Original Research

HEALTH INFORMATION : JURNAL PENELITIAN (HIJP)

Efektivitas Psikoedukasi Maternal Mental Health Berbasis Neuman Systems Model terhadap Stres Ibu Hamil Primigravida

The Effectiveness of Maternal Mental Health Psychoeducation Based on the Neuman Systems Model on Stress in Primigravida Pregnant Women

Yogik Setia Anggreini[1], Butet Agustarika[2], Rizqi Alvian Fabanyo[3]*

[1,3] Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Sorong, Indonesia;
[2] Prodi D-III Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Sorong, Indonesia;
* Email korespondensi: ikhyfabanyo94@gmail.com

Kata kunci: Psikoedukasi, Kesehatan Mental Ibu, Model Sistem Neuman, Stres, Primigravida.

Keywords: *Psychoeducation, Maternal Mental Health, Neuman Systems Model, Stress, Primigravida.*

Poltekkes Kemenkes Kendari, Indonesia
ISSN : 2085-0840
ISSN-e : 2622-5905
Periodicity: Bianual vol. 18 no. 1 2026
jurnaldanhakcipta@poltekkes-kdi.ac.id
Received : 27 Oktober 2025
Accepted : 12 April 2026

Funding source: Poltekkes Kemenkes Sorong
DOI : 10.36990/hijp.v18i1.1792
URL : https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp
Contract number: DP.04.03/F.XLV/552/2025

Ringkasan: Latar belakang: Stres pada ibu hamil primigravida masih tinggi dan belum menjadi fokus layanan antenatal di fasilitas primer, khususnya di Papua Barat Daya. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas psikoedukasi *maternal mental health* berbasis *Neuman Systems* Model terhadap tingkat stres ibu hamil primigravida. **Metode:** Penelitian *quasi-eksperimental pretest–posttest with control group* pada 66 ibu hamil primigravida yang dibagi kelompok intervensi dan kontrol secara *purposive*. Intervensi berupa empat sesi psikoedukasi berstruktur, sementara kontrol menerima edukasi antenatal standar. Tingkat stres diukur dengan DASS-42 dan dianalisis menggunakan uji Wilcoxon, Mann–Whitney, serta *effect size r*. **Hasil:** Rerata skor stres kelompok intervensi menurun dari 18,76 menjadi 10,85 ($p<0,001$; $r=0,88$), sedangkan kelompok kontrol tidak mengalami penurunan bermakna ($p=0,071$). Uji antar kelompok *post-test* menunjukkan perbedaan signifikan ($p<0,001$; $r=0,82$). **Simpulan:** Psikoedukasi berbasis *Neuman Systems Model* efektif menurunkan stres ibu hamil primigravida. **Saran:** Intervensi ini direkomendasikan diintegrasikan dalam layanan ANC rutin.

Abstract: Background: *Stress in primigravida pregnant women is still high and has not become the focus of antenatal services in primary facilities, especially in Southwest Papua.* ***Objective:*** *To determine the effectiveness of maternal mental health psychoeducation based on the Neuman Systems Model on the stress level of primigravida pregnant women.* ***Methods:*** *A quasi-experimental pretest-posttest study with a control group, involving 66 primigravida pregnant women purposively assigned to intervention and control groups. The intervention consisted of four structured psychoeducational sessions, while the controls received standard antenatal education. Stress levels were measured with the DASS-42 and analysed using the Wilcoxon, Mann–Whitney, and effect size (r) tests.* ***Results:*** *The average stress score of the intervention group decreased from 18.76 to 10.85 ($p<0.001$;*

r=0.88), while the control group did not experience a significant decrease (p=0.071). The test between post-test groups showed significant differences (p<0.001; r=0.82). ***Conclusion:*** *Neuman Systems-based psychoeducation model is effective in reducing the stress of primigravida pregnant women.* ***Suggestion:*** *This intervention is recommended to be integrated into routine ANC services.*

PENDAHULUAN

Secara global, masalah kesehatan mental pada ibu hamil masih menjadi perhatian serius. *World Health Organization* melaporkan bahwa sekitar 10% wanita hamil mengalami gangguan mental, dengan prevalensi lebih tinggi di negara berkembang mencapai 15,6% selama kehamilan (WHO, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa stres selama kehamilan merupakan bagian dari spektrum gangguan kesehatan mental yang signifikan.

Kehamilan merupakan periode transisi yang kompleks yang melibatkan perubahan fisik dan psikologis, terutama pada ibu hamil primigravida yang belum memiliki pengalaman sebelumnya (Sarinah and Nur, 2023; Putri, 2025). Kondisi ini menyebabkan ibu primigravida lebih rentan mengalami stres dibandingkan ibu yang telah memiliki pengalaman kehamilan sebelumnya.

Stres pada ibu hamil terjadi akibat interaksi berbagai faktor, seperti perubahan hormonal, kecemasan terhadap persalinan, serta kurangnya dukungan social (Velga & Suryani, 2022). Secara biologis, stres memicu aktivasi Hypothalamic–Pituitary–Adrenal (HPA) axis yang meningkatkan produksi hormon kortisol (Renny R & Yuliastanti, 2020). Peningkatan kadar kortisol yang berkepanjangan dapat mengganggu fungsi plasenta dan aliran darah uteroplasenta, sehingga berdampak pada suplai oksigen dan nutrisi ke janin. Kondisi ini pada akhirnya berkontribusi terhadap risiko berat badan lahir rendah (BBLR) dan kelahiran prematur (Syahidah Marwah et al., 2023).

Di Indonesia, hampir satu dari lima ibu hamil mengalami masalah kesehatan mental berdasarkan laporan resmi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui program skrining kesehatan jiwa nasional (Kemenkes RI, 2024). Studi di Puskesmas Mojolaban menunjukkan 36,1% ibu hamil primigravida mengalami stres ringan, 8,3% stres sedang, dan 2,8% stres berat (Hidayah & Putriningrum, 2023). Sementara itu, penelitian di Kabupaten Tapanuli menunjukkan 69,9% ibu hamil mengalami stres sedang, dan 15,0% mengalami stres ringan maupun berat (Pane et al., 2024). Perbedaan angka tersebut menunjukkan adanya variasi tingkat stres yang dipengaruhi oleh karakteristik populasi, faktor sosial budaya, serta akses terhadap layanan kesehatan. Variasi prevalensi ini menunjukkan bahwa stres pada ibu hamil masih menjadi masalah signifikan di berbagai wilayah Indonesia.

Di Papua Barat Daya, khususnya Kota Sorong, data spesifik terkait tingkat stres pada ibu hamil masih terbatas. Selain itu, pelayanan *AnteNatal Care* (ANC) di tingkat primer umumnya masih berfokus pada aspek fisik dan belum mengintegrasikan skrining serta intervensi kesehatan mental secara sistematis. Kondisi ini menunjukkan adanya gap empiris dan gap intervensi, sehingga diperlukan pendekatan yang kontekstual dan berbasis teori untuk menjawab kebutuhan lokal.

Salah satu pendekatan yang relevan adalah psikoedukasi berbasis *Neuman Systems* Model, yang memandang individu sebagai sistem terbuka yang berinteraksi dengan stressor intrapersonal, interpersonal, dan ekstrapersonal. Model ini menekankan penguatan sistem pertahanan individu melalui *flexible line of defense*, normal *line of defense*, dan *lines of resistance* dalam menghadapi stres (Adnan et al., 2023; Lepat, 2022).

Pada ibu hamil primigravida, perubahan fisiologis dan psikologis selama kehamilan berperan sebagai stressor yang dapat mengganggu keseimbangan sistem individu (Hidayati et al., 2024). Oleh karena itu, psikoedukasi berbasis *Neuman Systems* Model diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan koping, dan dukungan sosial agar ibu lebih adaptif dalam menghadapi stres (Metin & Kulakaç, 2025).

Studi pendahuluan di Puskesmas Klasaman menunjukkan bahwa 53% ibu hamil primigravida mengalami stres ringan, 30% stres sedang, dan 16% stres berat berdasarkan skrining DASS-42. Temuan ini menegaskan bahwa masalah stres di wilayah tersebut cukup tinggi, sementara intervensi kesehatan mental belum terintegrasi dalam pelayanan rutin.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan dalam penerapan psikoedukasi *maternal mental health* berbasis *Neuman Systems* Model secara terstruktur di tingkat pelayanan primer di Papua Barat Daya. Penelitian ini penting karena memberikan bukti empiris dalam konteks lokal yang masih terbatas, khususnya di wilayah kerja Puskesmas Klasaman. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efektivitas intervensi tersebut terhadap penurunan tingkat stres pada ibu hamil primigravida.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasi-experimental pretest–posttest with control group design*. Penelitian melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Klasaman, Kota Sorong, Papua Barat Daya pada bulan September 2025. Pemilihan lokasi didasarkan pada tingginya temuan awal kasus stres pada ibu hamil serta belum optimalnya integrasi layanan kesehatan mental dalam pelayanan antenatal di wilayah tersebut.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Sorong dengan nomor: DP.04.03/F.LIII.13.a./125.a/2025. Seluruh responden telah memberikan *informed consent*, dan peneliti menjamin kerahasiaan data serta anonimitas responden sesuai prinsip etik penelitian (*autonomy, confidentiality, beneficence,* dan *non-maleficence*)

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil primigravida di wilayah kerja Puskesmas Klasaman tahun 2025. Penentuan besar sampel didasarkan pada analisis kekuatan uji (*power analysis*) menggunakan G*Power 3.1, dengan parameter $\alpha = 0{,}05$, power = 80%, dan ukuran efek $d = 0{,}5$ (kategori sedang menurut Cohen, 1988), sehingga diperoleh minimal 33 partisipan pada setiap kelompok.

Dengan demikian, total sampel berjumlah 66 responden, terdiri dari 33 kelompok intervensi dan 33 kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Untuk meminimalkan bias seleksi, peneliti menetapkan kriteria yang ketat dan memastikan keseragaman karakteristik responden pada kedua kelompok, serta mengontrol faktor perancu seperti usia dan usia kehamilan.

Kriteria inklusi mencakup ibu hamil primigravida berusia ≥18 tahun dengan tingkat stres ringan hingga berat, kehamilan tanpa komplikasi, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi meliputi

ibu multigravida, kehamilan dengan komplikasi, serta yang tidak bersedia berpartisipasi. Kriteria "tidak mengalami stres" tidak dicantumkan dalam eksklusi karena telah tercakup dalam inklusi

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti utama bersama dua asisten terlatih sesuai prosedur dan etika penelitian. Semua responden mendapat penjelasan dan instruksi seragam untuk mencegah bias, dengan sistem partial blinding agar peneliti fasilitator tidak terlibat dalam penilaian skor. Data dikumpulkan dua kali, yaitu sebelum (*pre-test*) dan sesudah intervensi (*post-test*).

Kelompok intervensi mengikuti program psikoedukasi *Maternal Mental Health* berbasis *Neuman Systems* Model selama empat sesi (masing-masing 90 menit) dalam empat minggu. Kegiatan dilakukan secara tatap muka dalam kelompok kecil (5–8 orang) melalui ceramah interaktif, diskusi, dan simulasi menggunakan leaflet dan modul, difasilitasi oleh perawat serta bidan terlatih. Materi tiap sesi meliputi: (1) pengenalan stres kehamilan dan dampaknya, (2) strategi koping dan teknik relaksasi, (3) peningkatan dukungan sosial keluarga, dan (4) penerapan *Neuman Systems* Model dalam mengenali serta mengelola stresor internal dan eksternal.

Seluruh sesi dirancang untuk memperkuat garis pertahanan dan resistansi melalui peningkatan pengetahuan, kemampuan koping, dan dukungan sosial. Kelompok kontrol hanya memperoleh edukasi antenatal standar sesuai layanan rutin Puskesmas (pemeriksaan kehamilan, gizi, tanda bahaya, dan persiapan persalinan) berdurasi ±30–60 menit per kunjungan tanpa materi psikoedukasi terkait kesehatan mental

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Depression Anxiety Stress Scale*-42 (DASS-42) versi Bahasa Indonesia. Instrumen ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada populasi Indonesia dan menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik (Cronbach's alpha > 0,90) pada subskala stres (Diah A & Kusrohmaniah, 2022; Muttaqin & Ripa, 2021). Skor stres dikategorikan menjadi: normal (0–14), stres ringan (15–18), stres sedang (19–25), stres berat (26–33), dan stres sangat berat (>34) berdasarkan *cut-off* resmi DASS tanpa modifikasi.

Pengelolaan dan Analisis Data

Uji normalitas data dilakukan menggunakan uji Shapiro–Wilk dan menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Sebelum intervensi, dilakukan uji homogenitas karakteristik awal (baseline) antara kelompok intervensi dan kontrol menggunakan uji Mann–Whitney, yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan bermakna antar kelompok ($p = 0,784$), sehingga kedua kelompok dinyatakan homogen. Analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon untuk membandingkan skor stres sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama, serta uji Mann–Whitney untuk membandingkan perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Selain uji signifikansi statistik, dilakukan pula analisis effect size menggunakan rumus $r = Z / \sqrt{N}$ berdasarkan pendekatan Rosenthal (1991), dengan interpretasi: 0,1 (kecil), 0,3 (sedang), dan ≥ 0,5 (besar).

HASIL

Karakteristik Responden (Analisis Univariat)

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Ibu Hamil Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas Klasaman

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Umur				
< 20 Tahun	0	0	3	9.1
20 – 35 Tahun	33	100.0	30	90.9
>35 Tahun	0	0	0	0
Usia Kehamilan				
Trimester I	13	39.4	15	45.5
Trimester II	17	51.5	18	54.5
Trimester III	3	9.1	0	0
Pendidikan				
S1	6	18.2	5	15.2
Diploma III	8	24.2	9	27.3
SMA	15	45.5	14	42.4
SMP	3	9.1	4	12.1
SD	1	3.0	1	3.0
Tidak bersekolah	0	0	0	0
Pekerjaan				
Ibu Rumah Tangga	20	60.6	21	63.6
PNS	4	12.1	3	9.1
Pegawai Swasta	5	15.2	5	15.2
Pedagang	4	12.1	4	12.1
Total	**33**	**100.0**	**33**	**100.0**

Sumber: Data Primer (2025)

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kedua kelompok berada pada usia reproduktif 20–35 tahun dan sebagian besar berada pada trimester II kehamilan. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA, diikuti oleh Diploma-III dan Sarjana (S1). Sementara itu, berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden adalah ibu rumah tangga pada kedua kelompok. Kesamaan distribusi karakteristik ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki kondisi awal yang relatif sebanding (*baseline comparable*).

Perubahan Tingkat Stres (Analisis Univariat)

Tabel 2. Distribusi Tingkat Stres Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tingkat Stres	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Sebelum		Sedudah		Sebelum		Sedudah	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Normal	0	0	25	75.8	0	0	0	0
Stres Ringan	21	63.6	8	24.2	17	51.5	20	60.6

Stres Sedang	12	36.4	0	0	16	48.5	13	39.4
Stres Berat	0	0	0	0	0	0	0	0
Sangat Berat	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**33**	**100.0**	**33**	**100.0**	**33**	**100.0**	**33**	**100.0**
Mean	***18.76***		***10.85***		***18.94***		***18.39***	
Std. Deviasi	***2.359***		***3.383***		***2.772***		***2.371***	

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi pergeseran kategori stres dari dominan stres ringan sebelum intervensi menjadi dominan kategori normal setelah intervensi. Secara deskriptif, perubahan ini menunjukkan penurunan tingkat stres yang cukup besar setelah pemberian psikoedukasi, yang juga didukung oleh penurunan nilai median dari 19 menjadi 11 serta rerata dari 18,76 ± 2,359 menjadi 10,85 ± 3,383.

Sedangkan, pada kelompok kontrol tidak terjadi perubahan yang berarti, di mana mayoritas responden tetap berada pada kategori stres ringan dan sedang setelah edukasi standar. Hal ini terlihat dari perubahan median yang minimal (19 menjadi 18) serta rerata yang relatif tetap (18,94 ± 2,772 menjadi 18,39 ± 2,371). Temuan ini mengindikasikan bahwa tanpa intervensi khusus, perubahan tingkat stres cenderung minimal dan tidak bermakna secara statistik.

Analisis Perbedaan *Pre–Post* (Uji Wilcoxon)

Berdasarkan uji normalitas Shapiro–Wilk ($p < 0,05$), data tidak berdistribusi normal sehingga digunakan uji non-parametrik Wilcoxon *Signed Rank Test*

Tabel 4. Perbedaan Tingkat Stres Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok		N	Mean	SD	Z-Score	P-value
Intervensi	Pre Test	33	18.76	2.359	-5.034	< 0.001
	Post Test	33	10.85	3.383		
Kontrol	Pre Test	33	18.94	2.772	-2.389	0.071
	Post Test	33	18.39	2.371		

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, rata-rata skor stres menurun dari 18,76 ± 2,359 menjadi 10,85 ± 3,383. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $Z = -5,034$ dengan $p < 0,001$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi.

Sebaliknya, pada kelompok kontrol, rata-rata skor stres hanya mengalami penurunan kecil dari 18,94 ± 2,772 menjadi 18,39 ± 2,371. Hasil uji menunjukkan nilai $Z = -2,389$ dengan $p = 0,071$ ($p > 0,05$), yang secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah.

Perbandingan Antar Kelompok (Uji Mann–Whitney)

Tabel 5. Perbedaan Tingkat Stres Antara Kelompok Intervensi dan Kontrol

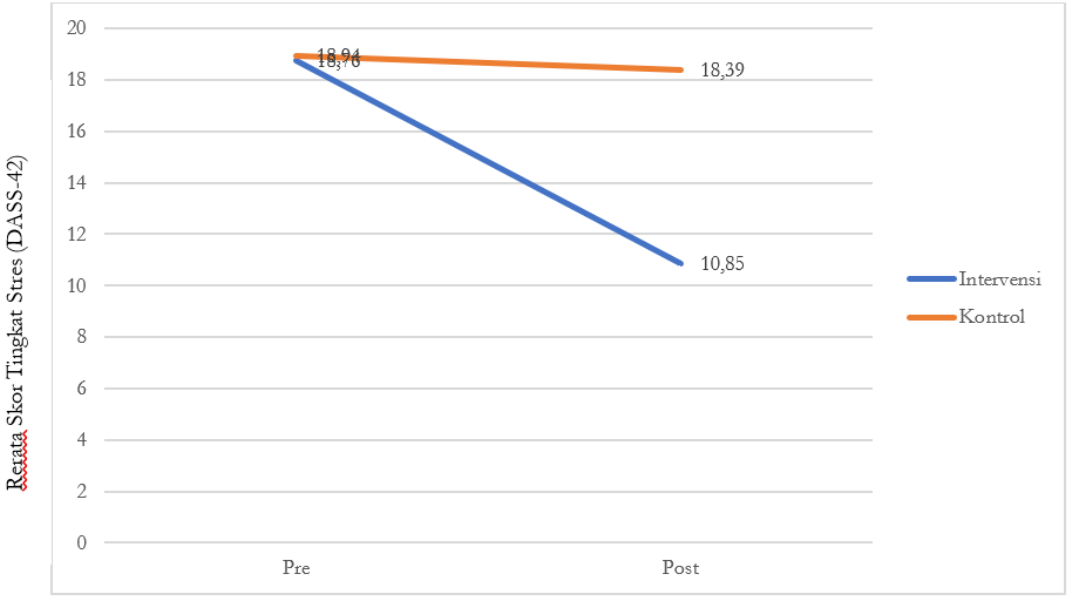
Kelompok		N	Mean	SD	Z-Score	P-value
Intervensi	**Post Test**	**33**	10.85	3.383	**-6.686**	**< 0.001**
Kontrol	**Post Test**	**33**	18.39	2.371		

Tabel 5 menunjukkan bahwa setelah intervensi, rata-rata skor stres pada kelompok intervensi lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (10,85 ± 3,383 vs 18,39 ± 2,371). Hasil uji Mann–Whitney menunjukkan nilai $Z = -6,686$ dengan $p < 0,001$, yang berarti terdapat perbedaan yang

signifikan antara kedua kelompok. Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi psikoedukasi memberikan efek yang lebih besar dibandingkan edukasi antenatal standar dalam menurunkan tingkat stres

Perbandingan Antar Kelompok (Uji Mann–Whitney)

Gambar 1. Diagram Batang (*Bar Chart*) Perbandingan Rerata Skor Stres (DASS-42) Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kontrol



Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1, kelompok intervensi mengalami penurunan rerata skor stres yang jelas, dari 18,76 sebelum intervensi menjadi 10,85 setelah intervensi. Sebaliknya, kelompok kontrol hanya menunjukkan perubahan yang minimal, dari 18,94 menjadi 18,39.

Grafik garis ini menggambarkan perbandingan rerata skor stres sebelum dan sesudah pada kedua kelompok, yang menunjukkan bahwa penurunan skor stres lebih nyata terjadi pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

***Effect Size* Intervensi**

Effect size dihitung menggunakan rumus r = Z / √N (Rosenthal, 1991) yang setara dengan *rank-biserial correlation* pada uji non-parametrik, dengan interpretasi: 0,1 (kecil), 0,3 (sedang), dan ≥0,5 (besar).

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai *effect size* pada kelompok intervensi sebesar r = 0,88 dan pada perbandingan antar kelompok sebesar r = 0,82, yang keduanya termasuk dalam kategori efek besar (*large effect*). Nilai r > 0,8 mengindikasikan bahwa intervensi tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki kekuatan efek yang sangat tinggi.

Secara klinis, hal ini berarti bahwa intervensi psikoedukasi memberikan dampak yang nyata dan bermakna dalam menurunkan tingkat stres pada ibu hamil primigravida, serta memiliki potensi untuk diterapkan sebagai bagian dari pelayanan antenatal rutin guna meningkatkan kesejahteraan psikologis ibu hamil.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi psikoedukasi *maternal mental health* berbasis *Neuman Systems* Model memberikan dampak yang signifikan dan bermakna secara klinis dalam

menurunkan tingkat stres pada ibu hamil primigravida. Hal ini ditunjukkan oleh penurunan rerata skor stres pada kelompok intervensi dari 18,76 ± 2,359 menjadi 10,85 ± 3,383, peningkatan proporsi kategori normal dari 0% menjadi 75,8%, serta nilai *effect size* yang besar (r = 0,88 pada uji *pre–post* dan r = 0,82 pada perbandingan antar kelompok). Sebaliknya, pada kelompok kontrol, perubahan yang terjadi relatif minimal baik dari rerata skor maupun distribusi kategori stres. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memberikan dampak klinis yang nyata terhadap kesejahteraan psikologis ibu hamil.

Hasil ini menegaskan bahwa edukasi standar saja belum cukup efektif dalam menurunkan tingkat stres, sehingga diperlukan intervensi yang lebih terstruktur dan berbasis teori. Temuan ini sejalan dengan penelitian Darma et al. (2024), yang menunjukkan adanya peningkatan kesehatan mental pada ibu hamil setelah diberikan psikoedukasi dibandingkan kelompok kontrol (Darma, Idaman, Zaimy, & Indrian, 2024). Hasil serupa juga dilaporkan oleh Dolofu et al. (2024), yang menemukan adanya peningkatan efikasi diri serta dukungan keluarga setelah intervensi psikoedukasi, baik pada analisis *pre–post* maupun antar kelompok (Dolofu et al., 2024). Kesamaan hasil ini kemungkinan disebabkan oleh karakteristik intervensi yang berfokus pada peningkatan pengetahuan, penguatan dukungan sosial, dan pengembangan keterampilan koping adaptif.

Meskipun demikian, besarnya efek intervensi psikoedukasi dapat bervariasi antar penelitian. Variasi ini dipengaruhi oleh perbedaan desain penelitian, intensitas dan durasi intervensi, metode penyampaian, serta karakteristik responden. Dalam penelitian ini, efek yang tergolong besar kemungkinan dipengaruhi oleh penggunaan pendekatan berbasis teori (*Neuman Systems* Model) yang terstruktur, materi intervensi yang komprehensif termasuk teknik koping dan relaksasi, serta karakteristik responden ibu hamil primigravida yang cenderung memiliki tingkat stres lebih tinggi. Selain itu, konteks penelitian di wilayah dengan keterbatasan layanan kesehatan mental juga memungkinkan intervensi memberikan dampak yang lebih nyata dibandingkan pada setting dengan layanan yang lebih optimal.

Dari perspektif teori stres, Lazarus dan Folkman menyatakan bahwa stres muncul ketika individu menilai tuntutan lingkungan melebihi kemampuan koping yang dimiliki (Lazarus & Folkman, 1984). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa psikoedukasi berperan dalam mengubah proses appraisal tersebut, di mana peningkatan pengetahuan dan pemahaman ibu hamil terhadap kehamilan membantu menurunkan persepsi ancaman serta meningkatkan kemampuan koping adaptif. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa ibu hamil primigravida sering mengalami stres akibat kekhawatiran terhadap kondisi janin, persalinan, dan perubahan peran (Ishak et al., 2025). Jika tidak dikelola dengan baik, stres dapat berdampak pada peningkatan hormon kortisol yang berpengaruh terhadap kondisi janin (Sya'bin, 2023).

Kehamilan pertama merupakan pengalaman baru yang menuntut penyesuaian terhadap perubahan fisik, hormonal, dan sosial, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap stres dan kecemasan (Nafisah et al., 2025). Dalam konteks ini, psikoedukasi menjadi intervensi yang relevan karena memberikan ruang bagi ibu untuk memahami perubahan yang terjadi serta mengembangkan strategi koping yang adaptif. Melalui pelaksanaan kelas ibu hamil, ibu dapat berbagi pengalaman dan memperoleh dukungan dari tenaga kesehatan maupun lingkungan social (Rohmawati et al., 2025). Proses ini membantu ibu dalam mengidentifikasi emosi, memahami kondisi yang dialami, serta menurunkan tingkat stres secara bertahap (Sari et al., 2023).

Secara mekanistik, psikoedukasi maternal mental health dalam penelitian ini bekerja melalui beberapa tahapan, yaitu peningkatan pengetahuan, perubahan persepsi terhadap stresor, peningkatan kemampuan koping melalui teknik relaksasi, serta penguatan dukungan sosial. Rangkaian proses ini membentuk alur kausal: peningkatan pengetahuan → perubahan persepsi (*appraisal*) → peningkatan koping adaptif → penurunan tingkat stres. Hal ini sejalan dengan konsep psikoedukasi sebagai

intervensi edukatif dan terapeutik yang bertujuan meningkatkan kemampuan individu dalam menghadapi stress (Darma, Idaman, Zaimy, & Indriani, 2024). Selain itu, psikoedukasi juga terbukti efektif dalam menurunkan ketakutan menghadapi persalinan dan meningkatkan kesiapan mental ibu hamil (Tristanti & Nurwati, 2022).

Dalam konteks *Neuman Systems* Model, individu dipandang sebagai sistem terbuka yang dipengaruhi oleh berbagai stressor intrapersonal, interpersonal, dan ekstrapersonal. Ketika ibu hamil menghadapi stressor, sistem pertahanan akan berupaya menjaga keseimbangan (homeostasis) (Metin & Kulakaç, 2025b). Dalam penelitian ini, intervensi psikoedukasi berperan memperkuat *flexible line of defense* sebagai pertahanan awal melalui peningkatan pengetahuan, memperkuat normal line of defense melalui adaptasi psikologis terhadap kehamilan, serta mengaktifkan *lines of resistance* melalui peningkatan kemampuan koping dan dukungan sosial. Dengan demikian, ibu hamil menjadi lebih mampu menghadapi stresor kehamilan secara adaptif (Aker & Özdemir, 2022; Yaqoob et al., 2023). Penguatan ketiga komponen sistem pertahanan ini menjelaskan mengapa terjadi penurunan stres yang signifikan pada kelompok intervensi.

Temuan ini juga memiliki relevansi kuat dalam konteks pelayanan kesehatan di Papua Barat Daya, di mana layanan kesehatan mental pada ibu hamil masih belum terintegrasi secara optimal dalam pelayanan antenatal. Keterbatasan tenaga kesehatan jiwa serta minimnya skrining kesehatan mental menyebabkan masalah stres pada ibu hamil sering tidak teridentifikasi secara dini. Oleh karena itu, penerapan psikoedukasi dalam kelas ibu hamil dapat menjadi solusi yang kontekstual dan aplikatif. Intervensi ini berpotensi menjadi strategi promotif dan preventif yang mudah diimplementasikan di tingkat pelayanan primer dengan sumber daya terbatas.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan, khususnya perawat dan bidan, perlu mengintegrasikan intervensi psikoedukasi dalam pelayanan *AnteNatal Care* (ANC), baik melalui kelas ibu hamil maupun konseling individu, guna meningkatkan kesehatan mental ibu secara komprehensif. Integrasi ini penting untuk memastikan bahwa aspek kesehatan mental mendapatkan perhatian yang setara dengan kesehatan fisik dalam pelayanan kehamilan.

Selain itu, penurunan tingkat stres pada ibu hamil berimplikasi terhadap *outcome* maternal dan neonatal, seperti menurunkan risiko kelahiran prematur, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), serta komplikasi persalinan (Sya'bin, 2023). Dengan demikian, intervensi psikoedukasi tidak hanya berdampak pada aspek psikologis, tetapi juga berpotensi meningkatkan *outcome* klinis ibu dan bayi.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain jumlah sampel yang terbatas serta penggunaan desain *quasi-experimental* yang belum sepenuhnya mengontrol faktor perancu. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *randomized controlled trial* dengan jumlah sampel yang lebih besar. Keterbatasan ini perlu dipertimbangkan dalam menggeneralisasi hasil penelitian ke populasi yang lebih luas. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa psikoedukasi maternal mental health berbasis *Neuman Systems* Model merupakan intervensi yang efektif dalam menurunkan tingkat stres pada ibu hamil primigravida dan layak untuk diintegrasikan dalam pelayanan kesehatan primer.

KESIMPULAN DAN SARAN

Psikoedukasi *maternal mental health* berbasis *Neuman Systems* Model terbukti efektif menurunkan tingkat stres pada ibu hamil primigravida. Hal ini ditunjukkan oleh penurunan rerata skor stres yang signifikan pada kelompok intervensi (18,76 menjadi 10,85; uji Wilcoxon $p < 0,001$) dibandingkan kelompok kontrol yang tidak menunjukkan perubahan bermakna ($p = 0,071$), serta perbedaan antar

kelompok yang signifikan (uji Mann–Whitney $p < 0,001$). Kekuatan efek intervensi juga tergolong besar ($r = 0,88$), yang menunjukkan dampak klinis yang nyata.

Temuan ini menegaskan bahwa psikoedukasi berbasis teori *Neuman System* Model lebih efektif dibandingkan edukasi antenatal standar dalam menurunkan stres pada ibu hamil primigravida. Oleh karena itu, intervensi ini direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam pelayanan *AnteNatal Care* (ANC). Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain *randomized controlled trial* dengan sampel lebih besar serta mengevaluasi dampak jangka panjang terhadap outcome maternal dan neonatal.

REKOMENDASI

Mengacu pada besarnya efek klinis dan relevansi konteks layanan primer, psikoedukasi maternal mental health berbasis *Neuman Systems* Model perlu dikembangkan sebagai paket intervensi standar dalam kelas ibu hamil maupun konseling individual di fasilitas kesehatan dasar. Penelitian selanjutnya direkomendasikan menggunakan desain *randomized controlled trial* multi-pusat dengan sampel lebih besar, pemantauan *outcome* maternal–neonatal jangka panjang, serta analisis biaya–efektivitas untuk memperkuat dasar ilmiah dan kebijakan integrasi intervensi ini dalam program KIA nasional.

PERNYATAAN

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Klasaman serta seluruh staf yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan pada seluruh ibu hamil primigravida yang telah bersedia menjadi responden serta kepada rekan sejawat yang turut membantu dalam proses pengumpulan data dan pelaksanaan psikoedukasi.

Pendanaan

Penelitian ini didanai oleh Poltekkes Kemenkes Sorong melalui DIPA Poltekkes Kemenkes Sorong Tahun Anggaran 2025 berdasarkan Surat Keputusan Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong Nomor: DP.04.03/F.XLV/552/2025.

Kontribusi Setiap Penulis

YSA: Konseptualisasi, perancangan metode penelitian, dan analisis data. **BA:** Pengumpulan data, pelaksanaan intervensi psikoedukasi, dan penyusunan laporan hasil. **RAF:** Pengumpulan data, pelaksanaan intervensi psikoedukasi, dan penyusunan laporan hasil, dan Penyuntingan akhir naskah.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

Aker, M. N., & Özdemir, F. (2022). The effect of the approach based on the Neuman Systems Model on stress and coping in women receiving intrauterine insemination treatment: A randomized controlled trial. *Health Care for Women International*, *44*(4), 457–472. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/07399332.2022.2087075

Darma, I. Y., Idaman, M., Zaimy, S., & Indriani, S. (2024). Pengaruh Psikoedukasi Terhadap Kesehatan Mental Ibu Dan Kualitas Persalinan Di Pmb Kota Padang The Influence Of Psycoeducation On Mother's Mental Health And Quality Of Delivery In Pmb Padang City. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, *7*(2), 728–740. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30633/jsm.v7i2.3052

Dolofu, M., Anwar, K. K., & Farming, Y. (2024). The Effect of Maternal Mental Health Psychoeducation Class on Self-Efficacy of Pregnant Women and Family Support. *HIJP : Health Information Jurnal Penelitian Pengaruh*, *16*(3). https://doi.org/https://doi.org/10.36990/hijp.v16i3.1582

Hidayah, P. N., & Putriningrum, R. (2023). Gambaran Tingkat Stress Ibu Hamil Primigravida Dalam Menghadapi Peran Baru Sebagai Ibu di Puskesmas Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. *Repository Universitas Kusuma Husada Surakarta*. https://doi.org/https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/4934/

Ishak, F., Nurdin, St. S. I., & Katili, R. A. (2025). Gambaran Dukungan Keluarga Untuk Mengatasi Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida. *Madu : Jurnal Kesehatan*, *14*(1), 68. https://doi.org/10.31314/mjk.14.1.68-75.2025

Kemenkes RI. (2024). *Skrining Kesehatan Jiwa Minimal Setahun Sekali*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://kemkes.go.id/id/skrining-kesehatan-jiwa-minimal-setahun-sekali

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing Company.

Lepat, G. S. (2022). Penerapan "Model Health Care Sistem Betty Neuman" Pada Asuhan Keperawatan Ny.E.R Dengan Gangguan Kecemasan Sedang Di Puskesmas Kupang Kota. *Repository Poltekkes Kemenkes Kupang*.

Metin, A., & Kulakaç, Ö. (2025). The effect of nursing counseling based on Neuman Systems Model on perceived stress, coping with stress and birth outcomes among pregnant women at high risk of pre-term labor. *Health Care for Women International*, 1–21. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/07399332.2025.2464768

Nafisah, D., Susanto, H., Wahyuni, S., & Nur Khasanah, N. (2025). *Hubungan Usia, Tingkat Pendidikan Dan Status Pekerjaan Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida Dalam Menghadapi Persalinan*. *18*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.33992/jgk.v18i1.4077

Pane, M. D., Tarigan, A. A., & Tiara, A. (2024). Gambaran Tingkat Stres dan Kejadian Hyperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil. *Sagita Academia Journal*, *2*(4), 187–192. https://doi.org/https://doi.org/10.61579/sagita.v2i4.401

Putri, B. A. R. S., Keb, S. T., & Keb, M. (2025). Perubahan Fisiologis Dan Psikologis Pada Ibu Hamil. Manajemen Kehamilan dan Persalinan, 63.

Renny R, W., & Yuliastanti, Y. (2020). Pengaruh Stres Pada Ibu Hamil Trimester Iii Terhadap Aktivitas Janin Yang Dikandung Di Wilayah Puskesmas Grabag 1 Kabupaten Magelang Stress Effect of Pregnant Women on Trimester Iii Fetus Activities in the Health District Grabag 1 Magelan. *Jurnal Kebidanan*, *XII*(02), 146–156. https://doi.org/https://doi.org/10.35872/jurkeb.v12i02.387

Rohmawati, W., Uswatun Qoyyimah, A., & Novri, A. (2025). Efektivitas Penggunaan Poster Psikoedukasi Pada Kelas Ibu Hamil. *INVOLUSI: Jurnal Ilmu Kebidanan*, *15*(2), 45–49. https://doi.org/10.61902/involusi.v15i2.1640

Sari, S. A., Rahmawati, S. D., Purnama Sari, D., Trisiani, D., & Triwidiyantari, D. (2023). Pengaruh Psikoedukasi Dalam Kelas Ibu Hamil Terhadap Kecemasan Dalam Kehamilan Ibu Primigravida Di PMB "H" Kota Bandung. *Repository Stikes Dharma Husada*, 1–10.

Sarinah, & Nur, H. (2023). Pengaruh Husnuzan Terhadap Tingkat Stres Pada Ibu Hamil Primigravida. *PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, *2*(6), 1022–1029. https://doi.org/10.56799/peshum.v2i6.2359

Sya'bin, N. (2023). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Dalam Kehamilan Trimester Iii Pada Ibu Primigravida Di Desa Karang Raharja Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, *14*(1), 9–19. https://doi.org/https://doi.org/10.34035/jk.v14i1.979

Syahidah Marwah, D., Najmina Zata, K., Naufal, M., Imam Fadhillah, M., & Kamilia Fithri, N. (2023). Literature Review: Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Stres Ibu Hamil Dan Implikasinya Pada Kesehatan Janin. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, *10*(8), 2578–2587.

Tristanti, I., & Nurwati, I. (2022). Psikoedukasi Pada Kecemasan Kehamilan. *Indonesia Jurnal Kebidanan*, *6*(2), 45–51. https://doi.org/https://doi.org/10.26751/ijb.v6i2.1739

Velga, Y., & Suryani, U. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Stres Pada Ibu Hamil Dalam Menghadapi Persalinan. *JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, *10*(4), 837–856. https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jkj.10.4.2022.837-856

WHO. (2022). *Launch of the WHO guide for integration of perinatal mental health in maternal and child health services*. https://doi.org/https://www.who.int/news/item/19-09-2022-launch-of-the-who-guide-for-integration-of-perinatal-mental-health

Yaqoob, A., Jan, R., Rattani, S., & Kumar, S. (2023). Betty Neuman System Model : A Concept Analysis. *Insights On The Depression and Anxiety*, (August), 011–015. https://doi.org/10.29328/journal.ida.1001036