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2021.09.17>