

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum dan Lokasi Penelitian



Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Purwodadi I, yang beralamat di Jl. Gajah Mada No.1, Kelurahan Purwodadi, Kecamatan Purwodadi, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah, 58111. Wilayah kerja Puskesmas Purwodadi I seluas 40,52 kmA² yang mencakup 9 wilayah terdiri dari Kelurahan Purwodadi, Kelurahan Danyang, Desa Genuksuran, Desa Ngembak, Kelurahan Kuripan, Desa Putat, Pulorejo, Desa Cingkrong dan Desa Candisari. Batas wilayah Puskesmas Purwodadi I pada sebelah utara terdapat Kecamatan Brati/Grobogan, sebelah Selatan terdapat Kecamatan Toroh, sebelah Timur terdapat Puskesmas Purwodadi 2 dan sebelah Barat terdapat Kecamatan Penawangan. Puskesmas Purwodadi I merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama, Puskesmas Purwodadi I beroperasi sebagai

Puskesmas rawat jalan dan hanya menyediakan fasilitas rawat inap khusus untuk pelayanan persalinan (24 jam).

Pelaksanaan penelitian diawali dengan peneliti berkoordinasi dengan bidan desa di wilayah kerja Puskesmas Purwodadi I untuk mengidentifikasi ibu hamil trimester I yang mengalami *emesis gravidarum* sesuai kriteria penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan kunjungan secara *door to door* ke rumah responden. Responden yang bersedia mengikuti penelitian diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diminta menandatangani lembar *informed consent*. Setelah itu dilakukan pengukuran tingkat kecemasan awal (*pretest*) menggunakan kuesioner HARS. Responden kemudian diberikan intervensi berupa chatbot edukasi kehamilan selama 10 hari, dengan anjuran mengakses chatbot minimal 2–3 kali setiap hari atau lebih sesuai kebutuhan. Setelah intervensi, peneliti kembali melakukan kunjungan untuk melakukan pengukuran tingkat kecemasan akhir (*posttest*). Data kemudian diolah dan dianalisis dengan SPSS.

2. Karakteristik Responden

a. Distribusi Berdasarkan Usia Responden

Tabel 4.1 Kategori Usia Responden

Kategori Usia Ibu Hamil		
	Frekuensi (N)	Persentase (%)
<20 tahun	0	0%
20–35 tahun	31	86,1%
> 35 tahun	5	13,9%
Total	36	100,0%

Sumber : Olah data 2026

Berdasarkan Tabel 4.1, mayoritas responden berada dalam kategori usia 20–35 tahun, yaitu sebanyak 31 responden (86,1%), responden dengan usia diatas 35 tahun berjumlah 5 responden (13,9%) dan tidak ada responden yang berusia <20 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil yang menjadi responden berada pada rentang usia reproduktif yang ideal menurut standar kesehatan ibu.

b. Distribusi Berdasarkan Pendidikan Responden

Tabel 4.2 Kategori Pendidikan Responden

Kategori Pendidikan		
	Frekuensi (N)	Persentase (%)
SD	3	8,3%
SMP	3	8,3%
SMA/SMK	30	83,3%
Total	36	100,0%

Sumber : Olah data 2026

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan pendidikan responden dengan lulusan SD terdapat 3 responden (8,3%), lulusan SMP terdapat 3 responden (8,3%) dan lulusan SMA/SMK terdapat 30 responden (83,3%).

c. Distribusi Berdasarkan Pekerjaan Responden

Tabel 4.3 Kategori Pekerjaan Responden

Kategori Pekerjaan		
	Frekuensi (N)	Persentase (%)
IRT	32	88,9%
Karyawan Swasta	4	11,1%
Total	36	100,0%

Sumber : Olah data 2026

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan pekerjaan responden dengan IRT terdapat 32 responden (88,9%) dan karyawan swasta 4 responden (11,1%).

d. Distribusi Berdasarkan Paritas Responden

Tabel 4.4 Kategori Paritas Responden

Kategori Paritas		
	Frekuensi (N)	Persentase (%)
0 (Nulipara)	13	36,1%
1 (Primipara)	9	25,0%
2 (Multipara)	12	33,3%
3 (Multipara)	2	5,6%
Total	36	100,0%

Sumber : Olah data 2026

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan paritas responden dengan 0 (nulipara) terdapat 13 responden (36,1%), 1 (primipara) terdapat 9 responden (25,0%) , 2 (multipara) terdapat 12 responden (33,3%), 3 (multipara) terdapat 2 responden (5,6%).

3. Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti secara deskriptif. Pada bagian ini, akan dipaparkan hasil analisis terhadap tingkat kecemasan ibu hamil sebelum diberikan chatbot edukasi.

a. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Diberikan Chatbot Edukasi Pada Ibu Hamil

Variabel	Pre-Test		Post-Test	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Kecemasan Ringan	0	0%	35	97,2%
Kecemasan Sedang	30	83,3%	1	2,8%
Kecemasan Berat	6	16,7%	0	0%
Total	36	100,0%	36	100,0%

Sumber : Olah Data 2026

Berdasarkan Tabel 4.5, diketahui pada pre-test bahwa dari 36 ibu hamil yang menjadi responden, tidak ada responden yang mengalami kecemasan ringan, terdapat 30 responden (83,3%) mengalami kecemasan sedang dan 6 responden (16,7%) mengalami kecemasan berat. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat kecemasan sedang sebelum diberikan chatbot edukasi.

Diketahui pada post-test bahwa dari 36 ibu hamil yang menjadi responden, sebanyak 35 responden (97,2%) mengalami kecemasan ringan, 1 responden (2,8%) mengalami kecemasan sedang dan tidak ada responden yang mengalami kecemasan berat. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat kecemasan ringan setelah diberikan chatbot edukasi.

4. Analisa Bivariat

a. Uji Normalitas

Tabel 4.7 Uji Normalitas (*Shapiro Wilk*)

Variabel	Sig. (<i>p-value</i>)	Keterangan
Pre-test	0,000	Tidak normal
Post-test	0,000	Tidak normal

Sumber : Olah Data 2026

Berdasarkan tabel 4.7 didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi data *pre-test* dan *post-test* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti data tidak terdistribusi normal. Karena data tidak terdistribusi normal, maka pengujian hipotesis selanjutnya menggunakan uji *wilcoxon*.

b. Pengaruh Pemberian Chatbot Edukasi Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil

Tabel 4.8 Distribusi Tingkat Kecemasan Sebelum dan Setelah Pemberian Chatbot Edukasi Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil

	Data	Mean	Positif Rank	Negatif Rank	Mean Rank	Z	P-value
Kecemasan	Pre-Test	20,44	0	36	18,50	-5,687	0,000
	Post-Test	10,19					

Sumber : Olah Data 2026

Berdasarkan tabel 4.8 didapatkan output hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa 36 responden mengalami penurunan tingkat kecemasan setelah diberikan chatbot edukasi. Hal ini ditunjukkan mean pada pre-test 20,44, mean pada post test 10,19 dengan

Negative Ranks sebanyak 36, Mean Rank 18,50 dan diperoleh nilai $Z -5,687$ dengan $p\text{-value } 0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 di terima dan H_a ditolak serta terdapat pengaruh yang sangat signifikan pada tingkat kecemasan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan chatbot edukasi, dimana tingkat kecemasan mengalami penurunan setelah perlakuan.

B. Pembahasan

Bab ini membahas pengaruh pemberian chatbot edukasi terhadap tingkat kecemasan ibu hamil dengan emesis gravidarum di Puskesmas Purwodadi I, berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh.

1. Karakteristik Responden

a. Distribusi berdasarkan usia responden

Berdasarkan hasil penelitian mayoritas responden berada dalam kategori usia 20–35 tahun, yaitu sebanyak 31 responden (86,1%). Responden dengan usia diatas 35 tahun berjumlah 5 responden (13,9%).

Usia seorang ibu yang tengah hamil mempengaruhi tingkat kecemasan dalam menjalani proses melahirkan. Ibu yang berumur 35 tahun sering kali merasakan kekhawatiran tertentu mengenai kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi, karena usia di atas 35 tahun dianggap lebih berisiko dalam aspek kelahiran dan kondisi fisik ibu tidak sebaik ibu hamil yang berusia antara 20 hingga 35 tahun (Siallagan dan Lestari, 2018).

b. Distribusi berdasarkan pendidikan responden

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan pendidikan responden dengan lulusan SD terdapat 3 responden (8,3%), lulusan SMP terdapat 3 responden (8,3%) dan lulusan SMA/SMK terdapat 30 responden (83,3%).

Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap tingkat kecemasan individu. Pemahaman seseorang mengenai berbagai masalah terkait dengan tingkat pendidikannya. Dengan demikian, semakin luas pengetahuan seseorang, maka kecemasan yang dirasakannya akan semakin berkurang (Suyani, 2020).

c. Distribusi berdasarkan pekerjaan responden

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan pekerjaan responden dengan IRT terdapat 32 responden (88,9%) dan karyawan swasta 4 responden (11,1%).

Pikiran dan fisik selalu saling berpengaruh dan bisa menjadi penyebab munculnya kecemasan. Hal ini dapat terlihat dalam keadaan seperti kehamilan, masa remaja, dan saat proses pemulihan dari sakit. Ketika menghadapi kondisi- kondisi ini, sering kali terjadi perubahan emosi yang bisa menimbulkan kecemasan (Muyasaroh, 2020).

d. Distribusi berdasarkan paritas responden

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan paritas responden dengan 0 (nulipara) terdapat 13 responden (36,1%), 1 (primipara)

terdapat 9 responden (25,0%), 2 (multipara) terdapat 12 responden (33,3%), 3 (multipara) terdapat 2 responden (5,6%).

Seseorang yang memiliki sedikit pengetahuan tentang suatu hal dapat mengalami stres. Dengan begini, pengetahuan menjadi cara untuk mendapatkan kebenaran, baik dari pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain. Pengalaman yang didapat dari persalinan sebelumnya dapat membantu dalam mengatasi masalah yang muncul. Jika cara tersebut berhasil, orang cenderung akan mengulangi pendekatan itu, namun jika tidak berhasil, mereka mungkin akan mencari metode lain. Maka, semakin tinggi paritas seseorang, semakin rendah tingkat kecemasannya (Sinta Ayu Setiawan dan Nurfaiza, 2021).

2. Analisa Univariat

a. Tingkat Kecemasan Sebelum dan Setelah Pemberian Chatbot Edukasi Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil dengan Emesis Gravidarum di Puskesmas Purwodadi I

Tingkat kecemasan ibu hamil sebelum diberikan chatbot edukasi didapatkan bahwa dari 36 ibu hamil yang menjadi responden, sebanyak 30 responden (83,3%) mengalami kecemasan sedang dan 6 responden (16,7%) mengalami kecemasan berat. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat kecemasan sedang sebelum diberikan chatbot edukasi.

Tingkat kecemasan ibu hamil setelah diberikan chatbot edukasi didapatkan bahwa dari 36 ibu hamil yang menjadi responden, sebanyak 35 responden (97,2%) mengalami kecemasan ringan dan 1 responden (2,8%) mengalami kecemasan sedang. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat kecemasan ringan setelah diberikan chatbot edukasi.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa tingkat kecemasan ibu hamil mengalami penurunan dari yang sebelum diberikan chatbot edukasi berada pada tingkat kecemasan sedang dan setelah diberikan chatbot edukasi tingkat kecemasan menjadi berada pada tingkat kecemasan ringan.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mariana silvia, Tita Aulia Safitri, Dwi Haryanti, dan Hasvia Berliani pada tahun 2025 yang berjudul “Dampak Edukasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Trimester 1 Tentang Emesis Gravidarum di PMB Azimah Kota Jambi Tahun 2025” mengungkapkan bahwa pendidikan yang diberikan secara langsung yang dapat mempengaruhi sikap ibu hamil, meskipun peningkatan pengetahuan yang signifikan tidak selalu terjadi bersamaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum mendapatkan edukasi, mayoritas ibu hamil yang memiliki pengetahuan yang kurang (93,3%), akan tetapi setelah diberikan edukasi, terdapat peningkatan yang signifikan dalam sikap yang positif dari 96,7%

menjadi 100% ($p=0,000$). Temuan ini menunjukkan jika pendidikan kesehatan dapat memberi pengaruh positif terhadap aspek psikologis dan perilaku pada ibu yang sedang hamil, terutama dalam meningkatkan kesadaran dan kesiapan dalam menghadapi gejala emesis gravidarum.

Menurut Haque dan Rubya (2023), chatbot yang berfokus pada kesehatan mental sangat berguna karena menyediakan ruang diskusi yang aman dan nyaman, sehingga pengguna merasa lebih bebas untuk berbagi perasaan atau masalah emosional mereka. Hal ini diperkuat oleh penelitian Feng et al. (2025) yang menemukan bahwa chatbot berbasis AI dapat membantu mengurangi kecemasan, stres, dan tekanan mental, serta mendukung pola hidup yang lebih sehat di kalangan remaja dan orang dewasa muda. Penelitian oleh Baik, Cha, dan Han (2025) juga mengindikasikan bahwa chatbot membuat pengguna lebih berani untuk meminta bantuan terkait kesehatan mental karena respons yang cepat, bersahabat, dan menjaga privasi pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tersebut, dapat diketahui bahwa pemanfaatan chatbot sebagai media edukasi kesehatan memberikan manfaat dalam meningkatkan pengetahuan, memberikan dukungan informasi, serta membantu mengurangi kecemasan pada pengguna. Temuan tersebut sejalan dengan pelaksanaan intervensi pada penelitian ini, di mana chatbot edukasi

kehamilan dimanfaatkan oleh responden sebagai media untuk memperoleh informasi mengenai kehamilan dan emesis gravidarum. Selama periode intervensi selama 10 hari, responden dianjurkan mengakses chatbot minimal 2–3 kali setiap hari atau lebih sesuai dengan kebutuhan informasi masing-masing. Berdasarkan riwayat percakapan pada chatbot, pertanyaan yang paling sering diajukan berkaitan dengan penyebab mual yang terus-menerus, dampak muntah terhadap kondisi janin, serta penyebab mual yang lebih berat pada pagi hari. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden memiliki kebutuhan informasi yang tinggi mengenai kondisi yang dialami selama kehamilan.

Menurut peneliti, kemudahan akses terhadap informasi melalui chatbot memungkinkan responden memperoleh edukasi secara mandiri kapan saja sesuai kebutuhan. Informasi yang diberikan secara cepat dan dapat diakses kembali membantu meningkatkan pemahaman responden mengenai emesis gravidarum, termasuk penyebab, dampak, dan penanganannya. Peningkatan pemahaman tersebut membantu mengurangi kecemasan dan kekhawatiran terhadap kondisi yang dialami, sehingga mendukung hasil penelitian yang menunjukkan adanya penurunan tingkat kecemasan setelah pemberian media chatbot edukasi kehamilan.

Dengan demikian, chatbot edukasi dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif non-farmakologis yang efektif dalam manajemen kecemasan pada ibu hamil dengan emesis gravidarum.

3. Analisa Bivariat

Pengaruh Pemberian Chatbot Edukasi Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil

Berdasarkan output hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa 36 responden mengalami penurunan tingkat kecemasan setelah diberikan chatbot edukasi. Hal ini ditunjukkan mean pada *pre-test* 20,44, *mean* pada post test 10,19 dengan *Negative Ranks* sebanyak 36, *Mean Rank* 18,50 dan diperoleh nilai $Z -5,687$ dengan $p\text{-value } 0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada tingkat kecemasan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan chatbot edukasi, dimana tingkat kecemasan mengalami penurunan setelah perlakuan.

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* pada penelitian ini, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada tingkat kecemasan ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan chatbot edukasi. Seluruh responden (36 orang) berada pada kategori *Negative Ranks*, yang membuktikan bahwa 100% sampel mengalami penurunan skor kecemasan setelah intervensi. Chatbot edukasi ini efektif sebagai media intervensi karena mampu

menyediakan informasi kehamilan yang mudah diakses, interaktif, dan menenangkan, sehingga mampu mengeliminasi ketidaktahuan yang menjadi pemicu utama kecemasan pada ibu hamil.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh McAlister, K., Baez, L., Huberty, J., dan Kerppola, M. (2025) dengan judul “*A Chatbot – Based Version of a WHO-Validated Intervention (Self-Help Plus) for Stress Management in Pregnant Women*” memperkenalkan sebuah inovasi dalam bentuk digital dalam bidang kesehatan kehamilan. Penelitian ini telah mengembangkan chatbot “ALBA” berada dalam system pesan otomatis yang telah dirancang berdasarkan metode *Self-Help Plus (SH+)* dari *World Health Organization (WHO)* untuk membantu ibu hamil dalam mengelola stress dan dapat meningkatkan kesehatan mental ibu hamil. Chatbot ini menggunakan pendekatan *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)* yang berfokus pada kesadaran yang penuh, penerimaan diri, dan penguatan dalam psikologisnya.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan jika intervensi digital dengan menggunakan media chatbot yang terbukti efektif dalam membantu ibu yang sedang hamil untuk mengurangi stress, meningkatkan kesadaran diri, serta memberikan dukungan emosional secara berkelanjutan. Topik ini diambil untuk merancang dan mengembangkan media teknologi chatbot kesehatan bagi ibu hamil

dengan menggunakan metode Pemrosesan Bahasa Alami (*Natural Language Processing*) berbasis android.

Chatbot adalah inovasi pendidikan digital berbasis Kecerdasan Buatan (*AI*) yang dirancang menggunakan metode Pemrosesan Bahasa Alami untuk membantu ibu hamil mengelola kecemasan akibat mual dan muntah atau emesis gravidarum. Kontennya disusun berdasarkan pedoman *Self-Help Plus* (SH+) dari WHO dan pendekatan terapi ACT (*Acceptance and Commitment Therapy*) yang berfokus pada kesadaran diri dan manajemen stres mandiri. Materi utama mencakup penjelasan tentang penyebab hormonal kehamilan, klasifikasi tingkat keparahan mual, dan edukasi tentang hubungan antara kondisi fisik dan tingkat kecemasan ibu.

Selain teori, chatbot ini menyediakan solusi praktis non-farmakologis seperti panduan diet porsi kecil, penggunaan jahe, aromaterapi lemon, dan teknik pijat akupresur pada titik P6 untuk meredakan mual. Chatbot ini juga memberikan informasi tentang tanda-tanda bahaya kehamilan sebagai panduan medis kapan ibu harus segera menemui dokter, yang semuanya dapat diakses secara pribadi 24/7 melalui ponsel pintar. Chatbot ini juga bisa digunakan berulang kali ketika ingin membukanya. Maka dari itu aplikasi chatbot ini sangat berguna dan dibuka di mana saja. Dengan fitur interaktif ini, chatbot ALBA secara efektif memberikan dukungan emosional dan informasi akurat untuk membantu ibu hamil mengurangi tingkat kecemasan.

mereka. maka dari itu penelitian yang saya lakukan terkait dengan chatbot serta terdapat informasi didalamnya bisa menjadikan cemas yang sedang dialami berkurang.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil. Salah satu keterbatasan utama adalah desain penelitian yang hanya menggunakan satu kelompok (*pre-test* dan *post-test*) tanpa adanya kelompok kontrol atau kelompok pembanding dengan intervensi lain. Hal ini membatasi kemampuan peneliti untuk menyimpulkan secara lebih kuat bahwa perubahan tingkat kecemasan yang terjadi semata-mata disebabkan oleh intervensi chatbot edukasi.

Dari 40 ibu hamil yang pada awalnya memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden, terdapat 4 responden yang tidak dapat menyelesaikan penelitian hingga akhir. 3 responden mengundurkan diri pada pertengahan penelitian karena kesibukan bekerja, sedangkan 1 responden dinyatakan drop out pada pertengahan penelitian karena tidak dapat mengikuti intervensi chatbot secara optimal akibat komunikasi yang tidak berjalan dengan baik selama periode penelitian. Dengan demikian, jumlah responden yang menyelesaikan seluruh rangkaian penelitian sebanyak 36 ibu hamil.