

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara global pada tahun 2019, sekitar satu dari delapan orang, atau 970 juta orang di seluruh dunia, mengalami gangguan mental, dengan gangguan kecemasan dan depresi yang paling umum (WHO, 2022). Diperkirakan 3,8% dari populasi mengalami depresi, termasuk 5% orang dewasa (4% di antara pria dan 6% di antara wanita), dan 5,7% orang dewasa yang berusia lebih dari 60 tahun. Sekitar 280 juta orang di dunia mengalami depresi. Depresi sekitar 50% lebih umum terjadi pada wanita daripada pada pria. Di seluruh dunia, lebih dari 10% wanita hamil dan wanita yang baru saja melahirkan mengalami depresi (WHO, 2023)

Kehamilan adalah periode yang rentan dalam kehidupan seorang perempuan. Selain masalah kesehatan umum seperti diabetes gestasional, hipertensi, dan anemia, masalah kesehatan mental juga menjadi perhatian besar. Depresi menjadi penyebab utama ketidakmampuan bagi wanita di seluruh dunia, dan kehamilan telah diketahui meningkatkan risiko terjadinya episode depresi (Jonshon, George, Goud, & Sulekha, 2018). Gangguan kesehatan jiwa maternal memberikan kontribusi sebesar 7% penyebab tidak langsung kematian ibu di Amerika dan penyebab langsung kematian ibu tertinggi ketiga di Inggris (Building U.S. Capacity to Review and Prevent maternal Deaths, 2018; Neir et al., 2017 dalam Dewi, 2022)

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kecemasan dan depresi pada ibu hamil dan pasca melahirkan adalah masalah umum yang sering terjadi (Dennis, Falah, & Shiri, 2017). Gangguan mental selama kehamilan dapat memengaruhi perkembangan kognitif dan emosional anak (Wachs, Black, & Engle, 2009). Oleh karena itu, skrining kesehatan mental dalam layanan antenatal menjadi penting untuk mendeteksi dan menangani kondisi ini sejak dini (Gibson, McKenzie-McHarg, Shakespeare, Price, & Gray, 2009).

Di seluruh dunia sekitar 10% ibu hamil dan 13% ibu yang baru melahirkan mengalami gangguan mental, terutama depresi. Di negara berkembang angka ini bahkan lebih tinggi, yaitu 15,6% selama kehamilan dan 19,8% setelah melahirkan. Dalam kasus yang parah, penderitaan ibu mungkin begitu berat hingga mereka bahkan dapat bunuh diri. Selain itu, ibu yang terkena dampak tidak dapat berfungsi dengan baik. Akibatnya, pertumbuhan dan perkembangan anak juga dapat terpengaruh secara negatif (WHO, 2019).

Sebuah penelitian di Inggris yang dilakukan oleh King's College London mengungkapkan bahwa satu dari empat wanita mengalami masalah kesehatan mental selama kehamilan. Sebanyak 11% mengalami depresi, 15% mengalami kecemasan, 2% mengalami gangguan makan, dan 2% mengalami gangguan obsesif kompulsif, dan yang lainnya mengalami kombinasi gangguan (Alex, 2018). Penelitian di Kabupaten Sidenreng Rappang menunjukkan dari 117 ibu hamil 44,4% mengalami gejala kecemasan, 29,9% gejala depresi, dan 17,1%

gejala stress, hanya 8,6% yang tidak menunjukkan gejala gangguan mental (Sartika et al., 2021)

Kecemasan dan depresi perinatal adalah hal yang umum terjadi, sering kali merupakan komorbiditas, dan terjadi lebih sering daripada di luar kehamilan. Kecemasan dan depresi yang tidak diobati selama periode prenatal dikaitkan dengan peningkatan risiko komplikasi yang berhubungan dengan kehamilan dan bayi baru lahir, termasuk komplikasi kelahiran, kemungkinan kesehatan mental yang buruk setelah melahirkan, hasil kesehatan bayi yang buruk dan keterlambatan perkembangan, dan keterikatan ibu-bayi yang bermasalah (Canfield et al., 2023).

Penelitian cohort dilakukan pada wanita hamil di Australia. Penelitian tersebut menyoroti pentingnya mempertimbangkan kesehatan psikologis ibu selama dan setelah kehamilan. Hasil penelitian tersebut menarik perhatian pada manfaat deteksi dini masalah kesehatan mental dan penyediaan intervensi psikologis untuk ibu hamil. Untuk penelitian selanjutnya, penting mengintegrasikan pengetahuan tentang bagaimana kesehatan mental ibu dan ayah memengaruhi hasil anak dapat menjadi langkah penting berikutnya untuk mengembangkan dan memperluas pendekatan intervensi dini yang bertujuan untuk meningkatkan fungsi keluarga (Porter, Lewis, Stuart, & Galbally, 2019)

Gangguan mental selama kehamilan dikaitkan dengan dampak negatif bagi wanita, kehamilan itu sendiri, dan bagi anak sejak lahir hingga remaja. Wachs et al. (2009) menunjukkan bahwa masalah kesehatan mental pada ibu dapat mempengaruhi perkembangan kognitif dan emosional anak, yang pada gilirannya berdampak pada perkembangan jangka panjang anak-anak tersebut, terutama di negara-negara dengan sumber daya terbatas. Oleh karena itu, sangat penting untuk mendiagnosis gangguan-gangguan ini sedini mungkin. Para peneliti berusaha untuk menemukan cara terbaik untuk mengidentifikasi masalah (Alex, 2018). Mengingat dampak buruk pada janin dan kesejahteraan ibu yang buruk pada wanita hamil dengan gangguan mental, penting untuk memasukkan skrining dan pengobatan gangguan mental sebagai bagian dari perawatan antenatal rutin (Jonshon, George, Goud, & Sulekha, 2018).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah merekomendasikan bahwa skrining gejala kecemasan dan depresi menjadi bagian penting dari pelayanan rutin antenatal (WHO, 2019). Namun, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining gejala kecemasan dan depresi dalam layanan antenatal belum optimal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Sebanyak 50-75% ibu hamil yang mengalami gejala kecemasan dan depresi tidak teridentifikasi, dan hanya 10-20% dari mereka yang teridentifikasi mendapatkan penanganan di fasilitas kesehatan (Dewi, 2022).

Pemerintah Indonesia telah menyadari pentingnya pelayanan kesehatan jiwa dalam *antenatal care* (ANC). Sebagai respons rekomendasi WHO, penilaian kesehatan jiwa telah dijadikan bagian dari standar terbaru layanan ANC yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI) nomor 21 tahun 2021, pasal 13 ayat 6 (Kementerian Kesehatan

Republik Indonesia, 2021b). Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa skrining kesehatan mental menjadi bagian dari layanan antenatal yang komprehensif (Howard & Khalifeh, 2020). Namun, pelaksanaan skrining kesehatan jiwa masih menghadapi beberapa tantangan, seperti kekurangan instrumen dan protokol untuk skrining gejala kecemasan dan depresi pada ibu hamil dalam pelayanan antenatal (Dewi, 2022).

Penelitian yang dilakukan di Provinsi Bangka Belitung menunjukkan bahwa secara umum penerapan standar pelayanan ANC masih perlu dioptimalkan khususnya temu wicara dan Kesehatan jiwa. Belum dilaksanakannya petunjuk teknis / skrining terkait pelayanan/ ANC yang berhubungan dengan kesehatan jiwa. Hal ini disebabkan karena dalam proses implementasinya masih ditemui beberapa hambatan, diantaranya masih belum dipahaminya urgensi dari pemeriksaan kesehatan jiwa dan kurang sosialisasinya standar operasional prosedur penapisan Kesehatan jiwa pada ibu hamil (Diah Damayani et al., 2024).

Penelitian ANC sebelumnya, ditemukan bahwa bidan sering kali tidak melakukan pengkajian menyeluruh terkait kesehatan psikologis wanita hamil dan sering menghambat keterbukaan perasaan mereka. Hal ini membuat ibu hamil berharap agar bidan lebih memperhatikan kesehatan psikologis mereka selama kunjungan antenatal (Pratiwi, 2019). Selain itu, penelitian lain juga menunjukkan bahwa bidan memiliki sikap positif dan menganggap pentingnya penilaian psikososial serta skrining depresi sebagai bagian dari pelayanan komprehensif untuk ibu hamil (Schmied, et al., 2020). Materi penting yang seharusnya diberikan kepada ibu hamil adalah pemahaman mengenai kesehatan mental selama masa kehamilan dan nifas untuk meningkatkan kesehatan mental mereka (Ayuanda et al., 2023).

Penelitian di Puskesmas Tawang Sari menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan ibu hamil dengan perilaku kesehatan mental. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan yang baik terkait kesehatan mental, cenderung lebih bisa menjaga kesehatan mentalnya (Kusumayatiningsih, 2023). Menurut Aisyah dkk (2018) untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil, tenaga kesehatan perlu dapat memfasilitasi pemberian pendidikan kesehatan. Dengan cara ini, diharapkan akan terjadi perubahan sikap dan perilaku positif dari ibu hamil dalam menjalani masa kehamilan mereka. Penelitian tersebut juga menunjukkan adanya perbedaan yang sangat signifikan antara kecemasan sebelum dan sesudah pemberian edukasi dan relaksasi terhadap kecemasan ibu hamil di Kabupaten Pekalongan (Aisyah, Suparni, & Fitriyani, 2018).

Salah satu pendekatan yang berkembang adalah pemanfaatan teknologi digital dalam intervensi kesehatan mental. Penelitian oleh Tendean (2023) menyoroti bahwa intervensi Digital Antenatal Care (ANC) efektif dalam mendeteksi dan membantu mengatasi masalah kesehatan mental ibu hamil melalui berbagai media seperti aplikasi, website, dan pesan singkat (SMS). WHO menekankan pentingnya memberdayakan literasi kesehatan masyarakat melalui peningkatan akses informasi kesehatan serta kemampuan untuk

memanfaatkannya secara efektif. Di era digital saat ini, banyak orang mengalami kemajuan pesat dalam teknologi. Namun, calon orang tua, khususnya, sering menghadapi kesulitan dalam menilai keakuratan informasi yang mereka temui *online*; ketidakpastian mengenai sumber yang terpercaya sering kali menambah kecemasan mereka. Oleh karena itu, diperlukan sumber literasi digital yang orang tua percaya dan dapat menjadi rujukan untuk meningkatkan pengetahuannya (Bäckström et al., 2022).

Intervensi psikososial telah terbukti efektif dalam mengurangi gejala depresi dan kecemasan pada ibu hamil, yang pada akhirnya dapat memperbaiki kesejahteraan ibu dan anak (Rahman et al., 2013; Chowdhary et al., 2014). Penelitian lain menunjukkan bahwa literasi digital juga dapat berperan dalam meningkatkan kesehatan mental dengan membantu individu mendapatkan akses informasi yang valid dan bermanfaat (Stellefson et al., 2019). Lebih lanjut, penelitian oleh Bright et al. (2019) mengungkapkan bahwa terapi interpersonal berbasis internet (e-IPT) memiliki potensi besar dalam mengurangi stres, kecemasan, dan depresi pada ibu hamil. Meskipun banyak wanita hamil yang bersedia menjalani skrining kesehatan mental, kenyataannya hanya sedikit yang menerima intervensi yang mereka butuhkan. Melalui uji coba acak terkontrol, penelitian ini menilai kelayakan dan penerimaan e-IPT yang dibandingkan dengan perawatan prenatal konvensional. Hasilnya menunjukkan bahwa intervensi digital semacam ini dapat memberikan dukungan psikologis yang lebih mudah diakses dan diterima, meskipun tetap diperlukan adaptasi agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan individu.

Selain itu, penelitian oleh Listiyandini (2023) menyoroti urgensi pengembangan layanan kesehatan mental digital di Indonesia. Kesenjangan antara jumlah tenaga profesional kesehatan mental dan jumlah penduduk menjadi tantangan besar, terutama di daerah terpencil. Layanan berbasis digital seperti telepsikologi dan aplikasi seluler diidentifikasi sebagai solusi potensial karena dapat memberikan akses yang lebih luas, fleksibilitas, dan anonimitas. Namun, efektivitas dan keamanannya masih memerlukan lebih banyak pengujian, khususnya dalam konteks budaya Indonesia agar intervensi yang diberikan lebih tepat sasaran dan diterima dengan baik oleh masyarakat.

Penelitian lain oleh Hwang et al. (2019) mengevaluasi efektivitas program manajemen stres berbasis aplikasi mobile. Dalam penelitian ini, kelompok eksperimen menunjukkan penurunan signifikan pada skala stres dan peningkatan kesejahteraan serta efikasi diri dibandingkan kelompok kontrol. Dengan berkembangnya teknologi, penelitian oleh Levin et al. (2019) membandingkan aplikasi terapi Acceptance and Commitment Therapy (ACT) yang dipersonalisasi dengan aplikasi yang memberikan pelatihan acak. Hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi yang disesuaikan dengan kondisi pengguna secara real-time lebih efektif dalam menurunkan kecemasan dan meningkatkan aktivitas bermakna dibandingkan aplikasi dengan intervensi yang generik. Penelitian ini menegaskan pentingnya personalisasi dalam intervensi digital agar lebih responsif terhadap kebutuhan emosional pengguna.

Di Indonesia, telah hadir beberapa aplikasi literasi digital yang dirilis baik oleh pemerintah maupun oleh lembaga swasta, misalnya aplikasi SIBUBA dan SAKU BUMIL yang berisikan informasi kesehatan ibu hamil, namun tidak fokus pada informasi kesehatan mental ibu hamil. Aplikasi satu sehat yang berfungsi untuk skrining kesehatan mental masyarakat umum dan tidak fokus untuk skrining kesehatan mental ibu hamil. Adapun aplikasi yang telah dirancang untuk skrining kesehatan mental yaitu *Bmoms* namun belum dirilis, baru ditahap konsep, begitupula dengan aplikasi *self healing* ibu hamil yang dirancang oleh Poltekkes Kemenkes Semarang, belum sampai pada tahap pengembangan aplikasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, belum terlaksananya penilaian kesehatan jiwa pada ANC di Kabupaten Jeneponto dan Kabupaten Jeneponto merupakan kabupaten dengan prevalensi depresi pada penduduk ≥ 15 tahun tertinggi kedua di Sulawesi Selatan. Maka perlu dilakukan penilaian besaran masalah depresi dan kecemasan pada ibu hamil di Kabupaten Jeneponto dan mencoba metode penanganan yang sesuai untuk memperbaiki kondisi tersebut dan literasi digital dinilai menjadi salah satu metode yang efektif digunakan. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan skrining depresi dan kecemasan pada ibu hamil trimester 3 di Kabupaten Jeneponto lalu melakukan pendampingan literasi digital pada ibu hamil yang memiliki gejala depresi dan kecemasan dengan tingkat ringan sampai sedang untuk melihat perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan setelah dilakukan pendampingan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran tingkat depresi dan kecemasan pada ibu hamil primigravida trimester 3 di Kabupaten Jeneponto?
2. Apakah pendampingan literasi digital lebih baik daripada leaflet terhadap perubahan tingkat depresi dan kecemasan pada ibu hamil trimester 3 dengan gejala ringan hingga sedang di Kabupaten Jeneponto?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh pendampingan literasi digital terhadap gejala depresi dan kecemasan pada ibu hamil yang mengalami gejala depresi dan kecemasan ringan hingga sedang di Kabupaten jeneponto.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menilai tingkat depresi dan kecemasan pada ibu hamil primigravida trimester 3 di Kabupaten Jeneponto.
- b. Untuk merancang aplikasi literasi digital untuk menurunkan tingkat depresi dan kecemasan pada ibu hamil primigravida trimester 3.

- c. Untuk menganalisis perbedaan perubahan tingkat depresi dan kecemasan ibu hamil primigravida trimester 3 sebelum dan sesudah mendapatkan pendampingan literasi digital.

1.3.2 Manfaat

1. Manfaat Ilmiah

Penelitian ini dilakukan untuk dijadikan referensi penelitian selanjutnya mengenai gambaran prevalensi masalah depresi dan kecemasan pada ibu hamil, efektivitas intervensi kesehatan mental berbasis literasi digital pada ibu hamil.

2. Manfaat Bagi Institusi

Penelitian ini menjadi bahan evaluasi pelaksanaan program kesehatan mental pada ibu hamil, termasuk memasukkan penilaian kesehatan mental pada antenatal care (ANC) terpadu dan pengembangan program pendampingan literasi digital untuk mengurangi tingkat depresi dan kecemasan pada ibu hamil.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang hubungan antara literasi digital, depresi, dan kecemasan pada ibu hamil. Ini dapat membuka wawasan baru tentang kesejahteraan mental ibu hamil.

1.4 Tinjauan Pustaka

1.4.1 Tinjauan umum kesehatan jiwa

Kesehatan Jiwa disingkat Keswa adalah kondisi dimana seorang individu dapat berkembang secara fisik, mental, spiritual, dan sosial sehingga individu tersebut menyadari kemampuan sendiri, dapat mengatasi tekanan stress, dapat bekerja secara produktif dan mampu memberikan kontribusi untuk komunitasnya (Kemenkes, 2020). Di Indonesia menggunakan istilah kesehatan jiwa, sedangkan secara global istilah kesehatan jiwa lebih populer dengan istilah kesehatan mental.

Kesehatan mental adalah kondisi kesejahteraan mental yang memungkinkan orang mengatasi tekanan hidup, menyadari kemampuan mereka, belajar dan bekerja dengan baik, serta berkontribusi pada komunitas mereka. Kesehatan mental merupakan komponen integral dari kesehatan dan kesejahteraan yang mendukung kemampuan individu dan kolektif kita untuk membuat keputusan, membangun hubungan, dan membentuk dunia tempat kita tinggal. Kesehatan mental merupakan hak asasi manusia yang mendasar (WHO, 2022).

Gangguan mental ditandai dengan gangguan yang signifikan secara klinis pada kognisi, pengaturan emosi, atau perilaku seseorang. Gangguan ini biasanya dikaitkan dengan tekanan atau gangguan pada area fungsi yang penting. Ada banyak jenis gangguan mental, juga istilah yang lebih luas yang mencakup gangguan mental, disabilitas psikososial,

dan kondisi mental (lainnya) yang terkait dengan tekanan yang signifikan, gangguan fungsi, atau risiko melukai diri sendiri (WHO, 2022).

Jenis gangguan mental (WHO, 2022):

1. Gangguan Kecemasan

Pada tahun 2019, 301 juta orang hidup dengan gangguan kecemasan termasuk 58 juta anak-anak dan remaja. Gangguan kecemasan ditandai dengan rasa takut dan khawatir yang berlebihan dan gangguan perilaku terkait. Gejalanya cukup parah hingga mengakibatkan tekanan yang signifikan atau gangguan signifikan dalam fungsi. Ada beberapa jenis gangguan kecemasan, seperti: gangguan kecemasan umum (ditandai dengan kekhawatiran yang berlebihan), gangguan panik (ditandai dengan serangan panik), gangguan kecemasan sosial (ditandai dengan rasa takut dan khawatir yang berlebihan dalam situasi sosial), gangguan kecemasan perpisahan (ditandai dengan rasa takut atau kecemasan yang berlebihan tentang perpisahan dari orang-orang yang memiliki ikatan emosional yang dalam), dan lainnya. Perawatan psikologis yang efektif ada, dan tergantung pada usia dan tingkat keparahan, pengobatan juga dapat dipertimbangkan.

2. Depresi

Pada tahun 2019, 280 juta orang hidup dengan depresi, termasuk 23 juta anak-anak dan remaja. Depresi berbeda dari fluktuasi suasana hati yang biasa dan respons emosional jangka pendek terhadap tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Selama episode depresi, orang tersebut mengalami suasana hati tertekan (merasa sedih, mudah tersinggung, hampa) atau kehilangan kesenangan atau minat dalam beraktivitas, hampir sepanjang hari, hampir setiap hari, setidaknya selama dua minggu. Beberapa gejala lain juga muncul, yang mungkin termasuk konsentrasi yang buruk, perasaan bersalah yang berlebihan atau harga diri yang rendah, putus asa tentang masa depan, pikiran tentang kematian atau bunuh diri, tidur terganggu, perubahan nafsu makan atau berat badan, dan merasa sangat lelah atau rendah energi. Orang dengan depresi memiliki risiko bunuh diri yang lebih tinggi. Namun, perawatan psikologis yang efektif ada, dan tergantung pada usia dan tingkat keparahan, pengobatan juga dapat dipertimbangkan.

3. Gangguan Bipolar

Pada tahun 2019, 40 juta orang mengalami gangguan bipolar. Orang dengan gangguan bipolar mengalami episode depresif bergantian dengan periode gejala manik. Selama episode depresif, orang tersebut mengalami suasana hati tertekan (merasa sedih, mudah tersinggung, hampa) atau kehilangan kesenangan atau minat dalam beraktivitas, hampir sepanjang hari, hampir setiap hari. Gejala manik dapat mencakup euforia atau mudah tersinggung, peningkatan

aktivitas atau energi, dan gejala lain seperti meningkatnya banyak bicara, pikiran yang tak terkendali, peningkatan harga diri, berkurangnya kebutuhan tidur, mudah teralihkan, dan perilaku impulsif yang sembrono. Orang dengan gangguan bipolar memiliki risiko bunuh diri yang lebih tinggi. Namun, ada pilihan pengobatan yang efektif termasuk psikoedukasi, pengurangan stres dan penguatan fungsi sosial, serta pengobatan.

4. Gangguan Stres Pascatrauma/ Post trauma stress disorder (PTSD)
Prevalensi PTSD dan gangguan mental lainnya tinggi di lingkungan yang dilanda konflik. PTSD dapat berkembang setelah terpapar pada peristiwa atau rangkaian peristiwa yang sangat mengancam atau mengerikan. PTSD ditandai oleh semua hal berikut:
 - a. Mengalami kembali peristiwa traumatis atau peristiwa-peristiwa di masa sekarang (ingatan yang mengganggu, kilas balik, atau mimpi buruk);
 - b. Penghindaran pikiran dan ingatan tentang peristiwa, atau penghindaran aktivitas, situasi, atau orang yang mengingatkan pada peristiwa;
 - c. Persepsi terus-menerus tentang ancaman saat ini yang meningkat. Gejala-gejala ini bertahan setidaknya selama beberapa minggu dan menyebabkan gangguan signifikan dalam fungsi. Ada perawatan psikologis yang efektif.
5. Skizofrenia
Skizofrenia memengaruhi sekitar 24 juta orang atau 1 dari 300 orang di seluruh dunia. Orang dengan skizofrenia memiliki harapan hidup 10-20 tahun lebih rendah dari populasi umum. Skizofrenia ditandai dengan gangguan signifikan dalam persepsi dan perubahan perilaku. Gejalanya dapat berupa delusi terus-menerus, halusinasi, pikiran tidak teratur, perilaku sangat tidak teratur, atau agitasi ekstrem. Orang dengan skizofrenia mungkin mengalami kesulitan terus-menerus dengan fungsi kognitif mereka. Namun, ada berbagai pilihan pengobatan yang efektif, termasuk pengobatan, psikoedukasi, intervensi keluarga, dan rehabilitasi psikososial.
6. Gangguan Makan
Pada tahun 2019, 14 juta orang mengalami gangguan makan. Gangguan makan, seperti *anoreksia nervosa* dan *bulimia nervosa*, melibatkan pola makan yang tidak normal dan keasyikan dengan makanan serta masalah berat badan dan bentuk tubuh yang menonjol. Gejala atau perilaku tersebut mengakibatkan risiko atau kerusakan kesehatan yang signifikan, tekanan yang signifikan, atau gangguan fungsi yang signifikan. *Anoreksia nervosa* sering kali muncul selama masa remaja atau awal dewasa dan dikaitkan dengan kematian dini akibat komplikasi medis atau bunuh diri. Individu dengan *bulimia nervosa* memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk

penggunaan zat, keinginan bunuh diri, dan komplikasi kesehatan. Ada pilihan pengobatan yang efektif, termasuk pengobatan berbasis keluarga dan terapi berbasis kognitif.

7. Perilaku Mengganggu dan Gangguan Disosialisasi

Secara global 40 juta orang, termasuk anak-anak dan remaja, hidup dengan gangguan perilaku-dissosial pada tahun 2019. Gangguan ini, yang juga dikenal sebagai gangguan perilaku, adalah salah satu dari dua gangguan perilaku disruptif dan disosial, yang lainnya adalah gangguan pembangkangan oposisional. Perilaku disruptif dan gangguan disosial ditandai dengan masalah perilaku yang terus-menerus seperti pembangkangan atau ketidakpatuhan yang terus-menerus terhadap perilaku yang terus-menerus melanggar hak-hak dasar orang lain atau norma, aturan, atau hukum masyarakat yang sesuai dengan usia. Timbulnya gangguan disruptif dan disosial umumnya, meskipun tidak selalu, terjadi selama masa kanak-kanak. Ada perawatan psikologis yang efektif, yang sering kali melibatkan orang tua, pengasuh, dan guru, pemecahan masalah kognitif atau pelatihan keterampilan sosial.

8. Gangguan Perkembangan Syaraf

Gangguan perkembangan saraf adalah gangguan perilaku dan kognitif yang muncul selama periode perkembangan dan melibatkan kesulitan signifikan dalam perolehan dan pelaksanaan fungsi intelektual, motorik, bahasa, atau sosial tertentu. Gangguan perkembangan saraf mencakup gangguan perkembangan intelektual, gangguan spektrum autisme, dan gangguan hiperaktivitas defisit perhatian (ADHD) di antara yang lainnya. ADHD ditandai dengan pola kurangnya perhatian dan/atau hiperaktivitas-impulsivitas yang terus-menerus yang berdampak negatif langsung pada fungsi akademis, pekerjaan, atau sosial.

Gangguan perkembangan intelektual ditandai dengan keterbatasan signifikan dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif, yang mengacu pada kesulitan dengan keterampilan konseptual, sosial, dan praktis sehari-hari yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Gangguan spektrum autisme (ASD) merupakan kelompok kondisi yang beragam yang ditandai dengan beberapa tingkat kesulitan dengan komunikasi sosial dan interaksi sosial timbal balik, serta pola perilaku, minat, atau aktivitas yang terbatas, berulang, dan tidak fleksibel secara terus-menerus. Pilihan pengobatan yang efektif tersedia, termasuk intervensi psikososial, intervensi perilaku, terapi okupasi dan wicara. Untuk diagnosis dan kelompok usia tertentu, pengobatan juga dapat dipertimbangkan.

Gangguan kesehatan jiwa yang paling banyak dialami oleh populasi umum adalah kecemasan dan depresi. Sekitar 50% gangguan depresi dan kecemasan, lebih sering terjadi pada wanita,

sementara pria lebih cenderung memiliki gangguan mental pada penggunaan zat. Karena gangguan depresi dan kecemasan merupakan penyebab sebagian besar kasus gangguan jiwa, secara keseluruhan, lebih banyak perempuan (13,5% atau 508 juta) dibandingkan laki-laki (12,5% atau 462 juta) yang hidup dengan gangguan mental. Salah satu kelompok yang rentan terhadap gangguan kecemasan dan depresi adalah ibu hamil (WHO, 2022a).

Gangguan mental sering terjadi pada wanita hamil dan wanita yang baru saja melahirkan, dan sering kali berdampak parah bagi ibu dan bayi. Di seluruh dunia, lebih dari 10% wanita hamil dan wanita yang baru saja melahirkan mengalami depresi (WHO, 2022a). Wanita hamil dengan depresi atau kecemasan yang tidak diobati lebih mungkin untuk mengalami komplikasi kelahiran atau meninggal selama kehamilan, dan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Turner & Honikman, 2016).

1.4.2 Tinjauan Umum Kesehatan Jiwa pada Ibu Hamil

Kecemasan selama kehamilan dapat berdampak pada lingkungan di dalam rahim serta perkembangan janin. Kecemasan berpotensi meningkatkan tiga kali lipat kemungkinan ketakutan saat melahirkan dan hampir dua kali lipat kemungkinan terjadinya persalinan dengan operasi caesar. Selain itu, kecemasan yang tinggi selama kehamilan dapat mempengaruhi perkembangan saraf janin, yang berdampak pada perkembangan kognitif, emosional, dan perilaku anak hingga masa kanak-kanak (Putri, 2019).

Kecemasan yang dialami oleh ibu hamil dapat dikurangi atau dihilangkan melalui latihan fisik (Putri, 2019). Salah satu bentuk latihan fisik yang dapat menjadi solusi mandiri adalah senam hamil, yang mendukung proses kehamilan, persalinan, dan bahkan pengasuhan anak. Salah satu jenis senam hamil adalah yoga. Prenatal gentle yoga adalah suatu teknik yang melibatkan pengembangan pikiran secara menyeluruh, mencakup aspek fisik, psikologis, dan spiritual (Bingan, 2019).

Kecemasan dan depresi ibu merupakan komplikasi paling umum saat hamil dan setelah melahirkan, yang memengaruhi hingga 1 dari 5 wanita, namun keduanya tidak diskriminasi secara universal, maupun diobati. Kabar baiknya adalah risiko depresi dan kecemasan dapat dikurangi dan terkadang dicegah, dan dengan pengobatan, wanita dapat pulih.

Depresi dan kecemasan pada masa kehamilan (perinatal) merupakan kondisi dengan dasar biologis yang kompleks yang berinteraksi dengan faktor psikososial. Secara neuroendokrin, stres kronis dan beban psikologis selama kehamilan dapat mendisregulasi poros hipotalamus–pituitari–adrenal (HPA), memicu hiperaktivitas respons kortisol dan gangguan umpan balik glukokortikoid—keadaan

yang konsisten dengan patofisiologi depresi mayor dan kecemasan. Pada ibu hamil, aktivasi HPA yang berlebihan dikaitkan dengan gejala kecemasan dan konsekuensi obstetrik (mis. hipertensi kehamilan), menandai peran sentral respons stres dalam gejala afektif perinatal (Cui et al., 2024; Liu et al., 2025). Secara paralel, perubahan besar hormon reproduktif—khususnya penurunan tajam neurosteroid allopregnanolone (metabolit progesteron dan modulator kuat reseptor GABA_A)—dapat menurunkan inhibisi neuron dan meningkatkan kereaktifan stres/ansietas, yang berkontribusi pada gejala depresif perinatal dan postpartum (Reddy, 2023; Patterson & Metz, 2024; Schoretsanitis et al., 2025). Pada tingkat imunologi, sebagian studi mendukung hipotesis “inflamasi rendah derajat” (peningkatan sitokin proinflamasi seperti IL-6, TNF- α) yang berkorelasi dengan depresi perinatal, sementara temuan lain menunjukkan hasil yang tidak konsisten—kemungkinan dipengaruhi waktu pengambilan sampel dan metode penilaian—namun tetap menempatkan jalur imun sebagai komponen relevan patofisiologi (Sawyer et al., 2021; Silva-Fernandes et al., 2024; Kurniati et al., 2025). Selain itu, literatur terbaru pada kecemasan perinatal mengindikasikan fenotipe imun khas (perbedaan profil sitokin antenatal) yang membedakannya dari ibu tanpa ansietas (Sherer et al., 2022).

Pada ranah neuroplastisitas, depresi perinatal dihubungkan dengan perubahan plastisitas sinaptik/BDNF dan adaptasi otak “parental brain” selama transisi menjadi orang tua; gangguan adaptasi ini dapat memfasilitasi gejala afektif (Shenoy et al., 2023; Pawluski, 2024). Temuan-temuan tersebut menguatkan model biopsikososial di mana stres psikososial (beban peran, dukungan rendah, kekerasan, beban ekonomi) memicu jalur HPA–GABA–inflamasi–plastisitas yang saling berinteraksi dan memunculkan gejala depresif dan ansietas pada kehamilan.

Mekanisme penurunan gejala (ameliorasi) bekerja melalui modifikasi jalur-jalur biologis dan psikologis tersebut. Intervensi psikologis—terutama cognitive-behavioral therapy (CBT), baik tatap muka, kelompok, maupun digital—menurunkan gejala dengan mengubah appraisal kognitif dan strategi regulasi emosi, yang pada gilirannya mengurangi aktivasi HPA, menurunkan beban stres, serta dikaitkan dengan perbaikan indeks biologis (misalnya penurunan kortisol rambut pada ibu yang menerima intervensi) dan pemulihan neuroplastisitas (Waqas et al., 2023; Baranov et al., 2022; Shenoy et al., 2023). Pada terapi farmakologis, antidepresan konvensional (mis. SSRI) meningkatkan neurotransmisi serotonin dan mendukung neuroplastisitas/BDNF, sementara terapi yang menarget GABA—seperti brexanolone (analogi allopregnanolone, infus intravena)—secara cepat memulihkan inhibisi GABAergik yang terganggu akibat fluktuasi neurosteroid perinatal, sehingga menurunkan gejala dengan onset efek

dalam hitungan hari; kemanjuran dan rasional biologisnya didukung bukti klinis dan penjelasan mekanistik terbaru (NIMH, 2024; Reddy, 2023; Edinoff et al., 2021). Intervensi gaya hidup dan dukungan sosial (aktivitas fisik terstruktur, mindfulness/relaksasi, peningkatan dukungan pasangan/keluarga) menurunkan beban stres, mengurangi sinyal inflamasi, dan membantu realignment ritme HPA—sehingga memperbaiki gejala depresif-ansietas pada kehamilan, serta berpotensi mengurangi dampak pemrograman HPA janin (Rinne et al., 2022; Hodges et al., 2025). Secara keseluruhan, penurunan gejala paling kuat dicapai melalui pendekatan multimodal yang menggabungkan intervensi psikologis berbasis bukti, optimasi faktor perilaku-sosial, dan—bila diindikasikan—farmakoterapi yang menarget jalur serotonin dan/atau GABA sesuai profil klinis perinatal.

1.4.3 Tinjauan umum literasi digital

Literasi digital adalah keterampilan untuk mengakses, memahami, dan memanfaatkan informasi dari berbagai sumber dalam format digital. Kemampuan ini tidak hanya mencakup penggunaan sumber digital secara efektif, tetapi juga melibatkan pola pikir yang didasarkan pada literasi komputer dan literasi informasi.

Pengembangan literasi digital melibatkan peningkatan beberapa keterampilan, yaitu:

- a) Keterampilan fungsional, yang mencakup kompetensi teknis untuk mengoperasikan berbagai alat digital dengan mahir, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Fokus utama adalah pada penggunaan alat digital secara efektif dan pemahaman yang diperlukan untuk hal tersebut;
- b) Komunikasi dan interaksi, yang melibatkan percakapan, diskusi, dan berbagi ide untuk menciptakan pemahaman bersama;
- c) Kemampuan berkolaborasi, yaitu kemampuan bekerja sama dengan orang lain untuk menciptakan makna dan pengetahuan bersama;
- d) Kemampuan berpikir kritis, yang mencakup penalaran untuk terlibat dengan media digital dan kontennya, serta kemampuan untuk mempertanyakan, menganalisis, dan mengevaluasi.

Dengan kemampuan literasi digital, masyarakat dapat mengakses, memilah, memilih, dan memahami berbagai jenis informasi yang dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Singkatnya, literasi digital memungkinkan seseorang untuk menyaring informasi di sekitarnya dengan lebih baik, sehingga dapat berpartisipasi lebih efektif dalam kehidupan sosial. Oleh karena itu, literasi digital perlu terus ditingkatkan agar pengguna internet dapat bertanggung jawab atas informasi yang mereka terima, serta menjaga keamanan data dan privasi mereka di dunia maya.

Pendampingan Literasi Digital Kesehatan Mental Ibu Hamil adalah suatu proses yang bertujuan untuk membantu ibu hamil memahami,

mengakses, dan memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung kesejahteraan mental mereka selama kehamilan. Pendampingan ini berfokus pada penggunaan aplikasi, platform online, dan sumber daya digital yang berfokus pada kesehatan mental untuk mengelola stres, kecemasan, dan depresi yang sering terjadi selama kehamilan. Pendampingan literasi digital ini juga mencakup penyuluhan tentang cara menavigasi informasi kesehatan mental secara online, serta bagaimana menggunakan aplikasi kesehatan mental, forum dukungan digital, atau terapi online yang dapat membantu ibu hamil menjaga kesejahteraan emosional mereka selama masa kehamilan.

Pendampingan ini bertujuan untuk:

1. Memberikan pengetahuan tentang pentingnya menjaga kesehatan mental selama kehamilan.
2. Menawarkan alat bantu digital yang membantu ibu hamil mengelola stres dan kecemasan.
3. Meningkatkan keterampilan dalam mencari dan memilih sumber daya digital yang bermanfaat, seperti aplikasi kesehatan mental atau program dukungan.

1.4.4 Tinjauan umum tentang instrumen *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS)

Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) adalah salah satu instrumen yang paling banyak digunakan untuk menilai depresi postnatal, yang pertama kali dikembangkan oleh Cox, Holden, dan Sagovsky pada tahun 1987, yang belakangan juga digunakan untuk menilai depresi dan kecemasan perinatal. EPDS terdiri dari 10 item yang mengukur berbagai gejala depresi seperti perasaan tertekan, kecemasan, ketidakberdayaan, dan perasaan negatif terhadap anak atau kehidupan secara umum. Setiap item dijawab dengan menggunakan skala Likert dari 0 hingga 3, dimana skor yang lebih tinggi menunjukkan keparahan gejala. EPDS dirancang untuk memfasilitasi deteksi depresi pasca persalinan yang lebih cepat dan efektif di klinik atau pengaturan perawatan kesehatan. Validasi awal dari EPDS menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki validitas dan reliabilitas yang baik, menjadikannya alat yang bermanfaat dalam skrining depresi postnatal (Cox et al., 1987)

Instrumen EPDS juga telah menunjukkan keandalan yang baik dalam berbagai budaya dan bahasa. Misalnya, validasi EPDS di berbagai negara telah menunjukkan hasil yang konsisten dalam mendeteksi gejala depresi postnatal dan juga perinatal. Sebagai contoh, di Swedia, EPDS telah divalidasi baik untuk digunakan selama kehamilan maupun pasca persalinan, dan terbukti efektif dalam mendeteksi gejala depresi meskipun konteks budaya dapat memengaruhi skor yang diperoleh. Penelitian yang dilakukan oleh Rubertsson et al. (2011) di Swedia menekankan pentingnya alat ini dalam mengidentifikasi depresi antepartum dan postnatal, memberikan bukti lebih lanjut mengenai

efektivitas EPDS dalam skrining depresi di luar konteks pasca persalinan Rubertsson, C., Börjesson, K., & Berglund, A. (2011).

Selain itu, dalam tinjauan sistematis mengenai validitas EPDS, penelitian oleh Levis et al. (2020) mengonfirmasi bahwa EPDS memiliki sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi dalam mendeteksi depresi besar di kalangan wanita hamil dan pasca persalinan. Tinjauan ini mencakup banyak studi yang mengukur kinerja EPDS dalam kondisi nyata, yang memberikan gambaran tentang efektivitasnya dalam berbagai pengaturan. EPDS tidak hanya berguna dalam konteks penelitian tetapi juga sebagai alat skrining dalam praktik klinis untuk mendeteksi depresi dalam populasi ibu hamil dan pasca persalinan di berbagai negara dan budaya Levis, B., Negeri, Z., Sun, Y., Benedetti, A., & Thombs, B. D. (2020).

Keterbatasan EPDS sering kali berfokus pada keterbatasan dalam mendeteksi gejala fisik atau gangguan lain yang mungkin berhubungan dengan depresi. Misalnya, EPDS lebih berfokus pada gejala emosional dan psikologis daripada gejala fisik yang sering terjadi pada penderita depresi, seperti kelelahan atau gangguan tidur. Seiring waktu, sejumlah modifikasi telah dilakukan untuk menangani keterbatasan ini. Penelitian yang dilakukan oleh Kim dan Park (2023) mengungkapkan bahwa, meskipun EPDS sangat valid, alat ini mungkin kurang efektif dalam mendeteksi gejala depresi pada pria atau orang dengan gangguan afektif non-depresi lainnya Kim, J. I., & Park, S. H. (2023).

Selain itu, EPDS memiliki nilai diagnostik yang tinggi, yang menunjukkan bahwa EPDS dapat digunakan tidak hanya untuk depresi postnatal tetapi juga untuk gangguan psikologis lainnya seperti kecemasan. Validasi lebih lanjut dan kajian yang dilakukan oleh Gibson et al. (2009) mengonfirmasi bahwa EPDS dapat digunakan dalam skrining gangguan mood di berbagai setting klinis. Studi ini juga menyoroti pentingnya menggunakan EPDS sebagai alat diagnostik yang dapat membantu mengidentifikasi masalah psikologis pada ibu baru Gibson, J., McKenzie-McHarg, K., et al. (2009).

Secara keseluruhan, EPDS adalah alat yang sangat efektif dan banyak digunakan dalam skrining depresi perinatal- postnatal dan dapat diaplikasikan dalam berbagai konteks klinis dan penelitian. Dengan validitas dan reliabilitas yang teruji secara internasional, instrumen ini terus menjadi pilihan utama bagi para profesional kesehatan dalam mengidentifikasi depresi perinatal-postnatal dan masalah psikologis lainnya pada ibu.

a. Penggunaan EPDS

1. Setiap pertanyaan memiliki empat pilihan jawaban yang dinilai pada skala Likert 0-3:

0: Tidak sama sekali

1: Beberapa hari

2: Sebagian besar waktu

3: Hampir setiap hari

2. Menghitung Skor EPDS

Setelah ibu mengisi kuesioner, hitung total skor dengan menjumlahkan skor pada setiap pertanyaan. Skor total berkisar antara 0 hingga 30.

Interpretasi Skor:

- a) Skor 0-9: Tidak ada atau gejala depresi ringan. Ibu tetap perlu dipantau, namun tidak memerlukan tindakan segera.
- b) Skor 10-12: Gejala depresi ringan hingga sedang. Disarankan untuk melakukan evaluasi lebih lanjut dan pertimbangan rujukan untuk konsultasi lebih lanjut ke profesional kesehatan mental.
- c) Skor 13-19: Gejala depresi sedang hingga berat. Rujuk segera ke layanan kesehatan mental untuk penanganan lebih lanjut, seperti terapi atau konseling.
- d) Skor 20 atau lebih: Gejala depresi sangat berat. Rujuk segera ke psikiater atau rumah sakit untuk perawatan intensif.

1.4.5 Tinjauan umum *Progressive Web Application*

Progressive Web Application (PWA) adalah jenis aplikasi web yang dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang mirip dengan aplikasi mobile. PWA menggabungkan kelebihan dari aplikasi web dan aplikasi native, dengan fitur seperti kemampuan offline, pemberitahuan push, dan instalasi ke layar utama perangkat. Tujuan utama dari PWA adalah untuk membuat aplikasi yang dapat diakses melalui browser tetapi juga memberikan performa dan pengalaman yang serupa dengan aplikasi yang diunduh dari toko aplikasi (Dwijio Sukma & Arwani, 2022).

Keunggulan yang dimiliki oleh *Progressive Web Apps* (PWA) meliputi:

- a. Desain Responsif: PWA memiliki keuntungan berupa format yang responsif, sehingga tampilan situs dapat menyesuaikan dengan berbagai perangkat yang digunakan.
- b. Add To Home Screen: Fitur ini memungkinkan PWA untuk berfungsi layaknya aplikasi native dengan menambahkannya ke layar utama perangkat. Ini mempermudah pengguna untuk mengakses situs tanpa perlu mengetikkan URL di browser.
- c. Moment Stacking: Dengan teknologi ini, waktu pemuatan halaman menjadi lebih cepat bahkan saat koneksi internet tidak stabil atau terputus.

PWA dalam penelitian ini dapat berfungsi untuk:

1. Penyediaan Materi Literasi Digital → Artikel, video, atau infografis tentang kesehatan mental ibu hamil.

2. Penyediaan fitur *self-healing* berupa *mindfulness meditation*, terapi musik, *hydrotherapy*, dan *hipnotherapy*.
3. Tes EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale) Online → Memfasilitasi ibu hamil dalam mengevaluasi tingkat kecemasan dan depresinya.
4. Notifikasi & Peningat → Memberikan pengingat untuk mengakses materi atau melakukan aktivitas yang direkomendasikan.

Perbandingan dengan leaflet:

Aspek	PWA	Leaflet
Interaktif	✓ Ya (bisa ada video, tes, forum)	✗ Tidak (hanya teks & gambar)
Aksesibilitas	✓ Bisa diakses kapan saja & diperbarui	✗ Statis, tidak bisa diubah
Keterlibatan pengguna	✓ Lebih menarik dan fleksibel	✗ Terbatas pada bacaan saja
Fitur pengingat	✓ Ya, dengan notifikasi	✗ Tidak ada

1.4.6 Tinjauan umum literasi digital kesehatan mental ibu hamil

Aplikasi literasi digital kesehatan mental ibu hamil ini disebut “Lentera Bunda” (lentera mental sejahtera untuk bunda). Literasi mental sejahtera menyoroti pendekatan berbasis edukasi dan pendampingan untuk menciptakan kesejahteraan mental ibu hamil.

Aplikasi ini berisikan literasi tentang kesehatan mental ibu hamil yang dilengkapi fitur:

1. *Mindfulness meditation*

Mindfulness meditation adalah teknik meditasi yang menekankan **kesadaran penuh terhadap momen saat ini**, tanpa menghakimi. Praktik ini melatih pikiran untuk fokus pada pernapasan, sensasi tubuh, atau lingkungan, sambil mengamati pikiran dan emosi yang datang dan pergi.

Manfaat:

1. Menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik (stres).
2. Meningkatkan keseimbangan emosi dan fokus.
3. Mengurangi gejala depresi, kecemasan, dan insomnia.

Praktik:

1. Duduk tenang, fokus pada napas masuk dan keluar.
2. Saat pikiran mengembara, cukup sadari dan kembalikan fokus ke napas.

2. Terapi musik

Terapi musik adalah penggunaan musik secara terapeutik untuk meningkatkan kesehatan mental dan emosional. Dapat berupa mendengarkan musik, membuat musik, atau bernyanyi dengan panduan terapis atau mandiri.

Manfaat:

1. Merangsang produksi dopamin dan endorfin (hormon kebahagiaan).
2. Menurunkan denyut jantung dan tekanan darah.
3. Meningkatkan relaksasi dan suasana hati.

Praktik:

1. Mendengarkan musik klasik atau alam.
2. Musik instrumental dengan irama lambat saat istirahat atau meditasi.

3. *Hydrotherapy*

Hidroterapi adalah metode terapi menggunakan air (biasanya hangat) untuk tujuan relaksasi dan penyembuhan. Dalam konteks mental, ini digunakan untuk menenangkan sistem saraf.

Manfaat:

1. Air hangat mengendurkan otot dan menurunkan stres fisik.
2. Merangsang sistem parasimpatis (relaksasi).
3. Meningkatkan sirkulasi darah dan tidur.

Praktik:

1. Berendam di air hangat selama 15–20 menit.
2. Mengombinasikan dengan aromaterapi atau musik lembut.

4. *Hypnotherapy*

Hipnoterapi adalah teknik psikoterapi yang menggunakan hipnosis untuk menempatkan seseorang dalam kondisi fokus dan relaks, lalu menyisipkan sugesti positif ke alam bawah sadar.

Manfaat:

1. Membantu mengatasi ketakutan, trauma, dan kecemasan.
2. Mengubah pola pikir negatif menjadi positif.
3. Memperkuat rasa percaya diri dan ketenangan.

Praktik:

1. Hipnosis dengan panduan suara atau terapis.
2. Dalam kondisi tenang, pasien diberi sugesti seperti: "Saya tenang dan aman dalam setiap proses kehamilan saya."

1.5 Tabel Sintesa

Tabel 1 Tabel Sintesa Penelitian

No.	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Sampel	Kesimpulan
1.	Jumrah Sudirman, Suharno Usman (2022)	Efektifitas Edukasi Maternal Mental Health terhadap Kesehatan Mental Ibu Selama Masa Kehamilan	One-group <i>Pre-test</i> and <i>Post-test</i>	39 ibu hamil trimester III	Edukasi MMH meningkatkan efikasi diri dan menurunkan stres pada ibu hamil.
2.	Iklima Ermis Ismail, Eriya, Risna Sari, Mauldy Laya (2022)	Aplikasi SakuBumil sebagai Media Edukasi bagi Ibu Hamil	Problem-solving, pengabdian masyarakat	Ibu hamil di Kota Depok	Aplikasi SakuBumil sebagai media edukasi digital membantu memberikan informasi terkait kehamilan bagi ibu hamil.
3.	Caroline Bäckström, Kristina Carlén, dkk. (2022)	Expecting parents' use of digital sources in preparation for parenthood in a digitalised society	Systematic Review	39 artikel yang dianalisis	Penggunaan sumber digital oleh calon orang tua dapat mendukung kesehatan mereka.
4.	Angelia Friska Tendean (2023)	Intervensi Digital Antenatal Care terhadap Kesehatan Mental Ibu Hamil	Literature Review	9 artikel yang membahas penggunaan Digital ANC	Digital ANC efektif mendeteksi dan mengatasi masalah kesehatan mental ibu hamil, dengan faktor-faktor seperti pendapatan, pendidikan, usia, dan usia kehamilan
5.	Katherine S. Bright, et al. (2019)	Internet-based Interpersonal Psychotherapy for Stress,	Pilot RCT	160 ibu hamil	Evaluasi kelayakan dan penerimaan e-IPT untuk ibu hamil dengan hasil sekunder

No.	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Sampel	Kesimpulan
		Anxiety, and Depression in Prenatal Women			berupa depresi, kecemasan, stres, dan kualitas hubungan.
6.	Leila Nisya Ayuanda, Ratna Arifiana, Sandi Ari Susiatmi (2022)	PENDKESTAL BUMIL: Pendidikan Kesehatan Mental pada Ibu Hamil dalam Upaya Peningkatan Kebugaran Maternal	Kegiatan pengabdian masyarakat	40 ibu hamil di Puskesmas Kedungwuni 2	Edukasi kesehatan mental meningkatkan pengetahuan ibu hamil dari 17,5% (pretest) menjadi 72,5% (posttest), mengurangi kecemasan selama kehamilan.
7.	Sartika, Nurul Hikmah, Andi Sani (2021)	Gambaran Kesehatan Mental Ibu Hamil di Puskesmas Pangkajene	Kuantitatif dengan pendekatan deskriptif	117 ibu hamil yang melakukan kunjungan kehamilan di Puskesmas Pangkajene	29.9% mengalami depresi, 44.4% kecemasan, dan 17.1% stres. Disarankan layanan konseling untuk ibu hamil dengan gangguan mental
8.	Sulistiyorini, Y., Mahmudah, Puspitasari, N. (2023)	Peningkatan Kemampuan Deteksi Dini Depresi pada Ibu Hamil di Kota Surabaya	Kegiatan pengabdian masyarakat dengan <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	28 ibu hamil	Ada peningkatan signifikan dalam deteksi dini depresi setelah pendidikan. 55.6% tidak depresi, 33.3% depresi sedang, dan 11.1% depresi tinggi
9.	Ayi Diah Damayani et al. (2024)	Skrining Kesehatan Jiwa pada Ibu Hamil sudahkah diimplementasikan?	Penelitian kualitatif	124 ibu hamil, 41 bidan	57.3% menyatakan pelayanan ANC sesuai standar, namun skrining kesehatan jiwa belum optimal. Diperlukan koordinasi

No.	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Sampel	Kesimpulan
					lintas sektor untuk meningkatkan layanan
10.	Yohanes Didhi Christianto Utomo & Sudjiwanati (2018)	Pengaruh Dukungan Sosial Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil di Rumah Sakit Bersalin Pemerintah Kota Malang	Kuantitatif, Skala Likert, Analisis Regresi Linear	45 wanita hamil di Rumah Sakit Bersalin Pemerintah Kota Malang	Ada pengaruh negatif antara dukungan sosial dan tingkat kecemasan ibu hamil. Semakin tinggi dukungan sosial, semakin rendah tingkat kecemasan. Dukungan sosial berkontribusi sebesar 14,6% terhadap tingkat kecemasan ibu hamil
11.	Yi-Jing Tsai, Yu-Yun Hsu, Ting-Wei Hou, & Chiung-Hsin Chang (2018)	Effects of a Web-Based Antenatal Care System on Maternal Stress and Self-Efficacy During Pregnancy	Quasi-eksperimental	135 wanita hamil di Taiwan, usia kehamilan 16-24 minggu	Sistem antenatal berbasis web dapat mengurangi stres kehamilan dan meningkatkan self-efficacy serta kepuasan terhadap perawatan
12.	Dwi Kusumayatiningsih (2023)	Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil dengan Perilaku Kesehatan Mental Kehamilan di Puskesmas Tawangsari	Survei analitik, Cross-sectional	88 ibu hamil di Puskesmas Tawangsari	Ada hubungan signifikan antara pengetahuan ibu hamil dan perilaku kesehatan mental

No.	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Sampel	Kesimpulan
13.	Michael E Levin et al. (2018)	Comparing in-the-moment skill coaching effects from tailored versus non-tailored ACT mobile apps	Randomized Controlled Trial	69 orang dewasa non-klinis	Aplikasi dengan pendekatan yang dipersonalisasi lebih efektif dalam mengurangi kecemasan dan meningkatkan aktivitas bermakna dibandingkan yang acak
14.	Niranjan Bidargaddi et al. (2017)	Efficacy of a Web-Based Guided Recommendation Service for a Curated List of Mental Health Apps	Randomized Controlled Trial	Randomized Controlled Trial	Rekomendasi aplikasi kesehatan mental tidak meningkatkan kesejahteraan secara signifikan, tapi mencegah penurunan mood, energi, istirahat, dan tidur
15.	Won Ju Hwang & Hyun Hee Jo (2019)	Evaluation of the Effectiveness of Mobile App-Based Stress-Management Program	Non-equivalent comparison group pretest-posttest	56 perawat di Korea Selatan	Aplikasi manajemen stres efektif menurunkan stres dan emotional labor, serta meningkatkan self-efficacy dan well-being
16.	Bright et al. (2019)	Internet-based interpersonal psychotherapy for stress, anxiety, and depression in prenatal women	Pilot Randomized Controlled Trial	160 ibu hamil usia ≥ 18 tahun	e-IPT (interpersonal psychotherapy berbasis internet) dinilai feasible dan dapat diterima, meskipun perlu adaptasi lebih lanjut.

No.	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Sampel	Kesimpulan
17.	Angelia Friska Tendean (2023)	Intervensi Digital Antenatal Care terhadap Kesehatan Mental Ibu Hamil	Literature review	9 artikel (dari PubMed, Proquest, Cochrane Review, EBSCOhost)	Digital ANC efektif mendeteksi dan mengatasi masalah kesehatan mental ibu hamil dengan tingkat kepuasan pengguna yang baik. Faktor pendukung: pendapatan, pendidikan, usia ibu, usia kehamilan.
18.	Ratih Arruum Listiyandini (2023)	Layanan Kesehatan Mental Digital: Urgensi Riset dan Penerapannya di Indonesia	Editorial review	Data populasi Indonesia	Layanan kesehatan mental digital di Indonesia penting karena kesenjangan tenaga profesional. Layanan berbasis internet, telepsikologi, dan chatbot terbukti bermanfaat dan berpotensi diadopsi lebih luas.
19.	David C. Mohr et al. (2019)	Randomized Trial Comparing the Effects of Coaching and Receipt of App Recommendations on Depression, Anxiety, and App Use in the IntelliCare Platform	Randomized Controlled Trial (2x2 factorial design)	301 peserta dengan depresi/ kecemasan	Coaching meningkatkan hasil kecemasan lebih signifikan, sementara rekomendasi aplikasi mingguan memperkuat hasil pada depresi. Penggunaan aplikasi tetap tinggi hingga 92 hari pasca intervensi.

No.	Nama Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Sampel	Kesimpulan
20.	Rika Rahmi Kamilah & Febrina Amelia Saputri (2021)	Review Artikel: Efektivitas Aplikasi untuk Gangguan Kesehatan Mental	Review 20 jurnal internasional (2011-2021)	Beragam populasi dengan gangguan mental	Aplikasi efektif untuk manajemen diri, peningkatan kognisi, pelatihan keterampilan, dukungan sosial, deteksi gejala, dan pengumpulan data pasien. Hambatan: privasi data, biaya, akses internet, dan konsistensi penggunaan.

1.6 Kerangka Teori

Kesehatan mental perinatal merupakan aspek penting yang rentan dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko, antara lain penyebab biologis, riwayat gangguan kesehatan mental, kurangnya dukungan sosial, pengalaman traumatis, maupun kurangnya pengetahuan (WHO, 2019; Center of Perinatal Excellence, 2017). Kondisi ini berpotensi menimbulkan depresi, kecemasan, stres, dan gangguan psikologis lain yang dapat berdampak negatif pada kesejahteraan ibu serta tumbuh kembang anak (Maternal Mental Health Alliance, 2023).

Oleh karena itu, strategi pencegahan melalui skrining kesehatan mental, pelayanan antenatal care (ANC) yang berkualitas, serta penyediaan informasi kesehatan, perlu disertai dengan perawatan berupa dukungan psikososial. Kerangka teori pada Gambar 1 berikut tidak hanya menggambarkan keterkaitan antara faktor risiko, masalah kesehatan mental perinatal, serta upaya pencegahan dan perawatan, tetapi juga menjadi landasan konseptual bagi penelitian ini dalam merumuskan intervensi yang relevan dan berbasis bukti.



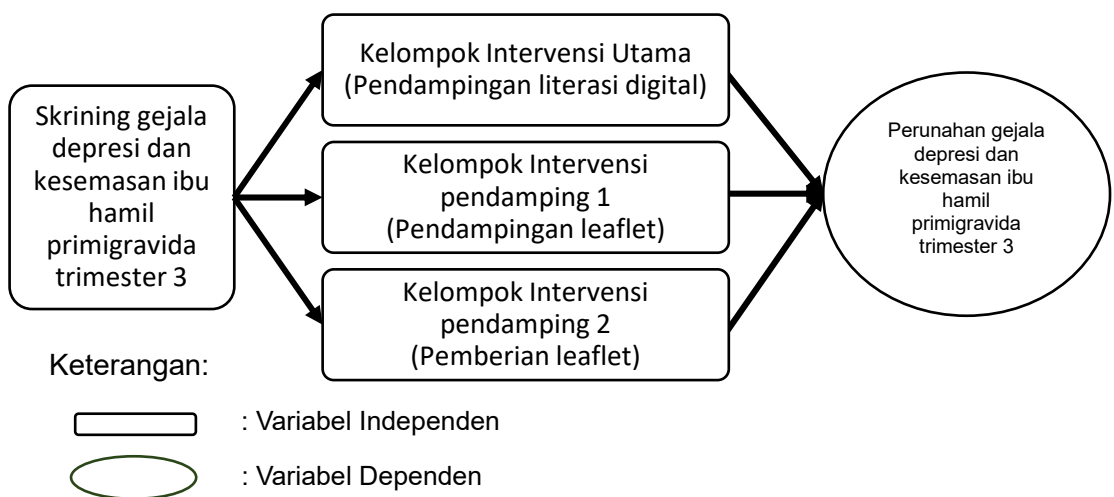
Gambar 1 Kerangka Teori Kesehatan Mental Perinatal

(Maternal mental health alliance, 2023; WHO 2019; Center of Perinatal Excellent, 2017)

1.7 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini menekankan pentingnya skrining kesehatan mental dengan instrumen yang tepat, pemberian informasi kesehatan, serta dukungan psikososial melalui psikoedukasi, penguatan dukungan sosial, dan aktivitas fisik juga dipandang sebagai strategi yang efektif untuk meningkatkan kesehatan mental ibu hamil.

Berdasarkan landasan teori tersebut, penelitian ini merancang intervensi dalam bentuk pendampingan literasi digital, pendampingan leaflet, dan pemberian leaflet sebagai upaya dukungan psikososial yang diharapkan mampu menurunkan gejala depresi dan kecemasan pada ibu hamil primigravida trimester 3. Hubungan antara variabel independen dan dependen penelitian ini digambarkan dalam kerangka konsep berikut.



Gambar 2 Kerangka Konsep

1.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah sebuah dugaan yang terinformasi, prediksi, spekulasi, atau asumsi mengenai hubungan antara variabel yang akan diteliti. Hipotesis memberikan pernyataan sementara mengenai hubungan antara berbagai unsur. Hipotesis disusun setelah peneliti merumuskan masalah penelitian dan melakukan kajian pustaka untuk memahami latar belakang teori dan data empiris yang relevan, serta memberikan jawaban awal terhadap masalah penelitian tersebut (Murti, 2017).

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

- a. Terdapat perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan pada ibu hamil primigravida trimester 3 di Kabupaten Jeneponto yang mengalami gejala depresi dan kecemasan ringan hingga sedang sebelum dan sesudah pendampingan literasi digital.

1.9 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Definisi operasional adalah batasan variabel yang diteliti oleh peneliti berdasarkan alur pemikiran peneliti yang menjadi acuan di lapangan.

1. Skrining Gejala Depresi dan Kecemasan Perinatal

- a. Definisi Operasional: Skrining gejala depresi dan kecemasan perinatal menggunakan instrumen EPDS adalah proses penilaian untuk mendeteksi gejala depresi dan kecemasan yang terjadi pada ibu selama periode perinatal dengan menggunakan instrumen *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS), yang dilakukan pada trimester 3 tepatnya usia kandungan 7 bulan, terdiri dari 10 pertanyaan dalam instrumen EPDS.
- b. Kriteria Objektif: Kriteria objektif untuk skrining gejala depresi dan kecemasan perinatal menggunakan EPDS mencakup skor total dari 10 pertanyaan yang dijawab oleh ibu hamil menggunakan Skala Likert (0-3). Skor ini digunakan untuk mengidentifikasi tingkat keparahan gejala depresi. Berikut adalah kriteria untuk menginterpretasikan hasil skrining:
 1. Tidak ada gejala atau gejala depresi dan kecemasan sangat ringan jika skor 0-9, tanpa intervensi lebih lanjut.
 2. Gejala depresi dan kecemasan ringan hingga sedang jika skor 10-12, sasaran pendampingan literasi digital.
 3. Gejala depresi dan kecemasan sedang hingga berat dan sangat berat jika skor 13-19 dan ≥ 20 , dirujuk ke profesional kesehatan mental.

4. Aplikasi literasi digital

Definisi Operasional: Aplikasi literasi digital kesehatan mental adalah sebuah aplikasi berbasis teknologi digital yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan mengurangi gejala depresi dan kecemasan mereka melalui platform yang dapat diakses secara online, seperti aplikasi seluler dan situs web. Aplikasi ini bertujuan untuk menyediakan informasi pendidikan, strategi pengelolaan stres, dukungan emosional, dan sumber daya mental yang dapat membantu penggunaannya dalam menangani tantangan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan selama kehamilan. Aplikasi ini mencakup berbagai fitur seperti pelatihan relaksasi, konseling virtual, penilaian gejala kesehatan mental, pendidikan tentang tanda-tanda gangguan mental, dan strategi penguatan kesehatan mental. Pendampingan dilakukan selama satu bulan.

5. Pendampingan literasi digital

Definisi Operasional: pendampingan literasi digital ibu hamil adalah suatu proses yang bertujuan untuk membantu ibu hamil memahami, mengakses, dan memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung kesejahteraan mental mereka selama kehamilan. Pendampingan diberikan oleh peneliti, bidan dan profesional kesehatan mental (dalam satu sesi konsultasi) kepada ibu hamil dengan hasil skrining yang memiliki gejala depresi dan atau kecemasan tingkat ringan hingga sedang.

6. Pendampingan leaflet
 - a. Definisi Operasional: pendampingan leaflet ibu hamil adalah pemberian informasi dasar kesehatan mental ibu hamil dalam bentuk leaflet yang berisi informasi kesehatan mental dari buku KIA. Pendampingan diberikan oleh peneliti atau bidan terlatih kepada ibu hamil dengan hasil skrining yang memiliki gejala depresi dan atau kecemasan tingkat ringan hingga sedang.
7. Pemberian leaflet
 - a. Definisi Operasional: pendampingan leaflet ibu hamil adalah pemberian informasi dasar kesehatan mental ibu hamil dalam bentuk leaflet yang berisi informasi kesehatan mental dari buku KIA. Leaflet diberikan oleh peneliti atau bidan kepada ibu hamil dengan hasil skrining yang memiliki gejala depresi dan atau kecemasan tingkat ringan hingga sedang.
8. Perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan setelah dilakukan pendampingan
 - a. Definisi Operasional: Perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan setelah dilakukan pendampingan merujuk pada perbedaan dalam keparahan gejala depresi dan kecemasan yang dialami individu sebelum dan setelah menerima pendampingan kesehatan mental. Perubahan dilihat dari hasil pengukuran gejala depresi dan kecemasan dengan instrumen EPDS setelah 1 bulan pendampingan.
 - b. Kriteria Objektif:
 1. Tidak ada perubahan, jika skor gejala depresi dan kecemasan ibu hamil tidak mengalami peningkatan atau penurunan.
 2. Ada perubahan, jika skor gejala depresi dan kecemasan ibu hamil mengalami peningkatan atau penurunan.
9. Pendidikan Responden
 - a. Definisi Operasional: Jenjang pendidikan formal tertinggi yang diselesaikan responden
 - b. Kriteria Objektif:
 1. Rendah: SD–SMP
 2. Tinggi: SMA–Perguruan Tinggi Pendidikan Responden
10. Pekerjaan Responden
 - a. Definisi Operasional: Status keterlibatan responden dalam aktivitas yang menghasilkan pendapatan
 - b. Kriteria Objektif:
 1. Bekerja: ASN, karyawan swasta, wirausaha
 2. Tidak bekerja: IRT
11. Status Pernikahan
 - a. Definisi Operasional: Status pernikahan responden berdasarkan pencatatan administrasi
 - b. Kriteria Objektif:
 1. Tercatat: Tercatat di KUA dan memiliki buku nikah
 2. Tidak tercatat: Tidak tercatat di KUA

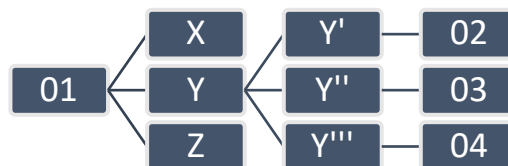
BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperiment dengan desain *Pretest-Post-test Non-Equivalent Control Group Design* (NECG). NECG merupakan salah satu jenis desain penelitian quasi-eksperimental yang digunakan ketika peneliti tidak dapat melakukan randomisasi (pengacakan) subjek ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Dara, 2023). Dalam desain ini, kelompok kontrol dan kelompok eksperimen sudah terbentuk secara alami atau sudah ada sebelum penelitian dilakukan, sehingga kelompok-kelompok tersebut tidak setara (non-equivalent).

Rancangan penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 3 Rancangan Penelitian

Keterangan:

- 01 : Penilaian kesehatan mental ibu hamil primigravida usia kehamilan 7 bulan (*pretest*)
- X : Kelompok yang tidak memiliki gejala depresi dan kecemasan (skor EPDS 0-9)
- Y : Kelompok dengan gejala depresi dan kecemasan tingkat ringan sampai sedang (skor EPDS 10-12)
- Z : Kelompok dengan gejala depresi dan kecemasan tingkat berat (skor EPDS 13-19 dan ≥ 20)
- Y' : Kelompok dengan gejala depresi dan kecemasan tingkat ringan sampai sedang yang diberi pendampingan literasi digital (kelompok intervensi utama)
- 02 : Penilaian kesehatan mental kelompok intervensi utama setelah empat minggu pendampingan literasi digital
- Y'' : Kelompok dengan gejala depresi dan kecemasan tingkat ringan sampai sedang yang diberi pendampingan leaflet (kelompok intervensi pembandingan 1)
- 03 : Penilaian kesehatan mental kelompok intervensi pembandingan 1 empat minggu setelah pendampingan leaflet
- Y''' : Kelompok dengan gejala depresi dan kecemasan tingkat ringan sampai sedang yang diberi leaflet tanpa pendampingan (kelompok intervensi pembandingan 2)
- 04 : Penilaian kesehatan mental kelompok intervensi pembandingan 2 empat minggu setelah pemberian leaflet

2.2 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Jeneponto, dengan ibu hamil primigravida trimester 3 di wilayah kerja puskesmas sebagai unit penelitian. Skrining dilakukan di semua puskesmas yang ada di Kabupaten Jeneponto yaitu dua puluh puskesmas dan intervensi dilakukan pada ibu hamil dengan hasil skrining gejala depresi dan kecemasan tingkat sedang yang tersebar di lima belas puskesmas, yaitu Puskesmas Arungkeke, Bangkala, Barana, Binamu, Bontoramba, Bontosunggu Kota, Buludoang, Bululoe, Bulusibatang, Embo, Tamalatea, Tino, Togo-togo, Tolo dan Tompobulu. Adapun waktu penelitian yaitu pada bulan Mei- Agustus 2025 dengan meliputi persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data.

2.3 Populasi dan Sampel

2.3.1 Populasi

Pada penelitian ini target populasi adalah objek yang menjadi fokus penelitian. Populasinya adalah seluruh ibu hamil primigravida trimester 3 dengan hasil skrining yang memiliki gejala depresi dan kecemasan tingkat ringan hingga sedang di Kabupaten Jeneponto yaitu sebanyak 59 orang ibu hamil.

2.3.2 Sampel

Sampel adalah wakil dari populasi yang digunakan sebagai subyek penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil primigravida trimester 3 dengan hasil skrining memiliki gejala depresi dan atau kecemasan tingkat ringan hingga sedang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria Inklusi, Kriteria Eksklusi, dan Kriteria Pengunduran Diri

a) Kriteria inklusi yaitu:

1. Responden sedang menjalani kehamilan pertama dan kehamilan sedang berada pada trimester 3
2. Responden hamil tunggal
3. Tidak dinyatakan memiliki atau dalam pengobatan gangguan jiwa
4. Memiliki gadget dan dapat menggunakan internet
5. Memiliki gejala depresi atau kecemasan ringan–sedang (skor skrining kesehatan mental dengan EPDS 10-12)
6. Berdomisili di wilayah kerja puskesmas terpilih.

b) Kriteria eksklusi yaitu:

1. Terindikasi tidak dapat menjawab pertanyaan dengan baik
2. Tidak bersedia menjadi responden
3. Memiliki komplikasi kehamilan
4. Memiliki riwayat gangguan psikiatri berat.

c) Kriteria pengunduran diri yaitu:

1. Responden melahirkan saat penelitian berlangsung
2. Responden tidak bisa dihubungi saat penelitian berlangsung
3. Responden mengalami komplikasi kehamilan

2.3.3 Besar Sampel

Berdasarkan data *by name by address* (BNBA) dari 20 puskesmas, tercatat 181 ibu hamil primigravida trimester III, dengan 160 di antaranya berhasil menjalani skrining. Hasil skrining menunjukkan 59 ibu hamil mengalami gejala depresi dan/atau kecemasan ringan hingga sedang, dan setelah seleksi berdasarkan kriteria inklusi diperoleh 54 responden yang memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Seluruh responden tersebut selanjutnya dialokasikan ke dalam tiga kelompok intervensi dengan jumlah yang sama, masing-masing terdiri dari 18 orang.

2.3.4 Penarikan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling dengan pendekatan total sampling, yaitu melibatkan seluruh ibu hamil primigravida trimester III yang mengalami gejala depresi dan/atau kecemasan ringan hingga sedang serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai sampel penelitian.

2.4 Instrumen Penelitian

2.4.1 Aplikasi literasi digital

Aplikasi yang dirancang sebagai media skrining gejala depresi dan kecemasan dan media edukasi untuk mendampingi ibu hamil primigravida trimester 3 dalam mengatasi gejala depresi dan kecemasan yang dialami. Dengan materi kesehatan mental, pengingat dan fitur *self healing* seperti: *mindfulness meditation*, terapi musik, *hydrotherapy*, dan *hypnotherapy*.



Gambar 4 Screenshot Tampilan Beranda Aplikasi Lentera Bunda

Aplikasi ini diberi nama Lentera Bunda atau singkatan dari Literasi Mental Sejahtera untuk Bunda. Lentera melambangkan cahaya, harapan dan bimbingan, sesuai dengan tujuan aplikasi yaitu memberikan pendampingan kepada ibu hamil dalam menjaga kesehatan mentalnya. Detail aplikasi dan cara penggunaannya dapat dilihat pada Lampiran 3.

Aplikasi juga dilengkapi dengan sistem yang mengatur fitur yang diakses ibu hamil selama pendampingan selama 30 hari yang terdiri dari bacaan singkat seputar kesehatan mental ibu hamil dan intervensi ringan *self healing* (10-30 menit) per hari. Misalnya, pada hari pertama diberikan instruksi dengan judul “Mindfulness Meditation + Literasi” dengan keterangan “Fokus napas 10 menit + baca 'Apa itu Kesehatan Mental?'” dan diberi nomor motivasi berapa yang harus dibaca. Pada hari kedua dengan judul “Terapi Musik + Bacaan” dengan keterangan “Dengarkan Musik alam + baca 'Penting Bagi Ibu Hamil’” (motivasi nomor 7). Dan begitu seterusnya selama 30 hari sesuai jadwal yang tercantum dalam Lampiran 4.

Aplikasi literasi digital Lentera Bunda telah melalui proses uji kelayakan menggunakan instrumen berbasis kerangka SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Uji ini dilakukan untuk memastikan bahwa fitur, alur penggunaan, serta durasi intervensi yang disediakan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna dan layak diterapkan dalam konteks pelayanan kesehatan ibu hamil. Instrumen SMART terdiri dari lima indikator yang dinilai menggunakan skala Likert sederhana (0–2), melibatkan sepuluh responden yang terdiri atas ibu hamil, bidan, tenaga promosi kesehatan, dan seorang psikiater sebagai ahli.

Hasil penilaian menunjukkan bahwa komponen *Specific* memperoleh skor 18 dari maksimum 20 (90%), menggambarkan bahwa alur penggunaan aplikasi—mulai dari beranda, persetujuan (*consent*), pengisian EPDS, hingga tampilan hasil—telah dianggap jelas dan mudah dipahami oleh responden. Komponen *Measurable* memperoleh skor 16 (80%), menandakan bahwa tampilan hasil skrining EPDS cukup terukur dan dapat dipahami oleh pengguna. Pada komponen *Achievable*, skor 16 (80%) menunjukkan bahwa aplikasi dinilai cukup dapat digunakan oleh ibu hamil dengan beragam tingkat literasi digital ketika diberikan pendampingan minimal. Komponen *Relevant* memperoleh skor sempurna 20 (100%), menunjukkan bahwa seluruh responden menilai aplikasi sangat relevan untuk mendukung kegiatan skrining kesehatan mental, edukasi, serta pendampingan kehamilan di puskesmas. Sementara itu, komponen *Time-bound* mendapat skor 15 (75%), mengindikasikan bahwa durasi pendampingan 30 hari dinilai cukup untuk mencapai tujuan intervensi, meskipun sebagian responden menyarankan fleksibilitas waktu sebagai bentuk peningkatan.

Secara keseluruhan, hasil uji SMART menunjukkan bahwa aplikasi Lentera Bunda layak digunakan sebagai instrumen intervensi literasi digital dalam penelitian ini. Penilaian lengkap uji SMART dapat dilihat pada lampiran 2.

2.4.2 Leaflet

Leaflet berisikan informasi dasar kesehatan mental ibu hamil dari *Maternal mental health alliance website* dan *website* Kemenkes RI, yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini, dan gambar yang dengan resolusi yang lebih baik di Lampiran 6.



Gambar 5 Media Leaflet

Uji kelayakan leaflet dilakukan menggunakan kerangka SMART yang mencakup lima komponen penilaian, yaitu *Specific*, *Measurable*, *Achievable*, *Relevant*, dan *Time-bound*. Penilaian diberikan oleh sepuluh responden yang terdiri dari ibu hamil, bidan, tenaga promosi kesehatan, dan psikiater. Setiap komponen dinilai menggunakan skala 0–2 dengan skor maksimum 20 untuk tiap kategori.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa komponen *Specific* memperoleh skor 18 (90%), yang menandakan bahwa leaflet dinilai jelas, terstruktur, dan mudah dipahami. Komponen *Measurable* dan *Achievable* masing-masing memperoleh skor 17 (85%), mengindikasikan bahwa informasi di dalam leaflet dianggap cukup terukur serta realistis untuk diterapkan oleh sasaran. Komponen *Relevant* memperoleh skor tertinggi yaitu 19 (95%), menunjukkan bahwa seluruh responden menilai isi leaflet sangat sesuai dengan kebutuhan edukasi kesehatan ibu. Sementara itu, komponen *Time-bound* mendapatkan skor 16 (80%), yang menunjukkan bahwa durasi yang diperlukan untuk membaca dan memahami leaflet dinilai memadai, meskipun beberapa responden menganggap penyederhanaan informasi dapat lebih mempersingkat waktu pemahaman.

Secara keseluruhan, hasil uji SMART memperlihatkan bahwa leaflet memiliki tingkat kelayakan tinggi dengan rentang skor 80–95%, sehingga dapat disimpulkan bahwa leaflet layak digunakan sebagai media edukasi dalam pendampingan kesehatan ibu hamil. Penilaian lengkap uji SMART dapat dilihat pada lampiran 2.

2.4.3 Formulir skrining *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) versi Bahasa Indonesia

Formulir skrining *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) versi Bahasa Indonesia sebagai bentuk penyaringan awal dan penilaian pasca pendampingan yang diakses dalam aplikasi literasi digital.

2.4.4 Kuesioner

Kuesioner untuk mengetahui identitas responden seperti jenis kelamin, usia, alamat, pekerjaan, pendidikan terakhir, usia kehamilan, komplikasi kehamilan, pekerjaan suami, pendidikan terakhir suami, jenis aktivitas fisik yang biasa dilakukan, riwayat konsumsi antidepresan, riwayat keluarga konsumsi antidepresan, dan persepsi dukungan keluarga yang diakses dalam aplikasi literasi digital.

2.5 Pelaksanaan Penelitian

2.5.1 Tahapan penelitian

I. Tahap 1

1. Langkah awal pelaksanaan penelitian adalah menentukan lokasi penelitian yaitu wilayah kerja puskesmas Dinas Kesehatan Kabupaten Jenepono.
2. Melakukan penentuan besar sampel dari populasi ibu hamil primigravida trimester 3 dengan metode purposive sampling sesuai dengan hasil perhitungan sampel yaitu 18 orang perkelompok dengan perbandingan 1:1:1 kelompok intervensi utama, kelompok intervensi pembanding 1 dan kelompok intervensi pembanding 2, total sampel adalah 54 orang.
3. Pengembangan aplikasi literasi digital yang berisi materi edukasi, alat skrining EPDS, rekomendasi hasil skrining, pemberitahuan, dan menu interaktif sesuai dengan yang dipaparkan pada bagian instrumen penelitian.
4. Uji coba aplikasi terkait kesederhanaan, isi edukasi dan kemudahan akses aplikasi.

II. Tahap 2 (Skrining awal)

1. Dilakukan dengan mengunjungi puskesmas terkait. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan, kemudian peneliti meminta kesedian bidan untuk membantu jalannya penelitian sebagai enumerator.
2. Masing-masing enumerator menhunungi rumah ibu hamil, menjelaskan tujuan skrining dan mengirimkan link kuesioner pada ibu hamil primigravida trimester tiga di wilayah kerjanya.
3. Dilakukan pengukuran kesehatan mental menggunakan form skrining EPDS versi Bahasa Indonesia melalui link yang dikirim bidan puskesmas kepada ibu hamil. Hasil skrining menentukan responden yang menjadi sampel penelitian. Dimana yang menjadi sampel adalah ibu hamil primigravida trimester 3 yang memiliki gejala depresi dan kecemasan tingkat ringan sampai sedang.

4. Penentuan puskesmas unit penelitian yaitu lima belas puskesmas dengan jumlah ibu hamil primigravida trimester 3 yang memiliki gejala depresi dan kecemasan tingkat ringan sampai sedang.
5. Lima belas puskesmas tersebut kemudian dibagi menjadi tiga kelompok (kelompok intervensi utama, kelompok intervensi pembandingan 1 dan kelompok intervensi pembandingan 2).

III. Tahap 3 (Tahap Intervensi)

Tabel 2 Rincian Kegiatan pada tahap Intervensi di tiap Kelompok Penelitian

Kelompok	Tahap Kegiatan	Bentuk Intervensi	Durasi
Intervensi Utama (pendampingan literasi digital Lentera Bunda	- Kunjungan rumah pada ibu hamil dengan skrining depresi/kecemasan ringan–sedang.- Meminta kesediaan responden & menandatangani <i>informed consent</i> .	Edukasi digital melalui aplikasi, dengan pendampingan.	4 minggu
Intervensi Pendamping 1 (Pendampingan Leaflet)	- Kunjungan rumah pada ibu hamil dengan skrining serupa.- Meminta kesediaan responden & menandatangani <i>informed consent</i> .	Edukasi menggunakan leaflet dengan pendampingan.	4 minggu
Intervensi Pendamping 2 (Pemberian Leaflet)	- Kunjungan rumah pada ibu hamil dengan skrining serupa.- Meminta kesediaan responden & menandatangani <i>informed consent</i> .	Edukasi menggunakan leaflet tanpa pendampingan	—

IV. Tahap IV (Evaluasi akhir)

1. Melakukan pengukuran kembali tingkat kesehatan mental menggunakan form skrining EPDS versi Bahasa Indonesia setelah 1 bulan pendampingan atau sebelum ibu hamil melahirkan pada masing kelompok.

V. Tahap V

1. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah serangkaian proses yang dilakukan untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang dapat dianalisis guna menjawab pertanyaan penelitian.

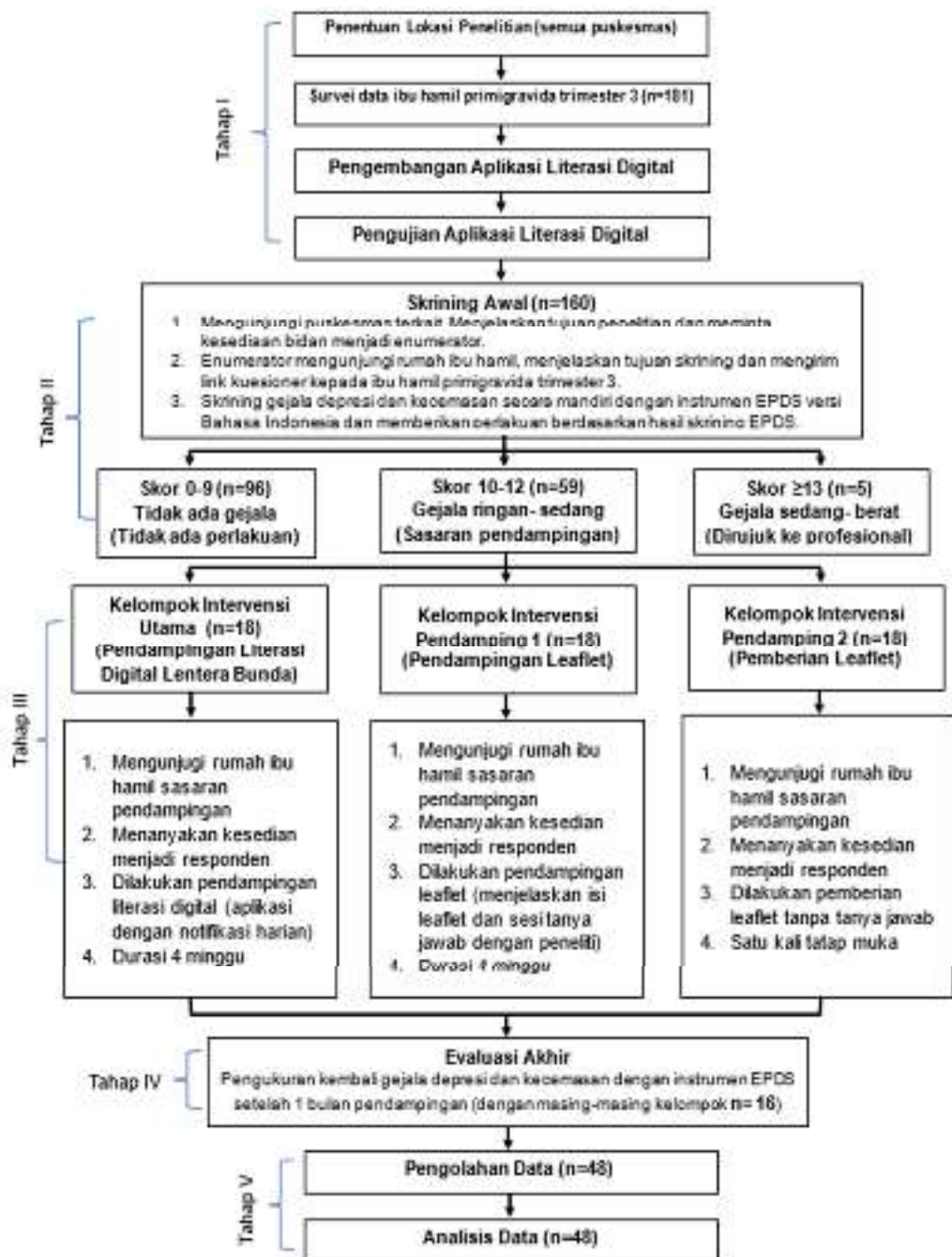
2. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan

- a) Uji statistik *one-way ANOVA* atau *Kruskal-Wallis Test* untuk membandingkan rata-rata antar kelompok intervensi utama (pendampingan literasi digital), kelompok intervensi pembandingan 1 (pendampingan leaflet) dan kelompok intervensi 2 (pemberian leaflet).

- b) *Paired t-test* atau *Wilcoxon signed-rank test* untuk membandingkan *Pre-test* dan *Post-test* dalam masing-masing kelompok.

2.5.2 Alur Penelitian



Bagan 1 Alur Penelitian

2.6 Variabel Penelitian

2.6.1 Variabel Dependen

Variabel dependen, yang juga disebut variabel terikat, adalah variabel yang struktural dalam ilmu pengetahuan menjadi variabel yang dipengaruhi oleh perubahan variabel lainnya. Variabel ini menjadi fokus utama bagi peneliti dan menjadi objek utama dari penelitian. Dengan kata lain, variabel dependen adalah hasil dari adanya variabel bebas. Oleh karena itu, variabel ini adalah yang dipengaruhi oleh variabel bebas dan berubah seiring dengan perubahan dalam variabel independen.

Dengan demikian, setiap kali terjadi perubahan dalam variabel independen, diharapkan menghasilkan perubahan yang sebanding dalam variabel dependen, sesuai dengan koefisien perubahan dalam variabel independen (Yuhadi, 2023). Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah perubahan tingkat depresi dan kecemasan ibu hamil primigravida trimester 3 yang memiliki gejala depresi dan kecemasan tingkat ringan sampai sedang.

2.6.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang diasumsikan memiliki pengaruh, menentukan, atau menjelaskan variabel lainnya. Variabel independen dapat dimanipulasi sesuai kebutuhan penelitian, namun nilainya tidak menjadi fokus utama dalam analisis. Variabel independen juga dikenal dengan sebutan variabel bebas, variabel pengaruh, variabel penjelas (*explanatory variable*), prediktor, dan lain sebagainya. Dalam penelitian eksperimental, variabel independen adalah faktor penelitian yang berupa perlakuan atau intervensi yang sengaja diberikan kepada subjek penelitian (Murti, 2017). Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah pendampingan berupa pemberian modul dalam bentuk literasi digital beserta dengan pendampingan penggunaannya dan leaflet terkait kesehatan mental ibu hamil.

2.6.3 Variabel Kontrol

Untuk memastikan hasil penelitian akurat, beberapa variabel lain perlu dikontrol, seperti:

1. Usia ibu hamil
2. Pendidikan terakhir
3. Dukungan sosial (keluarga/suami)

2.7 Pengumpulan Data

2.7.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung baik dari hasil wawancara, pengukuran maupun pengamatan. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari kuesioner yang berisi (usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, pekerjaan suami, pendidikan terakhir suami, riwayat konsumsi antidepresan, persepsi dukungan keluarga dan perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan ibu hamil) dan

kuesioner skrining kesehatan mental EPDS versi bahasa Indonesia yang dinilai memiliki kemampuan baik untuk menskrining gejala kecemasan dan depresi pada ibu hamil (Dewi, 2022).

2.7.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber-sumber tertentu yang tersedia. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data by name by adress ibu hamil, untuk mengidentifikasi status dan umur kehamilan ibu hamil di Kabupaten Jeneponto.

2.8 Kontrol Kualitas

Kontrol kualitas dilakukan dalam rangka melakukan pengontrolan terhadap keseluruhan aspek operasional selama proses penelitian yang diawali dari tahap persiapan sampai pada pengolahan data.

a. Standarisasi Alat Ukur

Alat ukur yang digunakan di lapangan dilakukan uji coba untuk melihat tingkat keakuratan serta benar-benar berfungsi dengan baik sehingga mampu memberikan hasil pengukuran yang diharapkan. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk skrining kesehatan mental adalah *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) versi bahasa Indonesia yang biasa digunakan untuk skrining gejala kecemasan dan depresi postnatal, dimana instrumen tersebut diadaptasi dari instrument EPDS versi bahasa Indonesia yang dikeluarkan oleh Departemen of Health Government of Western Australia yang kemudian diuji oleh kandidat doktor Universitas Indonesia dan dinyatakan valid dan reliabel untuk menskrining gejala kecemasan dan depresi pada ibu hamil.

b. Informed consent

Informed consent diberikan kepada peserta penelitian dan ditandatangani sebagai persetujuan untuk mengikuti semua prosedur penelitian. Data dikumpulkan untuk tujuan ilmiah dan identitas peserta akan dijaga kerahasiaannya.

c. Pengontrolan literasi digital

Pengontrolan literasi digital dilakukan dengan:

1. Memastikan hanya kelompok intervensi yang mendapatkan literasi digital, dengan memisahkan puskesmas masing-masing kelompok intervensi.
2. Pastikan semua peserta menerima konten literasi digital atau materi leaflet yang sama.

2.9 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan software Stata dengan proses sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing dilakukan dengan cara memeriksa ulang jawaban responden dalam kuesioner terkait informasi seperti usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, pekerjaan suami, pendidikan terakhir suami, jenis aktivitas fisik yang biasa

dilakukan, riwayat keluarga konsumsi antidepresan, persepsi dukungan keluarga dan perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan ibu hamil. Jika terdapat jawaban yang kurang relevan, peneliti langsung mengonfirmasi kembali kepada responden dan segera melengkapi data yang kurang.

b. *Coding*

Coding merupakan proses memberika kode pada jawaban responden dalam kuesioner terkait informasi seperti usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, pekerjaan suami, pendidikan terakhir suami, jenis aktivitas fisik yang biasa dilakukan, riwayat keluarga konsumsi antidepresan, persepsi dukungan keluarga dan perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan ibu hamil sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan

c. *Entry Data*

Entry data dilakukan dengan cara memasukkan data dari lembar kuesioner terkait informasi seperti usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, pekerjaan suami, pendidikan terakhir suami, jenis aktivitas fisik yang biasa dilakukan, riwayat keluarga konsumsi antidepresan, persepsi dukungan keluarga dan perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan ibu hamil. Data selanjutnya yang dimasukkan yaitu data dari variabel dependen yakni hasil penilaian gejala depresi dan kecemasan dan data dari variabel independen yakni pendampingan literasi digital terkait kesehatan mental ibu hamil yang diperoleh dari hasil penelitian ke dalam Tabel -Tabel sesuai dengan kriteria. Kegiatan memasukkan data dilakukan menggunakan aplikasi Excel untuk selanjutnya dilakukan analisis menggunakan software Stata.

d. *Cleaning Data*

Cleaning data dilakukan dengan cara memeriksa kembali data terkait informasi seperti usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, pekerjaan suami, pendidikan terakhir suami, jenis aktivitas fisik yang biasa dilakukan, riwayat keluarga konsumsi antidepresan, persepsi dukungan keluarga dan perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan ibu hamil. Data selanjutnya yang dimasukkan yaitu data dari variabel dependen yakni hasil penilaian gejala depresi dan kecemasan dan data dari variabel independen yakni pendampingan literasi digital terkait kesehatan mental ibu hamil yang diperoleh terdapat kesalahan atau tidak.

2.10 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan fungsi yang tersedia dalam perangkat lunak Stata. Jenis analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. *Analisi Univariat*

Analisis univariat dilakukan terhadap karakteristik dari responden penelitian untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari semua data yang diperoleh berupa usia, pekerjaan, pendidikan terakhir, pekerjaan suami,

pendidikan terakhir suami, jenis aktivitas fisik yang biasa dilakukan, riwayat konsumsi antidepresan, persepsi dukungan keluarga dan perubahan tingkat gejala depresi dan kecemasan ibu hamil.

b. Analisis Bivariat

Tabel 3 Alur Pemilihan Uji Statistik

Tahap Analisis	Kondisi Data	Uji Statistik yang Digunakan
1. Uji Normalitas	- Jika $p > 0,05 \rightarrow$ data dianggap normal - Jika $p \leq 0,05 \rightarrow$ data tidak normal	Shapiro–Wilk
2. Uji Homogenitas	Dilakukan hanya jika data normal	Levene / Bartlett
3. Analisis antar kelompok (3 kelompok intervensi)	Normal + Homogen	One-way ANOVA , lanjut Tukey HSD bila signifikan
	Normal + Tidak Homogen	Welch ANOVA dengan post-hoc Games-Howell atau Kruskal–Wallis , lanjut Dunn Test bila signifikan
	Tidak normal	Kruskal–Wallis , lanjut Dunn Test bila signifikan
4. Analisis dalam kelompok (Pre vs Post)	Selisih skor berdistribusi normal	Paired t-test
	Selisih skor tidak normal	Wilcoxon signed-rank test

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan:

1. Data hasil penelitian dianalisis untuk membandingkan rata-rata antar kelompok intervensi utama (pendampingan literasi digital), kelompok intervensi pembanding 1 (pendampingan leaflet) dan kelompok intervensi 2 (pemberian leaflet).
 - a) *Pre-test* diuji menggunakan one-way ANOVA karena data terdistribusi normal dan memenuhi syarat homogenitas.
 - b) *Post-test* diuji menggunakan Kruskal-Wallis Test sebagai alternatif nonparametrik untuk ANOVA karena data terdistribusi normal namun tidak memenuhi syarat homogenitas.
 - c) Selisih nilai *Pre-test* dan *Post-test* diuji menggunakan one-way ANOVA karena data terdistribusi normal dan memenuhi syarat homogenitas. Dan karena hasil uji ANOVA signifikan, dilanjutkan dengan *uji post hoc* (*Tukey HSD*) untuk melihat kelompok mana yang berbeda secara signifikan.

2. Data diuji untuk membandingkan nilai *Pre-test* dan *Post-test* dalam masing-masing kelompok.
 - a) Variabel depresi dan kecemasan diuji menggunakan *Paired t-test* karena data terdistribusi normal.

2.11 Penyajian Data

- a. Analisis univariat disajikan dalam bentuk Tabel distribusi frekuensi yang disertai dengan interpretasi dalam bentuk narasi.
- b. Analisis bivariat disajikan dalam bentuk cross tabulation antara variabel dependen dengan variabel independen.

2.12 Etika Penelitian

Penelitian ini telah diperiksa oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan nomor: 821/UN4.14.1/TP.01.02/2025. Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian untuk menjamin keaslian dan kerahasiaan data subjek penelitian.

- a. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)
Lembar persetujuan responden merupakan dokumen yang menegaskan persetujuan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Responden memiliki kebebasan untuk menyetujui atau menolak menjadi bagian dari penelitian setelah tujuan dan maksud penelitian dijelaskan secara detail.
- b. Kerahasiaan (*Confidentiality*)
Kerahasiaan data merujuk pada upaya menjaga informasi yang diperoleh dari responden, sehingga hanya diketahui oleh peneliti dan digunakan semata-mata untuk pengolahan dan analisis data.