



Volume 14 Nomor 2 (2025) Juni

JURNAL GENTA KEBIDANAN

p-ISSN: 2301-4296 ; e-ISSN: 2541-0695

Efektivitas Penggunaan Teknologi Digital dalam Mengurangi Tingkat Kecemasan Ibu Hamil: *A Systematic Literature Review*

Ni Made Darmiyanti¹, I Wayan Candra²

¹Politeknik Kesehatan Kartini Bali

²Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Denpasar

Jl. Piranha No. 2, Sesetan, Pedungan, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali

Jl. Pulau Moyo No.33 A, Pedungan, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali

Corresponding author: Ni Made Darmiyanti

Email: darmiyanti@student.undiksha.ac.id

ABSTRAK

Kecemasan selama kehamilan adalah masalah kesehatan mental yang signifikan dan dapat berdampak buruk pada kesejahteraan ibu serta perkembangan janin. Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi digital telah muncul sebagai intervensi alternatif yang berpotensi mengurangi kecemasan prenatal. Artikel ini adalah kajian *Systematic Literature Review* (SLR) yang bertujuan untuk menilai efektivitas penggunaan teknologi digital dalam mengurangi tingkat kecemasan pada ibu hamil. Penelitian ini dilaksanakan dengan mematuhi pedoman PRISMA dan mencakup literatur dari basis data PubMed, Science Direct, IEEE Xplore, dan Google Scholar yang diterbitkan dalam dekade terakhir. Penelitian menunjukkan bahwa berbagai bentuk teknologi digital, seperti intervensi mindfulness berbasis aplikasi (eMBI), terapi kognitif perilaku berbasis internet (iCBT), telependidikan, dan platform dukungan sebaya daring, secara signifikan efektif dalam mengurangi kecemasan prenatal. Penelitian yang dianalisis menerapkan metode kuantitatif dan kualitatif dengan instrumen psikometrik yang telah tervalidasi, seperti STAI, PRAQ-R, GAD-7, dan EPDS. Walaupun hasilnya menjanjikan, diperlukan penelitian lebih lanjut dengan desain uji coba terkontrol acak (RCT), ukuran sampel yang lebih besar, serta pengembangan instrumen pengukuran khusus untuk kecemasan perinatal. Implikasi praktis dari penelitian ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan dapat mengintegrasikan teknologi digital ke dalam layanan prenatal untuk secara efisien meningkatkan dukungan psikologis, terutama di daerah dengan keterbatasan sumber daya

Kata Kunci: Kecemasan; Teknologi Digital; Aplikasi Kesehatan; iCBT; Telemedicine

ABSTRACT

Anxiety during pregnancy is a significant mental health issue and can adversely affect the well-being of the mother as well as the development of the fetus. In recent years, digital technology has emerged as an alternative intervention with the potential to reduce prenatal anxiety. This article is a Systematic Literature Review (SLR) aimed at assessing the effectiveness of using digital technology in reducing anxiety levels in pregnant women. This research was conducted in accordance with PRISMA guidelines and includes literature from the PubMed, ScienceDirect, IEEE Xplore, and Google Scholar databases published in the last decade. The research shows that various forms of digital technology, such as app-based mindfulness interventions (eMBI), internet-based cognitive behavioral therapy (iCBT), tele-education, and online peer support platforms, are significantly effective in reducing prenatal anxiety. The analyzed research applied quantitative and qualitative methods with validated psychometric instruments, such as STAI, PRAQ-R, GAD-7, and EPDS. Although the results are

promising, further research is needed with a randomized controlled trial (RCT) design, larger sample sizes, and the development of specific measurement instruments for perinatal anxiety. The practical implications of this research indicate that healthcare professionals can integrate digital technology into prenatal services to efficiently enhance psychological support, especially in resource-limited areas

Keyword : Anxiety; Digital Technology; Health Applications; iCBT; Telemedicine

PENDAHULUAN

Kecemasan selama kehamilan adalah salah satu masalah kesehatan mental yang paling prevalen dan memiliki dampak signifikan terhadap kesejahteraan ibu serta perkembangan janin. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat bahwa sekitar 10% wanita hamil di negara maju dan hingga 15,6% di negara berkembang mengalami kecemasan atau depresi selama kehamilan. (WHO, 2019). Kondisi ini terkait dengan peningkatan risiko komplikasi kehamilan, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, serta gangguan perkembangan kognitif dan emosional pada anak (Van den Bergh, B. R. H., Dahnke, R, 2019).

Walaupun intervensi psikologis konvensional seperti konseling tatap muka, terapi kognitif perilaku (CBT), dan pendampingan psikologis telah terbukti efektif dalam mengatasi gangguan kecemasan pada ibu hamil, keterbatasan infrastruktur, kekurangan tenaga profesional, stigma sosial terhadap kesehatan mental, serta hambatan geografis menjadi tantangan utama dalam penyediaan layanan ini secara merata (Dennis, C.-L., & Chung-Lee, 2019 ; Dol, J., Richardson, B, 2020). Dalam beberapa situasi, kondisi pandemi seperti COVID-19 memperburuk keterbatasan akses ini, sehingga diperlukan solusi yang adaptif dan skalabel.

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, intervensi digital mulai dipertimbangkan sebagai alternatif yang menjanjikan untuk mendukung kesehatan mental ibu hamil (Dennis, C.-L., & Chung-Lee, 2019). Teknologi seperti aplikasi mobile yang berfokus pada mindfulness (Goetz, M., Schiele, C., 2021), terapi kognitif perilaku berbasis internet (iCBT) (Loughnan, S. A., Sie, A., 2019) serta layanan telependidikan dan platform dukungan sebaya daring (Harrison, V., Moore, D., & Lazard, 2021) telah diuji dan menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam mengurangi tingkat kecemasan prenatal.

Teknologi digital menyediakan keunggulan dalam fleksibilitas, keterjangkauan, dan skalabilitas, serta memungkinkan pengguna untuk mengakses dukungan psikologis kapan saja dan di mana saja (Paranjape et al., 2019).

Efektivitas berbagai intervensi digital ini masih belum banyak diteliti secara sistematis, terutama dalam konteks kehamilan. Selain itu, variasi dalam metodologi penelitian, instrumen pengukuran kecemasan yang diterapkan, serta pendekatan intervensi menunjukkan perlunya pemetaan literatur yang komprehensif untuk mengevaluasi konsistensi dan kekuatan bukti ilmiah yang tersedia.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap berbagai studi yang mengevaluasi efektivitas teknologi digital dalam mengurangi tingkat kecemasan pada ibu hamil. Studi ini juga mengkaji metode dan instrumen pengukuran yang diterapkan dalam penelitian, serta memberikan saran untuk pengembangan intervensi digital dan pelaksanaannya dalam praktik klinis tenaga kesehatan. Kebaruan SLR ini adalah memberi rekomendasi aplikatif bagi tenaga kesehatan, termasuk integrasi teknologi digital ke layanan antenatal, pelatihan literasi digital untuk nakes, dan kolaborasi antara tenaga medis dan pengembang teknologi sebuah pendekatan yang memperkuat aspek translasi riset ke praktik

METODE PENELITIAN

Desain Studi: *Systematic Literature Review* (SLR) berdasarkan pedoman PRISMA. Sumber Data: Database yang akan digunakan meliputi PubMed, ScienceDirect, IEEE Xplore, dan Google Scholar. Kata Kunci: “teknologi digital”, “kecemasan”, “ibu hamil”, “aplikasi kesehatan”, “telemedicine”, “wearable devices”. Kriteria Inklusi: 1).Artikel berbahasa Inggris dan Indonesia, 2).Artikel yang dipublikasikan dalam 6 tahun terakhir (2019-2025), 3).Studi eksperimental atau quasi-eksperimental yang melibatkan intervensi teknologi digital untuk mengurangi kecemasan ibu hamil. Kriteria

Eksklusi: 1).Artikel review tanpa data empiris, 2). Artikel yang tidak memiliki akses penuh, 3). Artikel yang menggunakan Bahasa yang tidak dipahami penulis.

Prosedur Pengumpulan Data: Penelusuran literatur menggunakan kombinasi kata kunci di database yang telah ditentukan. Skrining berdasarkan judul dan abstrak, dilanjutkan dengan *full-text* screening. Data yang diekstraksi mencakup penulis, tahun publikasi, jenis intervensi teknologi digital, metode pengukuran kecemasan, dan hasil utama. Analisis deskriptif untuk mengidentifikasi tren umum. Analisis naratif untuk membahas hasil yang signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Teknologi Digital yang Efektif dalam Menurunkan Kecemasan: Pembahasan Berdasarkan Literatur Terkini

Perkembangan teknologi digital telah menciptakan peluang baru dalam menangani masalah kesehatan mental, termasuk kecemasan selama kehamilan. Beberapa penelitian dalam dokumen ini menunjukkan bahwa intervensi digital dapat menjadi solusi yang efektif, terutama bagi ibu hamil yang mengalami keterbatasan akses layanan langsung atau berada dalam situasi berisiko tinggi (Dol, J., Richardson, B, 2020).

Salah satu teknologi yang terbukti efektif adalah eMBI (intervensi berbasis kesadaran elektronik), seperti yang diterapkan dalam aplikasi Mindmom. Penelitian oleh Goetz, M., Schiele, C., (2021), menunjukkan bahwa partisipasi yang menyelesaikan lebih dari 50% modul mengalami penurunan signifikan dalam kecemasan keadaan (STAI-S) dan kecemasan terkait kehamilan (PRAQ-R) ($p < 0,05$). Intervensi ini sangat bermanfaat di lingkungan rumah sakit, khususnya untuk ibu hamil dengan risiko tinggi.

Program MUMentum Pregnancy adalah contoh implementasi iCBT yang efektif untuk mengurangi kecemasan antenatal. Hasil penelitian Loughnan et al. menunjukkan penurunan signifikan dalam kecemasan umum (GAD-7) dan tekanan psikologis (K-10), dengan ukuran efek Hedges' g masing-masing sebesar 0,76 dan 0,88. Program ini tidak memerlukan pendampingan langsung dari terapis, sehingga sangat cocok untuk diterapkan secara luas,

bahkan di daerah dengan keterbatasan tenaga kesehatan (Eysenbach, 2023).

Selama pandemi COVID-19, telependidikan melalui panggilan telepon, pesan teks, dan buklet digital juga telah terbukti mengurangi kecemasan ibu. Penelitian oleh Purwaningsih, (2020), menunjukkan bahwa ibu hamil yang menerima telependidikan memiliki skor kecemasan yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa informasi yang jelas dan dukungan pendidikan dapat berfungsi sebagai intervensi yang efektif bahkan tanpa kehadiran fisik.

Harrison, V., Moore, D., & Lazard, (2021) et al. menekankan pentingnya dukungan sebaya digital, seperti grup Facebook, dalam membantu wanita hamil mengelola kecemasan. Meskipun belum dievaluasi secara kuantitatif, dukungan emosional yang diberikan oleh komunitas sebaya daring membantu menormalkan pengalaman dan menciptakan rasa keterhubungan.

B. Pemahaman Lebih Mendalam tentang Metode dan Alat Ukur yang Digunakan dalam Penelitian Terkait

Studi-studi yang menilai efektivitas teknologi digital dalam mengurangi kecemasan prenatal dan perinatal dengan berbagai pendekatan metodologis dan instrumen pengukuran psikometrik. Pemilihan metode dan alat ukur yang tepat adalah aspek penting untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian (Han et al., 2019).

Beberapa penelitian menerapkan metode kuantitatif, khususnya pendekatan eksperimental dan kuasi-eksperimental. Contohnya: Studi Goetz, M., Schiele, C., (2021) menerapkan desain eksploratif dan mengevaluasi kecemasan serta depresi dengan menggunakan: *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI-S, STAI-T) – mengukur kecemasan situasional dan kecemasan sebagai karakteristik individu (batas > 40). *Pregnancy-Related Anxiety Questionnaire* (PRAQ-R) – berfokus pada kecemasan yang berkaitan dengan kehamilan. *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) – untuk mengidentifikasi depresi prenatal (batas > 9).

Loughnan, S. A., Sie, A., (2019), melakukan uji coba terkontrol secara acak pada program MUMentum *Pregnancy* dengan berbagai instrumen: *Generalized Anxiety Disorder-7* (GAD-7) untuk kecemasan umum. *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) untuk depresi. *Kessler Psychological Distress Scale* (K-10) untuk mengukur tekanan psikologis. *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) and *Maternal Antenatal Attachment Scale* (MAAS). WHOQOL-BREF – mengevaluasi kualitas hidup dalam berbagai aspek. Rothan & Byrareddy, (2020) menggunakan *Revised Prenatal Distress Questionnaire* (NuPDQ) dan *Pregnancy-Related Anxiety Questionnaire-Revised 2* (PRAQ-R2) untuk menilai kecemasan prenatal selama pandemi COVID-19. Instrumen-instrumen ini memiliki validitas tinggi dan telah banyak digunakan dalam penelitian internasional, sehingga memfasilitasi perbandingan antar studi.

Beberapa penelitian mengadopsi pendekatan kualitatif untuk mengeksplorasi pengalaman subjektif pengguna teknologi digital. Studi oleh Harrison, V., Moore, D., & Lazard, (2021). memanfaatkan diskusi kelompok fokus dan wawancara semi-terstruktur. Transkrip dianalisis menggunakan Analisis Tematik Induktif, memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tema utama dari narasi para peserta tanpa alat pengukuran psikometrik yang eksplisit. Metode ini sesuai untuk menganalisis konteks sosial dan psikologis yang rumit, termasuk kendala dan kebutuhan yang belum terdeteksi melalui survei kuantitatif.

Smith, C. A, et, n.d.(2022) menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan instrumen pengukuran seperti: *DASS-21* untuk afek negatif (depresi, kecemasan, dan stres). *DEQ-SC-6* untuk evaluasi diri. *WHOQOL-BREF* untuk evaluasi kualitas hidup sosial. *Maternal-Fetal Attachment Scale* (MFAS) meskipun tidak menunjukkan hubungan signifikan dalam penelitian ini, tetap relevan untuk menilai aspek keterikatan ibu-janin.

Ginja et al. dalam studi kohort BaBBLeS menggunakan: Skala Kesejahteraan Mental *Warwick-Edinburgh* (WEMWBS) untuk kesejahteraan mental. Skala Multidimensional Dukungan Sosial yang Dipersepsikan (*MSPSS*) untuk persepsi dukungan sosial. *Antenatal TOPSE* untuk meningkatkan efikasi diri dalam peran sebagai orang tua. Penelitian ini

menyoroti signifikansi integrasi variabel psikologis dan sosial dalam memahami kesejahteraan ibu hamil secara komprehensif.

Analisis studi menunjukkan bahwa metode kuantitatif menggunakan alat ukur psikometrik yang tervalidasi tetap menjadi pendekatan utama dalam menilai efektivitas intervensi digital terhadap kecemasan prenatal. Namun, pendekatan kualitatif juga sangat krusial dalam menyediakan wawasan kontekstual yang tidak dapat ditangkap oleh angka semata. Penguasaan yang mendalam terhadap metode dan instrumen pengukuran ini sangat krusial untuk pengembangan intervensi digital yang berbasis bukti dan relevan secara klinis di masa depan.

C. Rekomendasi untuk Penelitian Selanjutnya dan Implikasi Praktis bagi Tenaga Kesehatan

Dengan meningkatnya fokus pada kesehatan mental ibu, berbagai studi telah menilai efektivitas teknologi digital dalam mengurangi kecemasan selama kehamilan. Namun, masih terdapat beberapa kekurangan dalam penelitian yang perlu diatasi, serta peluang signifikan bagi tenaga kesehatan untuk mengimplementasikan temuan ini dalam praktik klinis.

Rekomendasi utama dari para peneliti mencakup: Implementasi Desain RCT dan Ukuran Sampel yang Lebih Besar. Banyak studi awal menggunakan desain eksploratori atau kuasi-eksperimental. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan untuk melanjutkan dengan uji coba terkontrol acak (RCT) guna meningkatkan generalisasi hasil dan validitas internal. Goetz et al. menekankan pentingnya desain RCT untuk menilai dampak jangka panjang dari eMBI. Holland Brown & Bewick, (2023) juga mendukung penggunaan RCT untuk menilai efektivitas telependidikan pada skala populasi yang lebih luas.

1) Pengembangan dan Validasi Alat Ukur untuk Kecemasan Perinatal. Harrison et al. menekankan perlunya alat pengukuran khusus untuk kecemasan prenatal (PNA), karena banyak instrumen yang ada terutama berfokus pada depresi pascanatal (PND), yang mengakibatkan kecemasan sering kali tidak teridentifikasi dengan baik. 2) Perpanjangan Periode Tindak Lanjut. Penelitian seperti MUMentum *Pregnancy* merekomendasikan tindak lanjut hingga periode postpartum untuk

menentukan apakah manfaat iCBT bertahan setelah kelahiran. 3). Pengembangan Intervensi Digital yang Lebih Responsif dan Inklusif. Beberapa aplikasi, seperti iWaWa, menghadapi kendala akibat konten yang tidak inklusif dan rendahnya tingkat keterlibatan pengguna. Oleh karena itu, diperlukan desain teknologi yang lebih ramah pengguna dan sesuai dengan beragam pengalaman kehamilan.

Implikasi Praktis bagi Tenaga Kesehatan; 1). Integrasi Teknologi Digital dalam Layanan Antenatal. Program seperti iCBT (contohnya MUMentum *Pregnancy*) dan eMBI (aplikasi mindmom) dapat diintegrasikan ke dalam system layanan kesehatan, khususnya di wilayah dengan akses terbatas terhadap layanan psikologis. Ini akan membantu meringankan beban pada tenaga kesehatan sekaligus menyediakan pendekatan yang terjangkau dan dapat diperluas. 2). Pemanfaatan *Tele-Education* sebagai Alat Edukasi Mental. Tenaga kesehatan dapat memanfaatkan metode *tele-education*, seperti panggilan telepon, SMS, dan booklet digital, untuk menyampaikan informasi mengenai kehamilan serta *strategy coping* kepada pasien yang tidak dapat hadir secara langsung. 3). Peningkatan Literasi Kesehatan Mental bagi Nakes.

Diperlukan pelatihan untuk tenaga kesehatan agar dapat: identifikasi kecemasan prenatal yang sering kali terpendam, mendidik pasien mengenai teknologi digital yang aman dan bermanfaat, mengintegrasikan dukungan virtual dan konseling langsung secara efisien. 4). Kolaborasi Interdisipliner. Layanan kesehatan mental yang optimal memerlukan kolaborasi antara profesional kesehatan, psikolog, dan pengembang teknologi. Kolaborasi ini krusial untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi yang secara efektif memenuhi kebutuhan psikologis ibu hamil (Baniasadi et al., 2020).

Untuk mengatasi tantangan kesehatan mental ibu hamil di era digital, diperlukan pendekatan berbasis bukti yang lebih robust serta kesiapan tenaga kesehatan dalam memanfaatkan teknologi secara efisien. Penelitian lanjutan yang lebih komprehensif akan memperkuat intervensi digital yang ada, sedangkan pelatihan dan integrasi teknologi dalam praktik sehari-hari akan menjadi kunci bagi tenaga kesehatan dalam memberikan dukungan yang menyeluruh dan adaptif.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis sistematis terhadap berbagai penelitian mengenai efektivitas teknologi digital dalam mengurangi kecemasan pada ibu hamil, disimpulkan bahwa intervensi digital memiliki potensi signifikan sebagai pendekatan alternatif dan komplementer dalam mendukung kesehatan mental selama kehamilan. Teknologi seperti intervensi berbasis kesadaran elektronik (eMBI), terapi perilaku kognitif berbasis internet (iCBT), telependidikan, dan platform dukungan sebaya daring menunjukkan efektivitas dalam mengurangi kecemasan prenatal, terutama ketika dirancang dengan mempertimbangkan konteks psikososial pengguna.

Studi juga mengindikasikan bahwa penerapan alat ukur psikometrik yang sahih dan metodologi penelitian yang robust sangat krusial untuk menilai dampak intervensi secara objektif. Selain itu, partisipasi pengguna yang signifikan dan konten yang inklusif merupakan faktor krusial dalam keberhasilan penerapan teknologi digital di sektor ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Baniasadi, T., Ayyoubzadeh, S. M., & Mohammadzadeh, N. (2020). Challenges and practical considerations in applying virtual reality in medical education and treatment. *Oman Medical Journal*, 35(3), 1–10. <https://doi.org/10.5001/omj.2020.43>
- Dennis, C.-L., & Chung-Lee, L. (2019). Postpartum depression help-seeking barriers and maternal treatment preferences: A qualitative systematic review. *Birth*, 33(4), 323–331. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2006.00130.x>
- Dol, J., Richardson, B., et al. (2020). Impact of digital health interventions for women's mental health in pregnancy and the postpartum period: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 13(5), 227. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.045>

- Eysenbach, G. (2023). The Role of ChatGPT, Generative Language Models, and Artificial Intelligence in Medical Education: A Conversation With ChatGPT and a Call for Papers. *JMIR Medical Education*, 9. <https://doi.org/10.2196/46885>
- Goetz, M., Schiele, C., et al. (2021). Effects of a Brief Electronic Mindfulness-Based Intervention on Relieving Prenatal Depression and Anxiety in Hospitalized High-Risk Pregnant Women: Exploratory Pilot Study. *JMIR Mental Health*, 8(3), e23494. <https://doi.org/https://doi.org/10.2196/23494>
- Han, E. R., Yeo, S., Kim, M. J., Lee, Y. H., Park, K. H., & Roh, H. (2019). Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: An integrative review. *BMC Medical Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1891-5>
- Harrison, V., Moore, D., & Lazard. (2021). Supporting perinatal anxiety in the digital age: A qualitative exploration of stressors and support strategies. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 167. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12884-021-03659-0>
- Holland Brown, T. M., & Bewick, M. (2023). Digital health education: The need for a digitally ready workforce. *Archives of Disease in Childhood: Education and Practice Edition*, 108(3), 214–217. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2021-322022>
- Loughnan, S. A., Sie, A., et al. (2019). A Randomized Controlled Trial of ‘MUMentum Pregnancy’: Internet-delivered cognitive behavioral therapy program for antenatal anxiety and depression. *Journal of Affective Disorders*, 24(3), 381–390. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.09.065>
- Paranjape, K., Schinkel, M., Panday, R. N., Car, J., & Nanayakkara, P. (2019). Introducing artificial intelligence training in medical education. *JMIR Medical Education*, 5(2). <https://doi.org/10.2196/16048>
- Purwaningsih, H. (2020). Analisis Masalah Psikologis pada Ibu Hamil Selama Masa Pandemi Covid-19: Literature Review. *Jurnal Kesehatan*, 1(2), 9–15.
- Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus (Covid-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*, 109(January), 1–4.
- Smith, C. A, et, A. (n.d.). Relaxation techniques for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016, (3), CD009514.
- Van den Bergh, B. R. H., Dahnke, R, et all. (2019). Prenatal stress and the developing brain: Risks for neurodevelopmental disorders. *Development and Psychopathology*. 30(3), 743–762. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0954579417000897>
- World Health Organization. (n.d.). *Maternal mental health*. https://www.who.int/mental_health/maternal-child/maternal_mental_health/en/