

LITERATURE REVIEW TENTANG GAMBARAN FAKTOR RISIKO PREEKLAMPSIA BERAT PADA IBU HAMIL

Tetti Solehati¹, Melina Rike Andini¹, Meuthia Saulikha Triesna¹, Zabina Syaharani Zaenal¹, Rifa Ikbal Iqroansyah¹, Dimas Wibawa Sakti¹, Cecep Eli Kosasih¹

¹Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Corresponding Email: tetti.solehati@unpad.ac.id

Abstrak

Preeklampsia Berat (PEB) merupakan salah satu penyebab kematian maternal. Ibu hamil harus memiliki pengetahuan memadai tentang faktor risiko bahaya selama kehamilan, khususnya PEB, sehingga dapat mengatur kehamilan yang aman untuk mencegah dan meminimalisir kematian ibu ataupun kematian bayinya. **Tujuan:** Untuk mengidentifikasi faktor risiko preeklampsia berat pada ibu hamil. Desain penelitian ini menggunakan *literature review* dengan mengumpulkan artikel dari database dan *search engine* seperti; PubMed, Garuda, Semantic Scholar, Neliti dan EBSCO menggunakan kata kunci “*pregnant women*”, AND “*risk factors*”, AND “*severe preeclampsia*”, dan bahasa Indonesia “ibu hamil” AND “faktor risiko” AND “preeklampsia berat”. Artikel disaring berdasarkan kriteria inklusi meliputi: subjek ibu hamil, metode penelitian deskriptif, *cross sectional*, berbahasa Inggris atau Indonesia, dan *full text* dalam kurun waktu 2011-2021. Terkumpul 1.567 artikel sesuai dengan kata kunci, kemudian dilakuakn screening, sehingga terpilih 5 artikel *eligible* untuk dilakukan analisis lanjut menggunakan JBI Critical Appraisal Tool. Hasil menunjukkan bahwa faktor risiko yang mempengaruhi kejadian PEB pada ibu hamil adalah: usia ibu, paritas, tingkat pendidikan, usia kehamilan, riwayat PEB, riwayat DM, sosial ekonomi, frekuensi ANC, dan kenaikan berat badan. Sedangkan faktor yang tidak mempengaruhi kejadian PEB adalah pekerjaan, jarak antara kehamilan dan gemeli. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya risiko preeklampsia. Oleh karena itu, disarankan untuk memberikan edukasi tentang upaya pencegahan pada ibu hamil yang memiliki faktor risiko preeklampsia berat dalam kehamilannya.

Kata kunci: Faktor risiko, ibu hamil, preeklampsia berat.

Abstract

Severe preeclampsia (PEB) is one of the causes of maternal death. Pregnant mothers must have adequate knowledge about dangerous risk factors during pregnancy, especially PEB, so that they can manage a safe pregnancy to prevent and minimize maternal or infant death. Objective: to identify risk factors for severe preeclampsia in pregnant women. Method: This research design uses a literature review by collecting articles from databases and search engines such as; PubMed, Garuda, Semantic Scholar, Neliti, and EBSCO use the keywords "pregnant women", AND "risk factors", AND "severe preeclampsia", and in Indonesian, "pregnant women" AND "risk factors" AND "severe preeclampsia". Articles were filtered based on inclusion criteria including: pregnant women as subjects, descriptive research methods, cross-sectional, English or Indonesian language, and full text in the period 2011 and 2021. A total of 5 articles were selected, and analysis was carried out. Results: Risk factors that influence the incidence of PEB in pregnant women are: maternal age, parity, education level, gestational age, history of PEB, history of DM, socio-economics, frequency of ANC, and weight gain. Meanwhile, factors that do not influence the incidence of PEB are work and the distance between pregnancies. Conclusion: Many factors influence the risk of preeclampsia. Therefore, it is recommended to provide education about prevention efforts to pregnant women who have risk factors for severe preeclampsia in their pregnancy.

Keywords: Risk factors, pregnant women, severe preeclampsia.

PENDAHULUAN

Salah satu indikator dari kesejahteraan ibu adalah dilihat dari Angka Kematian Ibu (AKI) (Galuh Ajeng Indu & Agus, 2015). Preeklampsia adalah salah satu faktor penyebab kematian pada ibu tersebut. Berdasarkan data Kemenkes Republik Indonesia tahun 2014, di Indonesia terdapat sebesar 27,1% kematian ibu disebabkan oleh preeklampsia (Kemenkes, 2014). Preeklampsia merupakan hipertensi yang timbul setelah 20 minggu kehamilan yang disertai tanda dan gejala seperti: hipertensi, proteinuria dan edema (Fauziyah, 2012). Preeklampsia menurut pendapat lain merupakan sekumpulan gejala hipertensi dan proteinuria yang timbul pada wanita hamil, bersalin dan nifas dimana gejala biasanya muncul setelah kehamilan berusia 20 minggu, penyebab belum preeklampsia diketahui secara jelas (Prawirohardjo, 2014). Preeklampsia merupakan penyebab kematian kedua setelah perdarahan. Preeklampsia masih menjadi masalah kesehatan ibu dan bayi di Indonesia.

Gejala klinik preeklampsia dibagi menjadi preeklampsia ringan dan preeklampsia berat. Preeklampsia berat (PEB) lebih sering terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (Machano & Joho, 2020). Ibu hamil dengan preeklampsia ringan mungkin tidak akan merasakan dampak yang besar pada diri dan bayinya, tetapi ibu hamil dengan preeklampsia berat dapat mengalami dampak yang besar pada diri dan bayinya. Kematian pada ibu biasanya terjadi akibat eklampsia, tekanan darah yang tidak terkontrol, adanya perdarahan serebral maupun inflamasi sistemik (Ghulmiyyah & Sibai, 2012).

Preeklampsia dapat menimbulkan dampak buruk pada ibu dan janinnya. Dampak pada ibu seperti: kegagalan pada organ hepar, ginjal, paru-paru, gangguan *syndrom haemolysis elevated liver enzymes and low platelet* (HELLP) serta kematian pada ibu. Sedangkan pada janin dampak pada janin seperti: gawat janin, prematur, dan *intra uterine growth retardation* (IUGR) (Helen, 2009). Penyebab preeklampsia sampai saat ini belum diketahui dengan pasti, walaupun sudah ada beberapa teori dikembangkan untuk mengetahui penyebab dari preeklampsia tersebut (Hutabarat, Suparman, & Wagey, 2016). Pre-eklampsia merupakan salah satu komplikasi dalam kehamilan dimana memiliki efek yang lebih buruk jika tidak ditangani secara adekuat (Cunningham, 2014). Banyak faktor yang menyebabkan pre-eklampsia seperti: usia, paritas, diabetes, obesitas, jarak kehamilan, stress dan kecemasan, riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia, riwayat preeklampsia sebelumnya, paparan asap rokok, status pendidikan, riwayat ANC, zat gizi, dan pekerjaan (English, Kenny, & McCarthy, 2015; Indrayanti, 2023). Perlu dilakukan upaya pencegahan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil terutama yang melibatkan faktor risiko bahaya kehamilan, salah satunya melalui *Ante Natal Care* (ANC). Menurut Kemenkes RI (2020), layanan ANC

meliputi screening preeklampsia (Kemenkes, 2020). Oleh karena itu penting sekali ibu hamil memahami faktor risiko bahaya kehamilan, khususnya preeklampsia berat, sehingga dapat mengatur pola kehamilan yang aman untuk mencegah dan meminimalisir Angka Kematian Ibu (AKI). Penelitian tentang kajian faktor risiko pre-eklampsia diperlukan mengingat masih tingginya angka kejadian pre-eklampsia termasuk di Indonesia, sehingga diharapkan hasil penelitian menjadi *evidence base* bagi program pencegahan pre-eklampsia dengan memperhatikan faktor risiko tersebut. Tujuan penulisan *literature review* ini untuk mengidentifikasi faktor risiko preeklampsia berat pada ibu hamil.

METODE

Strategi Pencarian

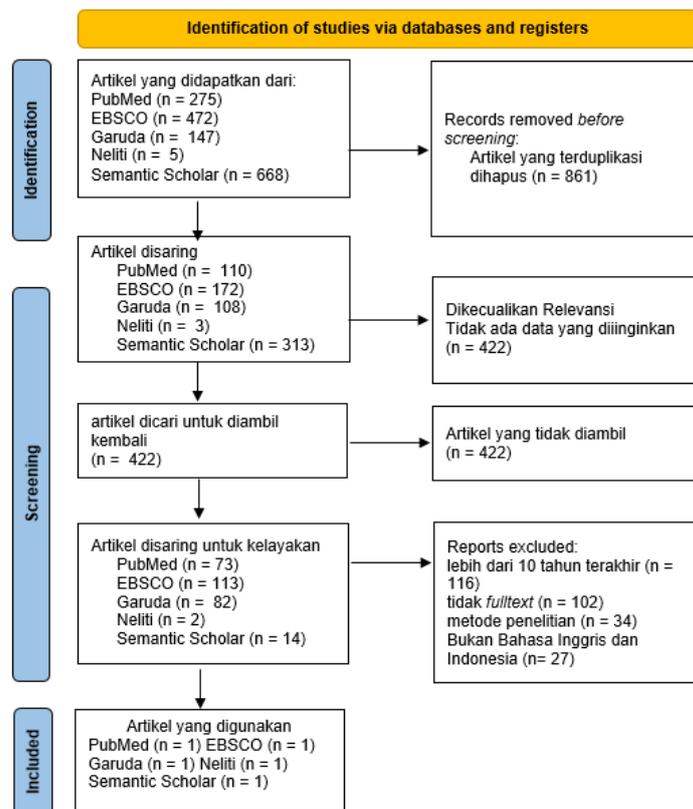
Desain penelitian ini menggunakan *literature review*. Pencarian artikel menggunakan PICO, P: ibu hamil, I: -, C: -, dan O: gambaran faktor risiko. Pencarian artikel melalui *database* dan *search engine* yang disediakan gratis oleh Unpad seperti: PubMed, Garuda, Semantic Scholar, Neliti dan EBSCO menggunakan kata kunci *pregnant women*, *AND* *risk factors*, *AND* *severe preeclampsia*, dan bahasa Indonesia “ibu hamil” *AND* faktor risiko” *AND* “preeklampsia berat”. Artikel disaring berdasarkan kriteria inklusi meliputi: subjek ibu hamil, metode penelitian deskriptif, *cross sectional*, berbahasa Inggris atau Indonesia, dan *fulltext* dalam kurun waktu 2011-2021 agar mendapat data penelitian yang update. Semua peneliti secara independen menyaring semua judul, abstrak, dan teks lengkap dan menilai kualitas studi.

Pencarian awal dari semua data base dan *search engine* di peroleh sejumlah 1.567 artikel. Selanjutnya dilakukan screening dan penilaian artikel menggunakan JBI Critical Appraisal Tool (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009), sehingga ditemukan 4 artikel yang memenuhi syarat (lihat gambar 1).

Ekstraksi Data

Ekstraksi data meliputi penulis, tahun publikasi, lokasi penelitian, tujuan, desain penelitian, populasi, ukuran sampel, dan hasil. Berdasarkan hasil pencarian di PubMed ditemukan 275 artikel EBSCO ditemukan 472 artikel, Garuda ditemukan 147 artikel, Neliti ditemukan 5 artikel, dan Semantic Scholar ditemukan 668 artikel. Kemudian dilakukan tahap skrining ditemukan 861 artikel yang terduplikasi dan tidak relevan berdasarkan judul serta jenis publikasi bukan merupakan artikel penelitian, 116 artikel dengan publikasi lebih dari 10

tahun terakhir, 102 artikel tidak *fulltext*, dan 34 artikel metode penelitian tidak sesuai, dan 27 artikel bukan dalam bahasa Inggris. Setelah pencarian dan seleksi artikel terpilih 5 artikel *eligible* yang dianalisis (lihat gambar 1.).



Gambar 1. Alur Diagram Prisma

HASIL

Hasil penelitian memperoleh 5 artikel yang memenuhi kriteria yang dimasukkan dalam *literature review* ini. Berdasarkan karakteristik studi penelitian dilakukan di Indonesia (n=3), Zanzibar, Afrika Timur (n=1), dan Northwest Ethiopia (n=1). Desain penelitian mayoritas menggunakan Cross-sectional (n=3), lainnya menggunakan Deskriptif observasional (n=1), dan analitik kuantitatif (n=1). Sampel terbesar berjumlah 423 wanita hamil dan sampel terkecil 80 orang.

Table 1. Analisis Artikel

Penulis/ Tahun	Negara	Tujuan	Sampel	Jenis Penelitian	Hasil
Mwashamba Machano: et al (2020)	Zanzibar: Afrika Timur	Untuk mengetahui prevalensi dan faktor risiko yang berhubungan dengan preeklampsia berat pada postpartum di Zanzibar	400 peserta, usia 17- 45 tahun, (rata-rata 28:78), sebanyak 202 berpendidikan menengah, 162 hanya menyelesaikan pendidikan dasar, dan 6 peserta telah menyelesaikan pendidikan tingkat menengah. Mayoritas (213) responden tinggal di pengaturan perkotaan di Zanzibar. Mayoritas (388) perempuan sudah menikah dan 332 perempuan tidak memiliki pekerjaan formal di luar rumah..	Cross-sectional	Faktor yang terkait dengan preeklampsia berat adalah; a. usia 15 tahun 20 tahun b. kehamilan dari pasangan suami baru c. Riwayat keluarga dengan hipertensi d. Diabetes sebelum konsepsi e. Mengalami hipertensi pada kehamilan sebelumnya f. Ugia ayah di atag 45 g. kehamilan multiletal
Sutiati Bardja. (2020)	Indonesia	Untuk mengetahui faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD	156 Ibu hamil di ruang VK (39 pre- eklampsia berat/eklampsia sebagai sampel kasus dan 117 tidak mengalami preeklampsia berat/eklampsia sebagai sampel kontrol)	Analitik Kuantitatif desain <i>case control</i>	Usia, pendidikan, riwayat preeklampsia, kenaikan berat badan, dan konsumsi kalsium yang benar benar memberikan pengaruh signifikan terhadap kejadian preeklampsia berat/eklampsia pada ibu hamil
Sumampouw al. (2019)	Indonesia	Untukmengetâui gambaran preeklampsia dan eklamsia	Seluruh pasien yang didiagnosis dengan preeklampsia berat dan eklampsta yang memiliki data rekam medis lengkap di RSUP Prof. Dr.R.D Kandou Manado periode 1 Januari - 31 Desember 2017	Cross Sectional	Gambaran pasien yang menderita preeklampsia berat dan eklampsia paling banyak pada kelompok usia 20-35 tahun
Mekk:M. (2021)	Northwest Eth10Pta	Untuk menilai pengetahuan dan sikap terhadap preeklampsia serta faktor yang terkait di Gondar Selatan:Northwest Ethiopia	Sampel . 423 wanita hamil datang untuk menerima perawatan antenata I(ANC) layanan di Rumah Sakit	Cross Sectional	Tingkat pengetahuan dan sikap yang positif merupakan faktor risiko yang mempengaruhi kejadian preeklampstæ
Legawati: Nang Randu Utama (2017)	Indonesia	Untuk menganalisis faktor risiko kejadian Pre eklampsia Berat RSUD Rujukan Sultan Imanudin Pangkalan Bun dan dr Doris Sylvanus Palangka Raya.	106 ibu hamil hamil trimester III di puskesmas Pahandut dan Kalampangan yang ada di wilayah kota Palangka Raya	De;kriptif Observasi Dengan Rancangan Cohort Prospectiv e Study.	Terdapat hubungan yang bermakna antara umur ibu. pendidikan, umur kehamilan, riwayat PEB, sosial ekonomi dan frekuensi ANC dengan kejadian PEB. Faktor yang tidak berhubungan dengan kejadian PEB adalah

pendidikan, pekerjaan, paritas, jarak antara kehamilan, riwayat DM, gemelli, dan pengambilan keputusan.

PEMBAHASAN

Preeklampsia berat dan eklampsia merupakan risiko yang membahayakan ibu dan janinnya. Jika preeklampsia berat tidak ditangani dengan baik maka akan berlanjut menjadi eklampsia yang menimbulkan kejang, kehilangan kesadaran, dan kematian.. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa ada beberapa faktor risiko yang mempengaruhi kejadian Preeklampsia Berat pada ibu hamil yang meliputi: usia ibu, paritas, tingkat pendidikan, usia kehamilan, riwayat PEB, riwayat DM, sosial ekonomi, frekuensi ANC, dan kenaikan berat badan. Sedangkan faktor yang tidak mempengaruhi kejadian PEB adalah pekerjaan, jarak antara kehamilan dan gemeli.

Usia ibu hamil merupakan salah satu faktor pemicu terjadinya preeklampsia. Usia ibu yang aman untuk hamil adalah > 20 tahun sampai ≤ 35 tahun. Usia ibu hamil < 20 tahun berisiko preeklampsia karena sistem reproduksinya belum matang sehingga secara fisiologis alat reproduksi belum siap untuk hamil, sedangkan usia ibu hamil > 35 tahun terjadi penurunan fungsi dari organ-organ tubuh termasuk alat reproduksi (Fatkhayah, Kodijah, & Masturoh, 2018; P. Wulandari, 2018). Hasil penelitian didukung oleh Machano & Joho (2020) menunjukkan bahwa kelompok usia ibu hamil usia 15-20 tahun berisiko 4 kali lebih mungkin untuk mengalami PEB dibandingkan dengan mereka yang berusia 35 tahun ke atas (Machano & Joho, 2020). Hasil penelitian Sutiati (2020) menunjukkan bahwa usia dengan risiko kejadian preeklampsia berat adalah <20 tahun dan >35 tahun (Sutiati, 2020). Walaupun ada hasil penelitian yang lain yang menunjukkan berbeda dimana ibu hamil pada kelompok usia 20–35 tahun mendominasi kejadian preeklampsia berat dan eklampsia (Sumampouw, Tendean, & Wagey, 2019). Dengan demikian para perempuan calon ibu perlu diberikan edukasi tentang usia ideal untuk kehamilan agar terhindar dari PEB.

Faktor lain yang menyebabkan PEB adalah paritas. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa paritas dapat mempengaruhi terjadinya preeklampsia (Fatkhayah et al., 2018; Muthoharoh & Virgia, 2016; P. Wulandari, 2018). Ibu primipara memiliki kemungkinan 4-5 kali lebih besar terjadinya preeklampsia daripada multipara maupun grande multipara (Aidah & Suesti, 2013). Hal ini berbeda dengan penelitian (Latifi, Indrawati, Puspitaningrum, & Nurjanah, 2021) yang menunjukkan bahwa paritas tidak mempengaruhi penyebab

preeklampsia pada ibu hamil (Latifi, Indrawati, Puspitaningrum, & Nurjanah, 2021). Untuk menghindari terjadinya preeklampsia dianjurkan seorang untuk ibu hamil dan melahirkan antara 2 sampai dengan 3 anak. Menurut Prawirohardjo (2013), paritas yang aman untuk hamil dan melahirkan adalah paritas antara 2 sampai dengan 3 (Prawirohardjo, 2013). Hal ini sesuai dengan program Keluarga Berencana (KB) untuk membatasi kelahiran agar terciptanya kesejahteraan ibu dan anaknya, serta ibu terhindar dari risiko tinggi selama kehamilan, salah satunya PEB)

Faktor lain memiliki hubungan dengan kejadian PEB yaitu pendidikan ibu. Hasil penelitian Mekie et al. (2021) menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan merupakan faktor risiko yang mempengaruhi kejadian preeklampsia (Mekie et al., 2021). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Legawati & Utama (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian PEB (Legawati & Utama, 2017). Penting meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang tanda dan bahaya kehamilan, terutama tentang PEB. Edukasi dapat diberikan saat ibu melakukan ANC, di posyandu, atau saat ada acara lain yang berhubungan dengan kesehatan ibu hamil. Meningkatkan jumlah kunjungan ANC dan mendorong pemberian fasilitas menjadi langkah penting untuk meningkatkan pengetahuan mengenai PEB.

Usia kehamilan juga dapat menjadi salah satu faktor risiko PEB. Hasil penelitian Legawati (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian PEB dengan membandingkan dua kelompok ibu hamil (Legawati & Utama, 2017). Hasil penelitian Wulandari, Ernawati, & Nuswantoro (2021), menunjukkan bahwa usia kehamilan ($p: 0.039$, OR: 2.636, CI: 1.040-6.685), memiliki hubungan signifikan dengan kejadian komplikasi preeklampsia berat (E. S. Wulandari, Ernawati, & Nuswantoro, 2021). Wulandari, Ernawati, & Nuswantoro (2021), usia kehamilan merupakan suatu batasan untuk terjadinya preeklampsia awitan dini atau preeklampsia awitan lambat (E. S. Wulandari et al., 2021).

Faktor berikutnya yang dapat mempengaruhi kejadian PEB adalah riwayat PEB. Hasil penelitian sejalan dengan Sutiati (2020) yang menunjukkan bahwa riwayat PEB adalah salah satu faktor yang memberikan pengaruh signifikan terhadap kejadian PEB (Fatkhayah et al., 2018; Saraswati & Mardiana, 2016; Sutiati, 2020). Oleh karena itu penting untuk melakukan kajian riwayat ibu hamil dengan PEB sehingga dapat diupayakan pencegahan agar tidak terjadi PEB. Menurut Serra et al (2020), riwayat preeklampsia sebelumnya yang dialami oleh ibu dapat dijadikan sebagai salah satu pengkajian dalam mendeteksi akan terjadinya preeklampsia (Serra et al., 2020).

Faktor selanjutnya adalah riwayat Diabetes Melitus (DM). Riwayat DM dapat menjadi faktor yang berkontribusi terjadinya PEB. Penelitian Herlina, Tutik, & Lia (2009) menunjukkan bahwa penyakit DM yang diderita ibu hamil memiliki hubungan signifikan dengan kejadian PEB (Herlina, Tutik, & Lia, 2009). DM dapat berkontribusi terhadap kejadian PEB disebabkan karena kondisi kelebihan glukosa darah pada ibu hamil dengan DM dapat menginduksi perubahan intraseluler pada sitotropoblas yang akhirnya dapat mengakibatkan abnormalitas plasenta dan berujung pada preeklampsia (Wibawa, Putra, & Tandiono, 2019). Oleh karena itu untuk menghindari terjadinya PEB maka pada ibu hamil yang memiliki riwayat DM harus mengontrol gula darah mereka sehingga gula darah dapat dikendalikan dan dalam batas normal.

Faktor lain yang dapat berkontribusi pada PEB adalah sosial ekonomi. Hal ini didukung oleh penelitian Legawati & Utama (2017) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara sosial ekonomi dengan kejadian PEB (Legawati & Utama, 2017). Preeklampsia berat meningkat pada ibu hamil dengan sosial ekonomi yang rendah. Hal ini kemungkinan berhubungan dengan kemampuan mereka dalam memperoleh fasilitas informasi. Ibu yang memiliki sosial ekonomi rendah akan kesulitan mendapatkan fasilitas informasi melalui internet karena harus mengeluarkan biaya untuk membeli kuota. Ibu juga akan kesulitan mendapatkan penyuluhan kesehatan karena memerlukan biaya ongkos untuk pergi ke tempat penyuluhan tersebut.

Ante Natal Care (ANC) juga berkontribusi dalam meningkatkan PEB. Hasil penelitian Anggraini, K, & Sugesti (2023) menunjukkan bahwa kepatuhan ibu hamil dalam melakukan kunjungan ANC berhubungan dengan kejadian preeklampsia (Anggraini, K, & Sugesti, 2023). Ibu hamil yang patuh melakukan kunjungan ANC sesuai dengan aturan akan dapat mendapatkan informasi tentang berbagai penyakit dan komplikasi selama kehamilan, sehingga mereka akan paham serta sadar akan bahaya penyakit dan komplikasi selama kehamilan tersebut, yang akhirnya mereka dapat dideteksi sedini mungkin (Anggraini et al., 2023). Kunjungan ANC penting bagi ibu hamil agar mereka mendapatkan informasi yang mereka butuhkan selama kehamilannya serta dapat mengetahui progress dari kesejahteraan ibu dan bayinya.

Faktor yang berkontribusi berikutnya adalah obesitas. Obesitas dapat menjadi faktor penyebab terjadinya preeklampsia (Gustri, Januar Sitorus, & Utama, 2016). Penelitian yang dilakukan Sumampouw, Tendean, & Wagey (2019) pada ibu PEB ditemukan bahwa sebagian besar ibu PEB disertai dengan obesitas (Sumampouw et al., 2019). Hasil gambaran ibu berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) menunjukkan bahwa pasien preeklampsia berat

disertai dengan obesitas ($IMT \geq 30,00$) dan pasien dengan eklampsia didapatkan pada *underweight* ($<18,50$) (Sumampouw et al., 2019). Hasil penelitian sejalan dengan Sutiati (2020) yang menunjukkan bahwa kenaikan berat badan menjadi salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian PEB pada ibu hamil di ruang VK RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon tahun 2019 (Sutiati, 2020). Keadaan obesitas dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler, sehingga seseorang yang memiliki berat badan berlebih lebih mudah untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang normal (Gustri et al., 2016). Dengan demikian obesitas pada ibu hamil dapat menjadi faktor pencetus terjadinya PEB. Oleh karena itu penting ibu hamil diberikan edukasi tentang berat badan ideal selama kehamilan, bahaya obesitas selama kehamilan, serta upaya pencegahan PEB selama kehamilan dengan melakukan aktifitas jalan sehat, senam kehamilan, serta asupan nutrisi sehat.

Sayangnya hasil penelitian ini tidak ada yang membahas faktor risiko yang lebih luas, seperti jarak kehamilan, stress dan kecemasan, riwayat hipertensi, paparan asap rokok, riwayat ANC, zat gizi, dan pekerjaan yang secara teori merupakan faktor risiko terjadinya pre-eklamsia juga (Indrayanti, 2023). Padahal faktor-faktor tersebut merupakan hal yang sering ditemui oleh ibu hamil selama masa kehamilannya. Hasil studi memberikan kontribusi pada pelayanan kesehatan sebagai *evidence base* dalam membuat program dan melakukan pencegahan pre-eklamsia berdasarkan hasil penelitian ini. Perawat memiliki peran penting dalam pencegahan PEB, salah satunya dengan melakukan upaya promosi kesehatan kepada ibu hamil tentang preeklamsia (Azizah, Ambarsari, & Oktri, 2023), seperti upaya pencegahan dan penanganannya (Mamuroh & Nurhakim, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa ada beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kejadian PEB. Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian PEB seperti usia ibu, paritas, tingkat pendidikan, usia kehamilan, riwayat PEB, riwayat DM, sosial ekonomi, frekuensi ANC, dan kenaikan berat badan. Sedangkan faktor-faktor yang tidak mempengaruhi kejadian PEB seperti pekerjaan, jarak antara kehamilan dan gemeli. Oleh karena itu diperlukan pemberian informasi yang memadai pada ibu hamil tentang faktor risiko PEB, bahaya yang dapat terjadi selama kehamilan akibat PEB, serta upaya pencegahan PEB. Selain itu diperlukan pemberian edukasi tentang perencanaan hamil yang sehat pada para ibu yang akan merencanakan kehamilannya. Upaya promotif dan preventif melalui edukasi

yang berkaitan dengan PEB diperlukan dalam upaya pencegahan PEB sejak dini, sehingga kejadian PEB dapat dicegah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidah, S., & Suesti, S. (2013). *Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pre Eklampsia pada Ibu Bersalin di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010-2012*. . (Disertasi), STIKES'Aisyiyah Yogyakarta. Doctoral dissertation.
- Anggraini, S., K. M. A., & Sugesti, R. (2023). Hubungan Pola Makan, Kualitas Tidur, Dan Kepatuhan Anc Dengan Preeklampsia Di Wilayah Kerja Puskesmas Toboali Bangka Selatan Tahun 2022. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(6), 1908-1916. doi:10.55681/sentri.v2i6.984.
- Azizah, S. N., Ambarsari, W. N., & Oktri, Y. (2023). The Effect of The Orem MODEL APPROACH on Knowledge And Attitude of Pregnant Women in Reducing The Incidence Of Severe Preeclampsia (PEB) During The Pandemic. *Journal of Maternity Care Reproductive Health*, 6(2), 70-82.
- Cunningham, F. G., J.K. Leveno, S L. Bloom, C Y. Spong, J S. Dashe, B L. Hoffman, B M. Casey, dan J. S. Sheffield. . (2014). *William Obstetric* 24th edition. McGraw Hill Education. ISBN 978-0-07-179894-5.
- English, F. A., Kenny, L. C., & McCarthy, F. P. (2015). Risk factors and effective management of preeclampsia. *Integrated Blood Pressure Control*, 8(null), 7-12. doi:10.2147/IBPC.S50641.
- Fatkhiyah, N., Kodijah, K., & Masturoh, M. (2018). Determinan Maternal Kejadian Preeklampsia: Studi Kasus di kabupaten Tegal, Jawa Tengah. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 11(1), 53-61.
- Fauziyah, Y. (2012). *Obstetri Patologi*. Yogyakarta : Nuha medika.
- Galuh Ajeng Indu, D., & Agus, S. (2015). Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kemampuan Ibu Hamil Dalam Melakukan Deteksi Dini Risiko Perdarahan Pasca Persalinan Dan Preeklamsia. *Majalah Obstetri dan Ginekologi*, 23(2), 49-53.
- Ghulmiyyah, L., & Sibai, B. (2012). Maternal Mortality From Preeclampsia/Eclampsia. *Seminars in Perinatology*, 36(1), 56-59. doi:<https://doi.org/10.1053/j.semperi.2011.09.011>
- Gustri, Y., Januar Sitorus, R., & Utama, F. (2016). Determinan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(3). doi:10.26553/jikm.2016.7.3.209-217
- Helen, V. (2009). *Buku saku kebidanan*. Jakarta: EGC.

- Herlina, N., Tutik, I., & Lia, F. (2009). Hubungan antara Diabetes Melitus dalam Kehamilan dengan Kejadian Pre-eklampsia Berat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Buletin Penelitian*, 11(4).
- Hutabarat, R. A., Suparman, E., & Wagey, F. (2016). Karakteristik pasien dengan preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *e-CliniC*, 4(1). doi:10.35790/ecl.v4i1.10936
- Indrayanti, M. E., & Triyawati, L. . (2023). Faktor Risiko Preeklamsia. Penerbit KBM Indonesia.
- Kemenkes, R. I. (2014). Situasi kesehatan ibu. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes, R. I. (2020). Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu, Edisi ketiga. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Latifi, D. R. N., Indrawati, N. D., Puspitaningrum, D., & Nurjanah, S. (2021). *Literatur Review: Hubungan Faktor-Faktor Penyebab Preeklamsia Pada Ibu Hamil*. Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Unimus.
- Legawati, L., & Utama, N. R. (2017). Analisis Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Berat Di Rsd Rujukan Kabupaten Dan Provinsi Kalimantan Tengah: Risk Factors Analysis of Severe Preeclampsia Events in the District and Province of Central Kalimantan. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 3(1), 19-37. doi:10.33084/jsm.v3i1.210
- Machano, M. M., & Joho, A. A. (2020). Prevalence and risk factors associated with severe pre-eclampsia among postpartum women in Zanzibar: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 20(1), 1347. doi:10.1186/s12889-020-09384-z
- Mamuroh, L., & Nurhakim, F. (2018). The Correlation Between The History of Hypertension And Preeclampsia. *Journal of Maternity Care Reproductive Health*, 1(2), 265-272.
- Mekie, M., Addisu, D., Bezie, M., Melkie, A., Getaneh, D., Bayih, W. A., & Taklual, W. (2021). Knowledge and attitude of pregnant women towards preeclampsia and its associated factors in South Gondar Zone, Northwest Ethiopia: a multi-center facility-based cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 160. doi:10.1186/s12884-021-03647-2.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264-269.
- Muthoharoh, S., & Virgia, V. (2016). Studi Korelasi Paritas Dengan Kejadian Pre Eklamsi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Gayaman Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Keperawatan*, 9(2), 7.
- Prawirohardjo, S. (2014). Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

- Saraswati, N., & Mardiana, M. (2016). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil (Studi Kasus Di Rsud Kabupaten Brebes Tahun 2014). *Unnes Journal of Public Health*, 5(2), 90-99. <https://doi.org/10.15294/ujph.v15295i15292.10106>.
- Serra, B., Mendoza, M., Scazzocchio, E., Meler, E., Nolla, M., Sabrià, E., . . . Carreras, E. (2020). A new model for screening for early-onset preeclampsia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 222(6), 608.e601-608.e618. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.01.020>.
- Sumampouw, C. M., Tendean, H. M., & Wagey, F. W. (2019). Gambaran preeklampsia berat dan eklampsia ditinjau dari faktor risiko di RSUP Prof. DR. RD Kandou Manado. *Jurnal Medik dan Rehabilitasi*, 1(3).
- Sutiati, B. (2020). Risk Factor for The Occurrence of Severe Preeclampsia/Eclampsia in Pregnant Woman. *EMBRIO*, 12(1), 18 - 30. doi:10.36456/embrio.v12i1.2351.
- Wibawa, I. M. B. C., Putra, A. I. Y. D., & Tandiono, E. K. (2019). Potensi Curcumin Dalam Esktrak Rimpang Kunyit (*Curcumma Domestica L.*) Sebagai Modalitas Pencegahan Preeklamsia Pada Ibu Hamil Dengan Resistansi Insulin. *Essence of Scientific Medical Journal*.
- Wulandari, E. S., Ernawati, E., & Nuswantoro, D. (2021). Risk Factors Of Preeclampsia With Severe Features And Its Complications. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 5(1), 29-37. doi:10.20473/imhsj.v5i1.2021.29-37.
- Wulandari, P. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsidi Puskesmas Sumber Kabupaten Rembang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 1(2), 83-96.