

EFEKTIVITAS INTERVENSI FISIK DAN PSIKOLOGIS UNTUK MENCEGAH PERSALINAN PREMATUR : SCOPING REVIEW

Novita Rudiyan^{1*}, Mugiati², Rosmadewi³

Program Studi DIII Kebidanan, Jurusan Kebidanan, Politeknik Kesehatan Tanjungkarang^{1,2,3}

*Corresponding Author : novitarudiyan@gmail.com

ABSTRAK

Persalinan prematur merupakan penyebab utama kematian neonatal dan anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia. Penyebab terjadinya persalinan prematur sampai saat ini terus berkembang baik faktor fisik maupun psikologis. Namun intervensi pencegahan maupun penanganan persalinan prematur masih berfokus pada intervensi fisik dan hanya sedikit yang menggunakan intervensi psikologis. Oleh karena itu, strategi pencegahan persalinan prematur memerlukan pemahaman lebih komprehensif pada intervensi medis maupun non medis yang mampu menjangkau faktor fisik dan psikologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi intervensi fisik dan psikologis yang dapat mencegah persalinan prematur. Studi ini mengikuti pedoman PRISMA dengan mencari artikel pada 3 data based menggunakan kata kunci dan kriteria inklusi. Pencarian artikel sesuai ruang lingkup yang disusun menggunakan PCC yaitu *Participant*: ibu hamil, *Concept*: pencegahan persalinan prematur, *Context*: perawatan kehamilan. Hasilnya didapatkan 10 studi yang dianalisis dari sumber data based *PubMed*, *Proquest* dan *Scienccedirect* ditemukan 2 tema sebagai program pencegahan yaitu intervensi fisik dan intervensi psikologis. Pada intervensi fisik dengan tindakan *cerlage* dan terapi progesteron menunjukkan bukti hubungan positif, sedangkan intervensi perilaku menggunakan pelatihan perawatan diri menunjukkan hubungan yang positif dari segi manajemen *coping stress* pada wanita hamil. Namun untuk kemitraan wanita-bidan memerlukan penelitian lebih lanjut. Penerapan intervensi fisik yang dikombinasi dengan intervensi psikologis diharapkan mampu mencegah persalinan prematur dengan memperhatikan faktor resiko persalinan prematur agar tepat sasaran.

Kata kunci : intervensi fisik, intervensi psikologis, persalinan prematur

ABSTRACT

Preterm birth is a leading cause of neonatal death and death in children under 5 years of age worldwide. The causes of preterm birth are still evolving, encompassing both physical and psychological factors. However, interventions for the prevention and management of preterm birth still focus on physical interventions, with few utilizing psychological interventions. Therefore, strategies for preventing preterm birth require a more comprehensive understanding of medical and non-medical interventions that address both physical and psychological factors. This study aims to identify physical and psychological interventions that can prevent preterm birth. This study followed the PRISMA guidelines by searching for articles in three databases using keywords and inclusion criteria. The search for articles was conducted according to the scope compiled using PCC: *Participant*: pregnant women, *Concept*: prevention of preterm birth, *Context*: prenatal care. Of the 10 studies analyzed from the databases *PubMed*, *Proquest*, and *Scienccedirect*, two themes were found as prevention programs: physical interventions and psychological interventions. Physical interventions with *cerlage* and progesterone therapy showed evidence of a positive relationship, while behavioral interventions using self-care training showed a positive relationship in terms of stress coping management in pregnant women. However, further research is needed on women-midwife partnerships. The application of physical interventions combined with psychological interventions is expected to prevent preterm birth by addressing risk factors for preterm birth to ensure targeted interventions.

Keywords : physical intervention, psychological intervention, preterm labor

PENDAHULUAN

Persalinan prematur sampai saat ini masih menjadi masalah di dunia termasuk Indonesia, terkait prevalensi, morbiditas dan mortalitas perinatal sebagai penyebab utama kematian bayi

dan anak di bawah usia lima tahun (*World Health Organization*, 2024). Pada tahun 2022, Afrika Sub-Sahara menyumbang 57% (2,8 juta (2,5–3,3 juta)) dari total kematian balita, tetapi hanya 30% dari kelahiran hidup global. Afrika Sub-Sahara memiliki angka kematian neonatal tertinggi di dunia, yaitu 27 kematian per 1000 kelahiran hidup. Sedangkan, wilayah Asia Tengah dan Selatan, memiliki jumlah kasus kematian Neonatal tertinggi kedua yaitu sebanyak 21 kasus per 1000 kelahiran hidup. Penyebab kematian tersebut diantaranya kelahiran prematur, komplikasi persalinan (asfiksia/trauma saat lahir), infeksi neonatal, dan anomali kongenital tetap (*World Health Organization*, 2024). Sebagian besar kematian neonatal (75%) terjadi selama minggu pertama kehidupan, dan sekitar 1 juta bayi baru lahir meninggal dalam 24 jam pertama. Di antara neonatus, penyebab utama kematian meliputi kelahiran prematur, komplikasi kelahiran (asfiksia/trauma lahir), infeksi neonatal, dan anomali kongenital, yang secara kolektif menyebabkan hampir 4 dari setiap 10 kematian pada anak di bawah usia 5 tahun (*World Health Organization*, 2024).

Adapun data kematian bayi di Indonesia selama tahun 2000 – 2020 mengalami penurunan yaitu dari 47 menjadi 17 per 1000 kelahiran hidup (Badan Pusat Statistik, 2023). Tren Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia sudah mengalami penurunan, namun masih memerlukan upaya percepatan dan upaya untuk mempertahankan agar target 16/1000 kelahiran hidup dapat tercapai di akhir tahun 2024. Sebagian besar kematian terjadi pada masa neonatal (0-7 hari) sebanyak 80,46% dan kematian neonatal (8-28 hari) sebanyak 19,80% dan Balita sebanyak 5,25%. Penyebab kematian terbanyak pada tahun 2024 adalah gangguan pernapasan dan kardiovaskular sebesar 38,38% dan kondisi berat badan lahir rendah dan prematuritas sebesar 26,37% (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Penyebab terjadinya persalinan prematur sampai saat ini masih terus berkembang. Hasil dari beberapa penelitian menyebutkan faktor resiko terjadinya persalinan prematur dapat berasal dari kondisi fisik dan psikologis. Faktor resiko fisik diantaranya riwayat obstetri sebelumnya, demografi ibu, karakteristik ibu saat kehamilan ini, asupan nutrisi, aktivitas ibu, perilaku buruk, infeksi, ukuran serviks yang pendek, kontraksi Rahim dan *fetal fibronectin* (*fFN*) (Robinson and Norwitz, 2019).

Lockwood (2019) menyatakan adanya 4 (empat) jalur yang tidak terpisah (*not mutually exclusive*) yang nantinya mengarah pada jalur bersama yaitu aktivasi prematur aksis *hypothalamus-pituitary-adrenal* (HPA) maternal/fetal akibat dari stress, infeksi/peradangan, perdarahan desidua dan distensi uterus. Hodgson et al. (2010) menyatakan bahwa Persalinan prematur juga disebabkan oleh 4 (empat) faktor yaitu stress maternal atau fetal, peradangan, perdarahan desidua dan pembesaran mekanikal uterus yang berujung pada jalur biokimia wi bersama yang meliputi peningkatan prostaglandin dan protease serta menurunnya progesterone, disamping adanya faktor lingkungan lain dan predisposisi genetic (Hodgson EJ, 2010). Banyak studi juga mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang terkait dengan kelahiran prematur, seperti riwayat kelahiran prematur, serviks pendek, merokok, batuk kronis, interval antar kehamilan pendek, anemia, infeksi saluran kemih, komplikasi terkait kehamilan tertentu (seperti kehamilan ganda, hipertensi yang diinduksi kehamilan, perdarahan vagina, ketuban pecah dini, *Intra Uterin Fetal Distress* (*IUFD*), *Intra Uterin Growth Retardation* (*IUGR*), polihidramnion, oligohidramnion, anomali kongenital janin, kurangnya tindak lanjut perawatan antenatal, faktor gaya hidup (seperti berat badan rendah sebelum hamil, dan penggunaan zat terlarang selama kehamilan (Sendeku et al., 2021).

Namun terdapat salah satu penyebab persalinan prematur yang belum mendapat banyak perhatian yaitu stres (maternal dan fetal). Prevalensi *maternal stress* yang dirasakan selama kehamilan berkisar antara 11,6% hingga 34% (Engidaw et al., 2019; Pantha et al., 2014). Terdapat bukti kuat bahwa stres psikososial antenatal selama kehamilan meningkatkan kemungkinan kelahiran prematur (Staneva et al., 2015). Hasil dari tinjauan sistematis menemukan bahwa hubungan stres psikologis dengan persalinan prematur bervariasi sesuai dengan dimensi dan waktu paparan stres. Sebagian besar penelitian menunjukkan hasil positif

dengan rasio risiko antara 1,2 dan 2.1 (Shapiro et al., 2017). Baru-baru ini, tinjauan sistematis dan meta-analisis mengungkapkan bahwa stres antenatal secara signifikan terkait dengan persalinan prematur (Lima et al., 2018). Stres yang dirasakan ibu selama kehamilan secara signifikan lebih besar pada Persalinan prematur dibandingkan dengan persalinan cukup bulan. Stres merupakan faktor prediktif yang signifikan untuk Persalinan prematur (Tanpradit & Kaewkiattikun, 2020). Hasil-hasil penelitian tersebut merupakan bukti bahwa tingkat stres psikologis yang lebih tinggi selama kehamilan menempatkan ibu hamil pada peningkatan risiko persalinan prematur (Hasriantirisna et al., 2024; Kornfield et al., 2022).

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, strategi pencegahan persalinan prematur dapat dilakukan pada pelayanan *antenatal care*. Deteksi dini seharusnya dilakukan tidak hanya melihat kondisi fisik tapi juga psikologis. Dalam hal pencegahan dan terapi juga harus memperhatikan kedua hal tersebut. Tenaga kesehatan yang berada di fasilitas pelayanan tingkat pertama harus dibekali dengan deteksi dini dan pencegahan serta penatalaksanaan yang bersifat holistik dan komprehensif (fisik dan psikis). Artikel ini disusun untuk melihat pengaruh intervensi fisik dan psikologis dalam pelayanan antenatal care untuk pencegahan persalinan prematur.

METODE

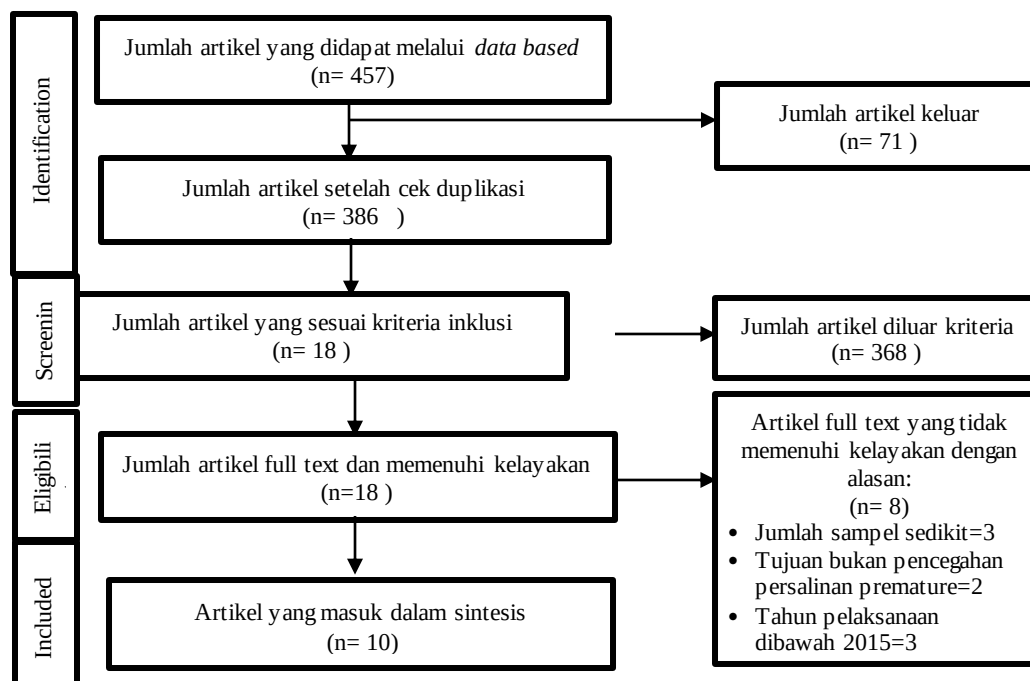
Penyusunan artikel ini menggunakan metode *scoping review* terhadap artikel-artikel melalui tahapan berdasarkan pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk mengidentifikasi semua intervensi pada ibu hamil yang dapat menurunkan risiko kejadian persalinan prematur. Pencarian artikel dilakukan pada 3 database online yaitu *PubMed*, *Proquest*, dan *Sciencedirect* yang diakses dari tanggal 17 Februari sampai 30 Maret 2025. Pencarian ini menggunakan kata kunci *preterm birth*, *preterm labour*, *antenatal care*, *prenatal*, *prevention* dan *reduce*. Kata kunci terlebih dahulu dimasukkan dalam *MeSH Term* untuk mencari sinonim kata agar lebih banyak menjaring artikel. Pencarian studi juga melihat daftar referensi dari artikel yang telah terbit untuk menjaring data yang lebih luas.

Tahap seleksi data penelitian diawali dengan menentukan kriteria inklusi yaitu *free full text/full text*, berbahasa Inggris, publikasi 5 tahun sebelumnya, dan original artikel. Hasil pencarian sesuai kriteria inklusi dimasukkan dalam *software Mendeley* untuk pemeriksaan duplikasi artikel dari beberapa database diatas. Artikel yang didapatkan dari hasil seleksi duplikasi dilanjutkan untuk tahap ekstraksi data dan kualitas artikel. Pada tahap ekstraksi artikel akan direview kembali dengan melihat kelengkapan isi/*fulltext* berdasarkan kriteria inklusi yang dikaitkan dengan topik utama rencana penelitian. Selanjutnya, artikel tersebut dianalisis untuk melihat kualitas terkait tema dan sub tema dari penelitian yang akan dilakukan. Analisis artikel dilakukan untuk mendapatkan informasi studi tentang desain, waktu pengambilan data, tempat, ukuran sampel, metode pengambilan sampel, alat pengumpul data, intervensi dan cara pengambilan data serta analisis data. Selain itu dilihat juga terkait hasil penelitian yang menunjukkan asosiasi positif/negatif dari intervensi yang dilakukan. Hasil dari analisis tahap ini akan diinterpretasikan secara deskriptif dalam *scoping review*.

HASIL

Hasil pencarian sesuai kriteria inklusi didapatkan 457 artikel. Literatur yang ditemukan sesuai dengan kata kunci dimasukkan dalam *software Mendeley* untuk pemeriksaan duplikasi artikel dari beberapa database diatas. Hasil seleksi duplikasi diperoleh sebanyak 386 artikel yang dilanjutkan untuk tahap ekstraksi data dan kualitas artikel. Pada tahap ekstraksi berdasarkan kriteria inklusi didapatkan 18 artikel yang sesuai persyaratan. Selanjutnya, artikel

tersebut dianalisis untuk melihat kualitas terkait tema dan sub tema dari penelitian, hasilnya artikel tersebut akan diidentifikasi tentang desain, waktu pengambilan data, tempat, ukuran sampel, metode pengambilan sampel, alat pengumpul data, intervensi dan cara pengambilan data serta analisis data. Berikut diagram seleksi artikel menggunakan PRISMA:



Gambar 1. PRISMA Flow Diagram Dalam Menseleksi Artikel

Dari 18 artikel tersebut ditemukan tema umum yaitu pencegahan persalinan prematur, sedangkan sub tema meliputi intervensi fisik dan intervensi psikologis. Tahap akhir diperoleh 10 artikel yang akan dianalisis deskriptif. Berikut tabel dari karakteristik studi :

Tabel 1. Karakteristik Studi

No	Judul	Desain	Responden	Intervensi	Hasil
1	<i>Comparing cervical cerclage, pessary and vaginal progesterone for prevention of preterm birth in women with a short cervix (SuPPoRT): A multicentre randomised controlled trial</i> (Hezelgrave et al., 2024)	<i>Randomised, controlled Trial</i>	wanita hamil dengan panjang serviks <25 mm	<i>Cerclage serviks vagina, pessary serviks, dan progesteron vagina</i>	<i>Cerclage versus pessary versus progesteron vagina</i> ditemukan memiliki efek yang serupa terhadap luaran premature <37 minggu. RD <i>cerclage versus pessary</i> - 0,7%, RD <i>cerclage versus progesteron</i> 6,2%, dan RD <i>progesteron versus pessary</i> - 6,9%. Perempuan yang mengalami serviks pendek, <i>cerclage, pessary, dan progesteron vagina</i> sama-sama efektif dalam mencegah persalinan prematur.

2	<i>Psychological well-being of women at high risk of spontaneous preterm birth cared for in a specialised preterm birth clinic: a prospective longitudinal cohort study</i> (Dawes et al., 2022)	<i>Longitudinal cohort study</i>	Wanita hamil dengan risiko tinggi persalinan prematur spontan	Inventaris Kecemasan Keadaan-Sifat, Skala Depresi Pascanatal Edinburgh	Skor kecemasan rata-rata adalah 39,0 pada awal, yang menurun menjadi 36,5 setelah kunjungan kedua dan menjadi 32,6 setelah kunjungan terakhir. Tingkat kecemasan (skor kecemasan-kondisi >40) dan depresi (skor Skala Depresi Pascanatal Edinburgh >12) masing-masing adalah 38,4%, 34,8%, 19,0%, dan 13,7%, 8,7%, dan 9,5%, pada periode waktu yang sama. Persepsi terhadap perawatan cukup baik; 88,9%, dan 87,3% ingin berkonsultasi lagi pada kehamilan berikutnya
3	<i>Use of metformin to prolong gestation in preterm pre-eclampsia: randomised, double blind, placebo controlled trial</i> (Cluver et al., 2021)	<i>Randomised, double blind, placebo controlled trial</i>	Wanita dengan preeklamsia prematur	3 gram metformin lepas lambat oral atau plasebo setiap hari persalinan	Responden yang terus mengonsumsi obat uji coba pada dosis berapa pun, median perpanjangan masa gestasi pada kelompok metformin adalah 17,5 hari dibandingkan dengan 7,9 hari pada kelompok plasebo. Responden yang mengonsumsi dosis penuh, median perpanjangan masa gestasi pada kelompok metformin adalah 16,3 hari dibandingkan dengan 4,8 hari pada kelompok plasebo. Metformin dapat memperpanjang gestasi pada wanita dengan preeklamsia prematur.
4	<i>17-OHPC to Prevent Recurrent Preterm Birth in Singleton Gestations (PROLONG Study): A Multicenter, International, Randomized Double-Blind Trial</i> (Blackwell, Gyamfi-Bannerman, et al., 2020)	<i>Randomized Double-Blind Trial</i>	Wanita, hamil tunggal dengan riwayat persalinan premature.	Suntikan intramuskular mingguan 250 mg 17 -OHPC	Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam frekuensi PTB <35 minggu (17-OHPC 11,0% vs plasebo 11,5%; risiko relatif = 0,95. Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam persalinan prematur, 17-OHPC tidak menurunkan persalinan prematur berulang dan tidak berhubungan dengan peningkatan kematian janin/bayi dini
5	<i>Midwifery continuity of care versus standard maternity care for women at increased risk of preterm birth: A hybrid implementation effectiveness, randomised controlled pilot trial in the UK</i>	<i>Exploratory sequential mixed method design</i>	Wanita hamil usia kehamilan kurang dari 24 minggu	Perawatan kontinuitas dari bidan yang bekerja dalam tim kecil	Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok (intervensi 83,3% dibandingkan kelompok standar 84,7%; rasio risiko 0,98 [95% confidence interval (CI) 0,90-1,08]; p = 0,742)

	(Turienzo et al., 2020)				
6	<i>Primary, secondary, and tertiary preventions of preterm birth with cervical cerclage</i> (Krispin et al., 2019)	<i>Resprospektif</i>	wanita hamil trimester I-III dengan riwayat PTB atau mengalami dilatasi serviks	<i>Cerclage McDonald</i> Pada wanita dengan riwayat prematur, pemeriksaan ultrasound dan pemeriksaan fisik	Ibu hamil dengan dilatasi serviks mengalami persalinan lebih awal (34+3 minggu) dari pada ibu hamil dengan riwayat PTB dan serviks pendek. Nilai $p=0,01$ dan tetap signifikan setelah dianalisis multivariate $p=0,0001$. Ibu hamil dengan dilatasi serviks mengalami persalinan lebih awal daripada yang memiliki riwayat prematur dan serviks pendek.
7	<i>Effects of a Multi-site Expansion of Group Prenatal Care on Birth Outcomes</i> (Crockett et al., 2019)	<i>Multi-site Expansion of Group Prenatal Care</i>	Wanita hamil berusia 14-48 tahun	Perawatan prenatal kelompok berbasis bukti	Wanita dengan perawatan prenatal kelompok secara signifikan lebih kecil mengalami kelahiran prematur (perbedaan risiko absolut - 3,2%, 95% CI - 5,3 hingga - 1,0%), hasil kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah. <i>Practice Centering</i> Perawatan prenatal kelompok kehamilan efektif untuk mengurangi risiko kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah.
8	<i>Effect of Cervical Pessary on Spontaneous Preterm Birth in Women With Singleton Pregnancies and Short Cervical Length</i> (Saccone, Maruotti, Giudicepietro, & Martinelli, 2017)	<i>Randomised, controlled Trial (RCT)</i>	wanita hamil tunggal, tidak ada riwayat dan serviks ≤ 25 mm	Pemasangan <i>pessarium Arabin</i> dan progesterone vagina 200 mg	Kelahiran prematur spontan pada usia kehamilan kurang dari 34 minggu terjadi pada 11 wanita (7,3%) pada kelompok pessary dan 23 wanita (15,3%) pada kelompok control. Kejadian kelahiran prematur spontan secara signifikan lebih rendah pada kelompok <i>pessary</i> dibandingkan dengan kelompok control.
9	<i>The Effect of Prenatal Self-Care Based on Orem's Theory on Preterm Birth Occurrence in Women at Risk for Preterm Birth</i> (Rezaeean et al., 2020)	<i>Clinical trial study</i>	wanita hamil dengan risiko kelahiran prematur	Pendidikan dan pelatihan perawatan diri.	Terdapat perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dalam hal kejadian kelahiran prematur (6,80% vs 20,50%) ($X^2 = 6,90$, $df = 1$, $p = 0,008$). Insiden kelahiran prematur pada kelompok kontrol tiga kali lebih tinggi dari pada kelompok intervensi.
10	<i>Effects of relaxation exercises on the ways of coping with stress and anxiety level in primiparous pregnant women diagnosed with preterm labor</i>	Eksperimen	Wanita hamil usia kehamilan 28-32 minggu	Pelatihan relaksasi di tempat tidur, yang dilakukan 3 x seminggu.	Wanita hamil kelompok intervensi mencapai skor yang lebih tinggi dalam Inventarisasi Kecemasan pada penilaian pertama dan lebih rendah pada penilaian akhir, dan ada perbedaan secara signifikan ($p < 0,005$). Latihan

(Ariöz Düzgün et al.,
2017)

relaksasi masa kehamilan
memanjang kurang lebih 1
minggu pada kelompok
persalinan preterm
dibandingkan dengan
kelompok kontrol.

Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa resiko persalinan prematur dipengaruhi oleh banyak faktor baik faktor biologis, mekanis dan psikologis. Intervensi pencegahan yang dianaggap efektif dapat dilakukan melalui intervensi secara fisik, farmakologis, psikologis dan model pelayanan. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor psikologis berhubungan dengan persalinan prematur, sehingga intervensi psikologis dapat mencegah persalinan prematur jika dilakukan secara rutin dan terstruktur.

PEMBAHASAN

Intervensi Fisik

Cerlage and Pessary

Salah satu penyebab persalinan prematur adalah kondisi serviks yang pendek. Kondisi ini dapat didiagnosa dengan USG transvaginal pada trimester kedua. Penemuan dalam studi ini penapisan awal factor resiko persalinan prematur menggunakan USG transvaginal pada wanita tanpa gejala awal persalinan prematur. Pada wanita yang terdiagnosa mempunyai panjang serviks <28 mm atau 5-30 mm lebih cenderung diberikan intervensi *cerlage* atau *pessary*. Namun ibu dengan kehamilan kembar akan lebih efektif dengan pemasangan *cerlage* (Dang et al., 2020). Indikasi untuk *cerclage* dapat dianggap sebagai pencegahan primer, sekunder, dan tersier dari kelahiran prematur. Studi ini melibatkan 273 ibu hamil yang dibagi dalam 3 kelompok yaitu : kelompok A : 215 ibu hamil trimester pertama, yang mempunyai riwayat insufisiensi serviks; kelompok B : 29 ibu hamil dengan pemendekan panjang serviks tanpa gejala dan riwayat kelahiran prematur sebelumnya dan kelompok C : 33 ibu hamil pertengahan trimester dengan dilatasi serviks tanpa gejala.

Kelompok A : pencegahan primer, dilakukan selama trimester pertama, pada ibu hamil dengan riwayat insufisiensi serviks; dilakukan pemasangan *cerclage McDonald* oleh dokter yang terlatih. Kelompok B : pencegahan sekunder dilakukan pada ibu hamil yang berdasarkan pemeriksaan sonografi ada pemendekan panjang serviks tanpa gejala dan punya riwayat kelahiran prematur sebelumnya; dilakukan pemasangan *cerclage McDonald* oleh dokter yang terlatih. Kelompok C : pencegahan tersier, dilakukan pada ibu hamil dengan dilatasi serviks tanpa gejala dilakukan pemasangan *cerclage McDonald* oleh dokter yang terlatih pada pertengahan trimester. Hasilnya usia kehamilan rata-rata responden saat melahirkan adalah 37+3 minggu pada kelompok A dan B dan 34+3 minggu pada kelompok C, sehingga studi ini menyimpulkan bahwa pemasangan *Cerlage* dapat mencegah terjadinya persalinan premature (Krispin et al., 2019).

Intervensi lain yang menjanjikan untuk mencegah kelahiran prematur adalah penggunaan *pessarium serviks*. *Pessary* mengutamakan efeknya melalui perubahan mekanis sudut serviks-uterus, mengurangi kompresi serviks dan melindungi lendir serviks. Jenis *pessarium* yang paling umum digunakan adalah jenis Arabin berdasarkan hasil penelitian terdahulu (Dang et al., 2020). Penggunaan *pessarium* saja untuk mencegah persalinan premature sampai saat ini masih belum memberikan bukti yang maksimal, sehingga perlu dipikirkan untuk melakukan kombinasi dengan intervensi lainnya seperti progesteron (Mastantuoni et al., 2021). Penerapan penggunaan *pressary* dilakukan dalam studi ini terhadap wanita dengan kehamilan tunggal asimtomatik tanpa kelahiran prematur spontan sebelumnya tetapi dengan panjang serviks pendek pada USG transvaginal yang diacak untuk menerima *pessarium serviks* (yaitu,

kelompok intervensi) atau tanpa pessarium (yaitu, kelompok kontrol). Kriteria inklusi adalah usia 18 sampai 50 tahun, kehamilan tunggal, panjang serviks 25 mm atau kurang, dan usia kehamilan secara acak antara 18 minggu 0 hari dan 23 minggu 6 hari kehamilan. Peserta yang memenuhi syarat secara acak dialokasikan dalam rasio 1:1 baik untuk pessarium serviks atau kelompok kontrol. Hasilnya penggunaan *pessarium* serviks mampu menurunkan kejadian persalinan prematur (Saccone, Maruotti, Giudicepietro, Martinelli, et al., 2017).

Progesteron

Progesteron tambahan telah ditemukan menjadi pelindung terhadap kelahiran prematur pada sebagian wanita. *17-alpha hidrokspirogesteron kaproat* direkomendasikan untuk pencegahan kelahiran prematur pada wanita dengan riwayat kelahiran prematur spontan sebelum 37 minggu. Namun dalam studi ini tidak menemukan keefektifan progesteron untuk mencegah persalinan prematur yang berulang. Studi ini melibatkan wanita usia 18 tahun keatas yang terdaftar di 93 pusat klinis (41 di Amerika Serikat dan 52 di luar Amerika Serikat) antara 16-20 minggu, hamil tunggal dengan riwayat persalinan prematur. Hasil menunjukkan bahwa suntikan *17-alpha hidrokspirogesteron kaproat* secara IM tidak menurunkan kejadian persalinan prematur (Blackwell, Chauhan, et al., 2020). Penelitian di Netherlands yang dilakukan pada wanita dengan kehamilan tunggal tanpa riwayat persalinan prematur spontan pada usia kehamilan kurang dari 34 minggu dan dengan serviks pendek 35 mm atau kurang pada pertengahan trimester, pessarium tidak lebih baik daripada progesteron vagina. Pada subkelompok dengan panjang serviks 25 mm atau kurang, pessarium tampak kurang efektif dalam mencegah luaran yang merugikan. Secara keseluruhan, pada wanita dengan kehamilan tunggal, serviks pendek, dan tanpa riwayat persalinan prematur spontan pada usia kehamilan kurang dari 34 minggu, keunggulan progesteron vagina lebih baik dibandingkan pessarium serviks dalam mencegah persalinan prematur dan luaran yang merugikan (Dijk et al., 2024).

Intervensi Prilaku

Self Care

Perawatan diri dan dukungan sosial juga telah dipertimbangkan sebagai faktor yang terlibat dalam kejadian persalinan prematur. Program perawatan diri untuk ibu hamil adalah cara yang efektif untuk mencegah persalinan prematur dan direkomendasikan untuk semua wanita hamil. Studi ini menggunakan desain uji klinis yang dilakukan pada 176 wanita hamil 24-28 minggu dengan risiko kelahiran prematur (88 peserta dalam kelompok intervensi dan 88 peserta dalam kelompok kontrol) di Mashhad, Iran. Intervensi berupa pelatihan tentang perawatan diri. Kebutuhan pendidikan kelompok intervensi dievaluasi, dan kemudian pelatihan diberikan dalam tiga sesi 45-60 menit dalam 3 minggu berturut-turut secara individu dan tatap muka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menggunakan pendidikan perawatan diri berdasarkan teori *Orem* mengarah pada peningkatan panjang kehamilan dan kedekatan persalinan dengan cukup bulan dan mengurangi kejadian persalinan prematur. Studi ini dapat mengurangi kejadian persalinan prematur dengan mengidentifikasi wanita hamil yang berisiko mengalami persalinan prematur melalui skrining persalinan prematur *Holbrook* dan mengajari mereka pentingnya, gejala, dan prinsip pencegahan persalinan prematur selama kehamilan (Rezaeean et al., 2020).

Luaran kelahiran yang negatif dikaitkan dengan determinan sosial dan stres. Kesadaran telah terbukti mengurangi stres dan meningkatkan luaran kesehatan pada populasi umum dan selama kehamilan. Intervensi kesadaran singkat yang disesuaikan dengan kehidupan populasi yang kurang terlayani, yang diterapkan dalam praktik kebidanan selama kehamilan tidak hanya dapat mengurangi stres, kecemasan, dan depresi tetapi juga meningkatkan kesadaran untuk perawatan diri yang lebih berkelanjutan (Abatemarco et al., 2021).

Relaksasi

Sebuah tinjauan studi melaporkan bahwa risiko persalinan prematur meningkat pada kondisi kesehatan mental terganggu pada semua kelompok umur. Gangguan kesehatan mental dapat berupa kecemasan, stress dan depresi yang terjadi pada ibu dimasa kehamilan. Gangguan ini dapat terjadi pada semua wanita hamil tanpa memandang usia dan pendidikan (Jallo et al., 2017). Kondisi stress berhubungan dengan peningkatan kadar kortisol dalam tubuh ibu. Sejumlah besar penelitian telah menemukan bahwa kadar kortisol ibu menyebabkan aktivasi hormon sehingga memulai persalinan (Hoffman et al., 2016). Studi yang dilakukan di Turki menggunakan metode latihan relaksasi untuk mengurangi stres atau *coping stress* ibu hamil. Sampel penelitian yaitu 60 wanita hamil yang didiagnosa persalinan prematur dengan usia 28-32 minggu di Poliklinik rawat jalan Departemen Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Necmettin Erbakan Meram. Ibu hamil menerima pelatihan relaksasi di tempat tidur pertama, dan mereka diberitahu tentang dasar dan pentingnya melakukan latihan di rumah setelah pulang seperti yang dijelaskan selama pelatihan, dan wanita hamil diberikan CD latihan relaksasi dan panduan pelatihan.

Hasil studi menunjukkan hasil kelahiran dapat diperpanjang 1 minggu sehingga mampu menunda persalinan prematur (Ariöz Düzgün & Ege, 2017). Study lainnya melaporkan bahwa Ibu hamil yang dilakukan terapi relaksasi menggunakan *Relaxation-Focused Nursing Care* (RFNC), efektif dalam mengurangi kontraksi uterus dengan menurunkan kadar kortisol. Kadar kortisol dan tingkat stres terbukti lebih rendah, dan kepuasan terhadap minggu kehamilan dan perawatan keperawatan lebih tinggi pada kelompok perempuan yang didiagnosis prematur yang mengikuti program RFNC dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerapkan program tersebut (Mete & Ozberk, 2020; Rezaeean et al., 2020; Turienzo et al., 2016).

Kemitraan Wanita-Bidan

Pengembangan “kemitraan wanita-bidan” dan “asuhan berkelanjutan/*continuity of care*” menjadi salah satu sub tema dalam studi ini. Studi pertama menerapkan kontinuitas perawatan antenatal, persalinan, kelahiran, dan pascapersalinan di rumah sakit, komunitas, atau di rumah, terutama dari bidan bernama (atau primer), yang bekerja dalam tim kecil, yang dikenal sebagai tim POPPIE. Tim ini melakukan kunjungan rutin dan juga menyediakan akses komunikasi bagi ibu hamil. Tim ini didukung oleh tenaga profesional lainnya sebagai sarana konsultasi dan rujukan. Kelas ibu hamil tetap dijalankan sebagai wadah diskusi bagi para ibu. Hasil studi ini tidak menunjukkan adanya perbedaan antara kelompok sehingga keterkaitan dengan persalinan premature memerlukan studi lebih lanjut (Turienzo et al., 2020). Sebuah penelitian yang melakukan pengamatan pada luaran dan kepuasan perawatan kelompok interprofesional sama baiknya dengan perawatan individu interprofesional. Kedua model perawatan tersebut memiliki implikasi penting bagi perawatan antenatal klien dan untuk mengatasi krisis penyedia layanan persalinan yang diproyeksikan akan dihadapi, khususnya di komunitas kecil dan pedesaan. Studi lebih lanjut tentang perawatan berbasis kelompok yang mencakup tidak hanya kepuasan klien, tetapi juga kepuasan penyedia layanan, diperlukan. Selain itu, penelitian tentang peran perawatan interprofesional dalam memenuhi kebutuhan dan meningkatkan hasil perinatal pada berbagai populasi diperlukan (Hodgson et al., 2017).

KESIMPULAN

Persalinan prematur tetap menjadi tantangan bagi tenaga kesehatan. Intervensi pada awal kehamilan dapat membantu mengurangi risiko persalinan prematur spontan melalui pengurangan kehamilan multifetal, penempatan cerclage, pessary, suplementasi progesteron, dan kesehatan mental. Strategi optimal untuk pencegahan persalinan prematur pada kehamilan masih harus dikembangkan. Persalinan prematur akan tetap menjadi masalah yang signifikan

bagi perinatologis. Identifikasi dan konseling wanita berisiko kelahiran prematur penting untuk meningkatkan pemahaman wanita terhadap komplikasi ini dalam kehamilan dan persiapan perawatan bayi yang akan dijalani untuk mengurangi kematian neonatus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Prodi DIII Kebidanan, Politeknik Kesehatan Tanjungkara ng yang telah memberikan dukungan pada artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abatemarco, D. J., Gannon, M., Short, V. L., Baxter, J., Metzker, K. M., Reid, L., & Catov, J. M. (2021). *Mindfulness in Pregnancy: A Brief Intervention for Women at Risk*. *Maternal and Child Health Journal*, 25(12), 1875–1883. <https://doi.org/10.1007/s10995-021-03243-y>
- Ariöz Düzgün, A., Ege, E., Düzgün, A. A., & Ege, E. (2017). *Effects of relaxation exercises on the ways of coping with stress and anxiety level in primiparous pregnant women diagnosed with preterm labor*. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 3158. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.4820>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Angka Kematian Bayi/AKB (Infant Mortality Rate/IMR) Menurut Provinsi, 1971-2020*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/1/MjIxNiMx/angka-kematian-bayi-akb--infant-mortality-rate-imr--menurut-provinsi---1971-2020.html>
- Blackwell, S. C., Chauhan, S. P., Gyamfi-Bannerman, C., Biggio, J. R., Hughes, B. L., Louis, J. M., Manuck, T. A., Miller, H. S., Das, A. F., Saade, G. R., Nielsen, P., Baker, J., Yuzko, O. M., Reznichenko, G. I., Reznichenko, N. Y., Pekarev, O., Tatarova, N., Gudeman, J., Duncan, M., ... Jozwiakowski, M. J. (2020). *17-OHPC to Prevent Recurrent Preterm Birth in Singleton Gestations (PROLONG Study): A Multicenter, International, Randomized Double-Blind Trial*. *American Journal of Perinatology*, 37(2), 127–136. <https://doi.org/10.1055/s-0039-3400227>
- Cluver, C. A., Hiscock, R., Decloedt, E. H., Hall, D. R., Schell, S., Mol, B. W., Brownfoot, F., Kaitu'u-Lino, T. J., Walker, S. P., & Tong, S. (2021). *Use of metformin to prolong gestation in preterm pre-eclampsia: randomised, double blind, placebo controlled trial*. *BMJ*, n2103. <https://doi.org/10.1136/bmj.n2103>
- Crockett, A. H., Heberlein, E. C., Smith, J. C., Ozluk, P., Covington-Kolb, S., & Willis, C. (2019). *Effects of a Multi-site Expansion of Group Prenatal Care on Birth Outcomes*. *Maternal and Child Health Journal*, 23(10), 1424–1433. <https://doi.org/10.1007/s10995-019-02795-4>
- Dang, V. Q., He, Y. T., Pham, H. N., Trieu, T. T., Bui, T. Q., Vuong, N. T., Nguyen, L. M., Nguyen, D. T., Le, T. V., Li, W., Le, C. H., Mol, B. W., & Vuong, L. N. (2020). *Effectiveness of cervical pessary compared to cervical cerclage with or without vaginal progesterone for the prevention of preterm birth in women with twin pregnancies and a short cervix: study protocol for a two-by-two factorial randomised clinical trial*. *BMJ Open*, 10(6), e036587. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-036587>
- Dawes, L., Waugh, J. J. S., Lee, A., & Groom, K. M. (2022). *Psychological well-being of women at high risk of spontaneous preterm birth cared for in a specialised preterm birth clinic: a prospective longitudinal cohort study*. *BMJ Open*, 12(3), e056999. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-056999>
- Dijk, C. E. Van, Gils, A. L. Van, Zijl, M. D. Van, Koullali, B., Weide, M. C. Van Der, Akker, E. S. Van Den, Hermsen, B. J., Baal, W. M. Van, Visser, H., Drongelen, J. Van, Vollebregt,

- K. C., Muller, M., Made, F. W. Van Der, Gordijn, S. J., Mooij, Y. M. De, Oudijk, M. A., Boer, M. A. De, Mol, B. W. J., Kazemier, B. M., & Pajkrt, E. (2024). *Cervical pessary versus vaginal progesterone in women with a singleton pregnancy, a short cervix, and no history of spontaneous preterm birth at less than 34 weeks' gestation: open label, multicentre, randomised, controlled trial*. *British Medical Journal*, 384. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-077033>
- Engidaw, N. A., Mekonnen, A. G., & Amogne, F. K. (2019). *Perceived stress and its associated factors among pregnant women in Bale zone Hospitals, Southeast Ethiopia: a cross-sectional study*. *BMC Research Notes*, 12(1), 356. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4383-0>
- Hasriantirisa, Nanda, K. R., & Munawwarah, S. (2024). *Effects of Stress During Pregnancy on Maternal and Fetal Health: A Systematic Review*. *Advances in Healthcare Research*, 2(2), 103–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.60079/ahr.v2i2.339>
- Hezelgrave, N. L., Suff, N., Seed, P., Robinson, V., Carter, J., Watson, H., Ridout, A., David, A. L., Pereira, S., Hoveyda, F., Girling, J., Vinayakarao, L., Tribe, R. M., & Shennan, A. H. (2024). *Comparing cervical cerclage, pessary and vaginal progesterone for prevention of preterm birth in women with a short cervix (SuPPoRT): A multicentre randomised controlled trial*. *PLOS Medicine*, 21(7), e1004427. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004427>
- Hodgson EJ, L. C. (2010). *Preterm Birth: A Complex Disease, Dalam: Preterm Birth Prevention and Management*. Chisester: Wiley Blackwell.
- Hodgson, Z. G., Saxell, L., & Christians, J. K. (2017). *An evaluation of Interprofessional group antenatal care: a prospective comparative study*. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(297), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1485-3>
- Hoffman, M. C., Mazzoni, S. E., Wagner, B. D., Laudenslager, M. L., & Ross, R. G. (2016). *Measures of Maternal Stress and Mood in Relation to Preterm Birth*. *Obstetrics & Gynecology*, 127(3), 545–552. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001287>
- Jallo, N., Thacker, L. R., Menzies, V., Stojanovic, P., & Svikis, D. S. (2017). *A Stress Coping App for Hospitalized Pregnant Women at Risk for Preterm Birth*. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 42(5), 257–262. <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000355>
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kornfield, S. L., Riis, V. M., McCarthy, C., Elovitz, M. A., & Burris, H. H. (2022). *Maternal perceived stress and the increased risk of preterm birth in a majority non-Hispanic Black pregnancy cohort*. *J Perinatol*, 42(6), 708–713. <https://doi.org/https://10.1038/s41372-021-01186-4>
- Krispin, E., Danieli-Gruber, S., Hadar, E., Gingold, A., Wiznitzer, A., & Tenenbaum-Gavish, K. (2019). *Primary, secondary, and tertiary preventions of preterm birth with cervical cerclage*. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 300(2), 305–312. <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05184-y>
- Lima, S. A. M., Dib, R. P. El, Rodrigues, M. R. K., & Al, E. (2018). *Is the risk of low birth weight or preterm labor greater when maternal stress is experienced during pregnancy? A systematic review and meta-analysis of cohort studies*. *PLoS One*, 13(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200594>
- Mastantuoni, E., Saccone, G., Gragnano, E., Di Spiezio Sardo, A., Zullo, F., Locci, M., Sardo, A. D. S., Zullo, F., & Locci, M. (2021). *Cervical pessary in singleton gestations with arrested preterm labor: a randomized clinical trial*. *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*, 3(2), 100307. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100307>
- Mete, S., & Ozberk, H. (2020). *Relaxation-Focused Nursing Care in Threatened Preterm*

- Birth: Can it be a Complementary Treatment? International Journal of Caring Sciences*, 13(2), 1489–1501.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=146256017&site=ehost-live>
- Pantha, S., Hayes, B., Yadav, B. K., & Al, E. (2014). *Prevalence of stress among pregnant women attending antenatal care in a tertiary maternity hospital in Kathmandu. J Women's Health Care*, 3, 183. <https://doi.org/10.4172/2167-0420.1000183>
- Rezaeean, S. M., Abedian, Z., Latifnejad-Roudsari, R., Mazloun, S. R., & Abbasi, Z. (2020). *The effect of prenatal self-care based on orem's theory on preterm birth occurrence in women at risk for preterm birth. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 25(3), 242–248. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_207_19
- Robinson and Norwitz, J. E. (2019). *Preterm birth: Risk factors, interventions for risk reduction, and maternal prognosis. CharLockwood CJ (Ed.), UpToDate Magazine.*
- Saccone, G., Maruotti, G. M., Giudicepietro, A., & Martinelli, P. (2017). *Effect of Cervical Pessary on Spontaneous Preterm Birth in Women With Singleton Pregnancies and Short Cervical Length. JAMA*, 318(23), 2317. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.18956>
- Sendeku, F. W., Beyene, F. Y., Tesfu, A. A., Bnate, S. A., & Azeze, G. G. (2021). *Preterm birth and its associated factors in Ethiopia : a systematic review and meta- analysis. African Health Sciences*, 21(3), 1321–1333. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4314/ahs.v21i3.43>
- Shapiro, G., Fraser, W., & Séguin, J. (2017). *Biopsychosocial Factors In Preterm Labor And Delivery. Edozien LC, O'Brien PM (eds). Biopsychosocial Factors in Obstetrics and Gynaecology. Cambridge University Press.*
- Staneva, A., Bogossian, F., Pritchard, M., & Wittkowski, A. (2015). *The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: a systematic review. Women Birth*, 28, 179–193. <https://doi.org/doi:10.1016/j.wombi.2015.02.003>
- Tanpradit, K., & Kaewkiattikun, K. (2020). *The effect of perceived stress during pregnancy on preterm birth. International Journal of Women's Health*, 12, 287–293. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S239138>
- Turienzo, C. F., Bick, D., Briley, A. L., Bollard, M., Coxon, K., Cross, P., Silverio, S. A., Singh, C., Seed, P. T., Tribe, R. M., Shennan, A. H., Sandall, J., Healey, A., Knowler, H., Moulla, J., Mehta, M., Brigante, L., Brigante, L., Saad, C., ... Edwards, D. (2020). *Midwifery continuity of care versus standard maternity care for women at increased risk of preterm birth: A hybrid implementation–effectiveness, randomised controlled pilot trial in the UK. PLoS Medicine*, 17(10), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003350>
- Turienzo, C. F., Sandall, J., & Peacock, J. L. (2016). *Models of antenatal care to reduce and prevent preterm birth : a systematic review and meta-analysis. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009044*
- World Health Organization. (2024). *Newborn Mortality. WHO Newsroom.* <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality>