

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT UMUM ISLAM HARAPAN ANDA KOTA TEGAL

ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF PRECLAMPSIA IN PREGNANT WOMEN IN HARAPAN ANDA ISLAMIC GENERAL HOSPITAL, TEGAL CITY

Siti Nurhidayati¹ Erna Kusumawati² Fitriani Nur Damayanti³ Siti Istiana⁴

^{1,3,4} Program Studi S1 Kebidanan FIKKES Universitas Muhammadiyah Semarang

² Program Studi DIII Kebidanan FIKKES Universitas Muhammadiyah Semarang

Email : evankarin2019@gmail.com

ABSTRAK

Dalam 5 tahun terakhir tren kasus preeklampsia di Rumah Sakit Umum Islam Harapan Anda Kota Tegal meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil dengan kejadian preeklampsia dari tanggal 01 Agustus 2022 sampai dengan 31 Oktober 2022. Sampel yang digunakan diambil adalah seluruhnya dari jumlah populasi yang ada, yaitu sebanyak 51 orang. Hasil penelitian yang diperoleh pada masing-masing analisis variabel usia nilai p-value 0,003 (< 0,05) dengan nilai OR 8,533. Pada variabel paritas, nilai p-value 0,014 (< 0,05) dan nilai OR 5,714. Pada variabel riwayat preeklampsia, nilai p-value 0,007 (< 0,05) dan nilai OR 6,525. Pada variabel hipertensi kronik, nilai p-value 0,017 (< 0,05) dan nilai OR 5,909. Pada variabel obesitas, nilai p-value 0,005 (< 0,05) dan nilai OR 7,714. Berdasarkan tujuan penelitian dan data yang diperoleh, dapat di simpulkan bahwa usia, paritas, riwayat preeklampsia, riwayat hipertensi kronik, dan obesitas merupakan karakteristik yang terdapat pada ibu hamil yang mengalami kejadian preeklampsia dan terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor tersebut dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Umum Islam Harapan Anda Kota Tegal.

Kata kunci :Preeklampsia, faktor predisposisi, hipertensi kronik, obesitas.

ABSTRACT

In the last 5 years the trend of preeclampsia cases at the Harapan Anda Islamic General Hospital in Tegal City has increased. This study aims to determine the factors associated with the incidence of preeclampsia in pregnant women. This research is a descriptive study with a cross sectional design. The population in this study were all pregnant women with preeclampsia from 01 August 2022 to 31 October 2022. The samples used were taken entirely from the existing population, namely as many as 51 people. The research results obtained in each analysis of the age variable had a p-value of 0.003 (<0.05) with an OR value of 8.533. In the parity variable, the p-value is 0.014 (<0.05) and the OR value is 5.714. In the variable history of preeclampsia, the p-value was 0.007 (<0.05) and the OR value was 6.525. In the chronic hypertension variable, the p-value was 0.017 (<0.05) and the OR value was 5.909. In the obesity variable, the p-value is 0.005 (<0.05) and the OR value is 7.714. Based on the research objectives and the data obtained, it can be concluded that age, parity, history of preeclampsia, history of chronic hypertension, and obesity are characteristics found in pregnant women who experience preeclampsia and there is a significant relationship between these factors and the incidence of preeclampsia in pregnant women at Harapan Anda Islamic General Hospital, Tegal City.

Keywords: *Preeclampsia, predisposing factors, chronic hypertension, and obesity*

PENDAHULUAN

Pada peningkatan status kesehatan suatu masyarakat, adapun indikator yang akan dicapai yaitu menurunnya angka kematian ibu (AKI) di Indonesia yang masih merupakan tertinggi di Asia Tenggara serta masih jauh dari target global SDG, yaitu menjadi 183 per 100.000 KH pada tahun 2024 dan kurang dari 70 per 100.000 KH pada tahun 2030. Selanjutnya, ada

beberapa keadaan yang memungkinkan menjadi penyebab kondisi ibu hamil tidak sehat, yaitu penanganan komplikasi, kurang darah atau anemia, diabetes, hipertensi, malaria, usia terlalu muda (kurang dari 20 tahun), usia terlalu tua (lebih dari 35 tahun), dan kehamilan/persalinan yang terlalu dekat jaraknya (< 2 tahun). Adapun penyebab primer kematian ibu yaitu hipertensi dalam kehamilan dan perdarahan postpartum (Kemenkes RI, 2019).

Data yang diperoleh dari Program Kesehatan Keluarga di Kementerian Kesehatan memberikan informasi bahwa jumlah kematian ibu menunjukkan peningkatan. Jumlah kematian ibu di Indonesia pada tahun 2021 sebanyak 7.389 jiwa. Dibandingkan dengan tahun 2020 sebanyak 4.627 kematian, tentunya dapat dikatakan mengalami peningkatan.

Sebagian besar kematian ibu pada tahun 2021 berkaitan dengan Covid-19 sebanyak 2.982 kasus, perdarahan sebanyak 1.330 kasus, dan hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.077 kasus (Kemenkes RI, 2022).

Preeklampsia menjadi salah satu penyebab tingginya angka kematian pada ibu hamil. Berdasarkan informasi yang diperoleh, bahwa kasus *preeklampsia* di Indonesia mencapai 128.273 kasus per tahun atau sekitar 5,3% dari seluruh ibu hamil. Dalam 2 dekade terakhir, tidak ada penurunan yang signifikan pada kasus *preeklampsia* di Indonesia (Wibowo et al., 2016).

Banyak ibu hamil yang tidak menyadari dirinya sudah menderita *preeklampsia*. Hal itu dikarenakan banyak yang kurang memahami keadaan dirinya. Seperti yang kita ketahui, banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya *preeklampsia* atau eklampsia (*multiple causation*) (Lisnawati & Widiyanti Rani, 2020).

Data yang diperoleh dari RSU Islam Harapan Anda Kota Tegal menunjukkan bahwa tahun 2018 terdapat 77 ibu hamil dengan *preeklampsia*, 2019 terdapat 119 ibu hamil dengan *preeklampsia*, tahun 2020 terdapat 165 ibu hamil dengan *preeklampsia*, tahun 2021 terdapat 346 ibu hamil dengan *preeklampsia*, dan di tahun 2022 sampai bulan Oktober tercatat ada 121 ibu hamil dengan *preeklampsia*. Jika dilihat berdasarkan jumlah tersebut, secara umum tren kasus *preeklampsia* meningkat untuk 5 tahun terakhir.

Dari latar belakang yang ada, diperoleh rumusan masalah, yaitu: “*Faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada Ibu hamil di Rumah Sakit Umum Islam Harapan Anda Kota Tegal?*”. Selanjutnya penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *preeklampsia* pada ibu hamil di Rumah Sakit Umum Islam Harapan Anda Kota Tegal dan harapannya dapat dijadikan sebagai salah satu referensi ilmiah, bermanfaat baik bagi mahasiswa maupun masyarakat secara umum.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil dengan kejadian *preeklampsia* dari tanggal 01 Agustus 2022 sampai dengan 31 Oktober 2022. Sampel yang digunakan diambil adalah seluruhnya dari jumlah populasi yang ada, yaitu sebanyak 51 orang.

Variabel yang ditetapkan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas, yaitu usia, paritas, riwayat *preeklampsia*, hipertensi kronik, dan obesitas. Sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian *preeklampsia* pada ibu hamil.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan, yaitu dengan melakukan pencatatan dari rekam medis ibu hamil dengan kejadian *preeklampsia* di Rumah Sakit Umum Islam Harapan Anda Kota Tegal periode 01 Agustus 2022 sampai dengan 31 Oktober 2022. Adapun instrumen yang digunakan adalah format pengumpulan data yang meliputi nomor responden, nomor rekam medis, tanggal lahir, usia, diagnosis medis (*preeklampsia*), paritas, riwayat *preeklampsia* sebelumnya, hipertensi kronik, dan obesitas.

Data yang terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan, dengan tahapan *editing, coding, transferring, dan tabulating*. Selanjutnya dilakukan analisis data melalui analisis univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Preeklampsia* pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Umum Islam Harapan Anda Kota Tegal

No.	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
1	<u>Usia</u>		
	- Beresiko	38	74,5
	- Tidak beresiko	13	25,5
	- Total	51	100
2	<u>Paritas</u>		
	- Beresiko	36	70,6
	- Tidak beresiko	15	29,4
	- Total	51	100
3	<u>Riwayat Preeklampsia</u>		
	- Ada riwayat <i>preeklampsia</i>	34	66,7
	- Tidak ada riwayat <i>preeklampsia</i>	17	33,3
	- Total	51	100
4	<u>Hipertensi kronik</u>		

-	Ada hipertensi kronik	30	58,8
-	Tidak ada hipertensi kronik	21	41,2
-	Total	51	100
5	Obesitas		
-	Obesitas	35	68,6
-	Tidak obesitas	16	31,4
-	Total	51	100
6	Preeklampsia		
-	Early Onset	37	72,5
-	Late Onset	14	27,5
-	Total	51	100

Dari tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa dari 51 sampel ibu hamil yang mengalami kejadian *preeklampsia* jika dilihat dari usia yang beresiko mengalami kejadian *preeklampsia* sebanyak 38 orang atau 74,5% dan yang tidak beresiko sebanyak 13 orang atau 25,5%. Jika dilihat dari paritas ibu, yang beresiko mengalami kejadian *preeklampsia* sebanyak 36 orang atau 70,6% dan yang tidak beresiko sebanyak 15 orang atau 29,4%.

Kemudian, jika dilihat dari data riwayat *preeklampsia*, dari jumlah sampel yang ada diketahui bahwa sebanyak 34 orang atau 66,7% memiliki riwayat *preeklampsia* dan sebanyak 17 orang atau 33,3% tidak memiliki riwayat *preeklampsia*. Jika dilihat dari faktor penyakit hipertensi kronik yang pernah diderita ibu sebelum hamil atau <20 minggu usia kehamilan, ada 30 orang atau 58,8% ada hipertensi kronik dan 21 orang atau 41,2% tidak ada hipertensi kronik.

Jika dilihat dari faktor obesitas, ada 35 orang atau 68,6% tergolong mengalami obesitas dan 16 orang atau 31,4% tidak mengalami obesitas. Selanjutnya, jika dilihat dari kategori *preeklampsia* dapat diketahui bahwa ada 37 orang atau 72,5% yang memiliki kategori *early onset* dan ada 14 orang atau 27,5% memiliki kategori *late onset*.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Analisis Bivariat Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Preeklampsia* pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Umum Islam Harapan Anda Kota Tegal

Variabel	Kejadian <i>Preeklampsia</i>				Total		p-value	OR	
	<i>Early Onset</i>		<i>Late Onset</i>		N	%			
	n	%	N	%					
Usia									
1.	Beresiko (<20 dan >35 th).	32	84,2	6	15,8	38	100	0,003	8,533
2.	Tidak beresiko (20-35 th).	5	38,5	8	61,5	13	100		
Total		37		14		51	100		
Paritas									
1.	Beresiko (> 3 kali)	30	83,3	6	16,7	36	100	0,014	5,714
2.	Tidak beresiko (1-3 kali).	7	46,7	8	53,3	15	100		

	Total	37	14	51	100		
Riwayat <i>preeklampsia</i> sebelumnya							
1. Ada riwayat.	29	85,3	5	14,7	34	100	0,007 6,525
2. Tidak ada riwayat.	8	47,1	9	52,9	17	100	
	Total	37	14	51	100		
Hipertensi kronik							
1. Ada	26	86,7	4	13,3	30	100	0,017 5,909
2. Tidak ada	11	52,4	10	47,6	21	100	
	Total	37	14	51	100		
Obesitas							
1. Obesitas	30	85,7	5	14,3	35	100	0,005 7,714
2. Tidak obesitas	7	43,8	9	56,3	16	100	
	Total	37	14	51	100		

Analisis bivariat yang dilakukan menggunakan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dan *Odd Ratio* untuk mengetahui besarnya risiko. Pada tabel 2 di atas, dapat diketahui bahwa dari 38 responden pada kategori usia yang beresiko terhadap Kejadian *preeklampsia* (<20 dan >35 tahun) ada 32 orang (84,2%) yang mengalami *Preeklampsia Early Onset* dan ada 6 orang (15,8%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Sedangkan pada kelompok usia yang tidak beresiko (20-35 tahun), dari 13 responden ada 5 orang (38,5%) yang mengalami *Preeklampsia Early Onset* dan ada 8 orang (61,5%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Selanjutnya, diketahui bahwa nilai *p-value* 0,003 (< 0,05), artinya terdapat hubungan antara usia ibu dengan kejadian *preeklampsia* dengan nilai OR 8,533 yang berarti bahwa usia pada kategori beresiko (<20 dan >35 tahun) mempunyai peluang mengalami kejadian *preeklampsia* 8,533 kali lebih besar dari usia pada kategori tidak beresiko (20-35 tahun).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Putriana dan Yenie (2019), yaitu hasil uji statistik diperoleh *p value* = 0,000, artinya secara statistik ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian *preeklampsia*. Sementara itu hasil uji OR diperoleh nilai 4,776, artinya responden dengan usia beresiko memiliki peluang untuk mengalami *preeklampsia* sebanyak 4,776 kali lebih besar dibandingkan dengan usia tidak beresiko.

Umur 20-35 tahun merupakan umur yang ideal untuk hamil dan melahirkan. Sedangkan wanita usia remaja hamil untuk pertama kali dan wanita yang hamil di usia >35 tahun memiliki risiko yang sangat besar mengalami *preeklampsia* dibandingkan dengan wanita hamil tanpa

hipertensi yang berisiko mengalami preeklampsia. Hal ini berarti bahwa terdapat korelasi antara kelompok wanita umur >35 dengan kejadian preeklampsia (Retnaningtyas, 2021).

Pada variabel paritas, dapat diketahui bahwa dari 36 responden dengan kategori paritas berisiko (> 3 kali) ada 30 orang (83,3%) yang mengalami *Preeklampsia Early Onset* dan ada 6 orang (16,7%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Sedangkan pada kelompok paritas yang tidak berisiko (1-3 kali), dari 15 responden ada 7 orang (46,7%) yang mengalami *Preeklampsia Early Onset* dan ada 8 orang (53,3%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Selanjutnya, diketahui bahwa nilai *p-value* 0,014 (< 0,05), artinya terdapat hubungan antara paritas ibu dengan kejadian *preeklampsia* dengan nilai OR 5,714, yang berarti bahwa paritas ibu pada kategori berisiko (>3 kali) mempunyai peluang mengalami kejadian *preeklampsia* 5,714 kali lebih besar dari paritas ibu pada kategori tidak berisiko (1-3 kali).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih, Situmeang (2022), berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai *p-value* 0,015, maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian *Preeklampsia*, dari hasil analisa OR = 0,513, ini berarti bahwa ibu dengan multi/grandemultipara mempunyai peluang mengalami *Preeklampsia* 0,513 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu primipara.

Ibu dengan paritas lebih dari tiga berisiko mengalami *preeklampsia* dibandingkan dengan ibu yang mempunyai paritas satu sampai tiga. Multiparitas di lingkungan endometrium yang ada di sekitar tempat implantasi kurang tepat serta tidak siap mendapatkan hasil konsepsi, sehingga pemberian nutrisi dan oksigenisasi kurang tepat serta mengakibatkan pertumbuhan hasil konsepsi yang terganggu dan menambah risiko terjadinya *preeklampsia* (Retnaningtyas, 2021).

Pada variabel riwayat *preeklampsia*, dapat diketahui bahwa dari 34 responden yang memiliki riwayat *preeklampsia*, ada 29 orang (85,3%) yang mengalami kejadian *Preeklampsia Early Onset* dan ada 5 orang (14,7%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Sedangkan pada kelompok yang tidak memiliki riwayat *preeklampsia*, dari 17 responden ada 8 orang (47,1%) yang mengalami *Preeklampsia Early Onset* dan ada 9 orang (52,9%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Selanjutnya, diketahui bahwa nilai *p-value* 0,007 (< 0,05), artinya terdapat hubungan antara riwayat *preeklampsia* dengan kejadian *preeklampsia* dan nilai OR 6,525, yang berarti bahwa ibu yang memiliki riwayat *preeklampsia* mempunyai peluang

mengalami kejadian *preeklampsia* 6,525 kali lebih besar dari ibu yang tidak memiliki riwayat *preeklampsia*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Firda Amalia Hardianti (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat *preeklampsia* dengan kejadian *preeklampsia* pada ibu hamil ($p\text{-value} = 0,000$). Lebih lanjut, pada penelitian tersebut menyatakan bahwa saat hamil ibu mengalami perubahan-perubahan yaitu perubahan fisik dan perubahan psikis. Pada

perubahan fisik terlihat jelas bentuk badan ibu yang berubah sedangkan pada perubahan psikis ibu hamil yang pernah memiliki riwayat komplikasi pada kehamilan, utamanya memiliki riwayat *preeklampsia* pada kehamilan sebelumnya memicu timbulnya ketakutan kejadian tersebut dapat terulang kembali pada kehamilan ini sehingga dapat memicu terjadinya kecemasan.

Pada variabel hipertensi kronik, dapat diketahui bahwa dari 30 responden yang memiliki hipertensi kronik, ada 26 orang (86,7%) yang mengalami kejadian *Preeklampsia Early Onset* dan ada 4 orang (13,3%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Sedangkan ibu yang tidak memiliki hipertensi kronik, dari 21 responden ada 11 orang (52,4%) yang mengalami *Preeklampsia Early Onset* dan ada 10 orang (47,6%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Selanjutnya, diketahui bahwa nilai $p\text{-value}$ 0,017 ($< 0,05$), artinya terdapat hubungan antara hipertensi kronik dengan kejadian *preeklampsia* dan nilai OR 5,909 (95% CI = 1,521-22,594) yang berarti bahwa ibu yang memiliki hipertensi kronik mempunyai peluang mengalami kejadian *preeklampsia* 5,909 kali lebih besar dari ibu yang tidak memiliki hipertensi kronik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian *literatur review* yang telah dilakukan oleh Anita Setyawati (2018), yang menunjukkan terdapat empat dari sepuluh artikel yang meneliti tentang riwayat hipertensi sebagai faktor resiko terjadinya *preeklampsia*. Keempat artikel tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian *preeklampsia*. Hal ini selaras dengan pernyataan (Cunningham et al., 2012) bahwa pada sebagian ibu hamil dengan riwayat hipertensi kronis, maka dapat terjadi perburukan kondisi hipertensi pada kehamilan berikutnya. Hipertensi yang diperberat oleh kehamilan dapat disertai dengan proteinuria atau edema patologis yang kemudian disebut dengan *superimposed preeclampsia*.

Pada variabel obesitas, dapat diketahui bahwa dari 35 responden yang memiliki obesitas, ada 30 orang (85,7%) yang mengalami kejadian *Preeklampsia Early Onset* dan ada 5 orang (14,3%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Sedangkan ibu yang tidak memiliki obesitas, dari 16 responden ada 7 orang (43,8%) yang mengalami *Preeklampsia Early Onset* dan ada 9 orang (56,3%) yang mengalami *Preeklampsia Late Onset*. Selanjutnya, diketahui bahwa nilai *p-value* 0,005 ($< 0,05$), artinya terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian *preeklampsia* dan nilai OR 7,714 (95% CI = 1,964-30,304) yang berarti bahwa ibu dengan obesitas mempunyai peluang mengalami kejadian *preeklampsia* 7,714 kali lebih besar dari ibu yang tidak memiliki obesitas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Piska Mariati (2022), yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara IMT dengan kejadian *preeklampsia*. Hasil *Odds Ratio* diperoleh nilai 95,467 yang berarti bahwa responden dengan IMT obesitas berpeluang 95,467 kali lebih besar mengalami *preeklampsia* dibandingkan responden dengan IMT tidak obesitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa usia, paritas, riwayat *preeklampsia*, riwayat hipertensi kronik, dan obesitas merupakan karakteristik yang terdapat pada ibu hamil yang mengalami kejadian *preeklampsia* dan terdapat hubungan yang signifikan antara faktor-faktor tersebut dengan kejadian *preeklampsia* pada ibu hamil di RSUI Harapan Anda Kota Tegal.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardianti, F. A. & Mairo, Q. K. N., 2018. Kecemasan, Riwayat *Preeklampsia* dan Kejadian *Preeklampsia* Pada Ibu Hamil Multigravida. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 4(1), pp. 21-26.
- Kemenkes RI (2019) *Riskesda Nasional 2018*, Balitbangkes. Jakarta.
- Kemenkes RI (2022) *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.

- Lisnawati and Widiyanti Rani (2020) ‘Faktor Risiko Kejadian Pre Eklampsi Di Kota Cirebon Tahun 2019’, *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 11(1), pp. 2549–4058. Available at: <https://doi.org/10.33859/dksm.v11i1>.
- Mariati, P., Anggraini, H., Rahmawati, E. & Suprida, 2022. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan*, 7(2).
- Ningsih, N.S., Situmeang, I.F. and Karya Husada, P. (2022) ‘Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSU Bunda Margonda Tahun 2019’, *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 5(1), pp. 1–9.
- Putriana, Y. and Yenie, H. (2019) *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pre Eklampsia pada Sebuah Rumah Sakit di Provinsi Lampung, Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*.
- Retnaningtyas, E. (2021) *Preeklampsi dan Asuhan Kebidanan pada Preeklampsi*. 1st edn. Edited by Retno Palupi Yonni Siwi. Kediri: Strada Press.
- Setyawati, A., Restuning & Widiasih, 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia di Indonesia. *Jurnal Perawat Indonesia*, 2(1), pp. 32-40.
- World Health Organization (2019) *Maternal mortality Evidence brief Progress towards achieving the Sustainable Development Goals*. Geneva. Available at:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329886/WHO-RHR-19.20-eng.pdf>
(Accessed: 17 November 2022).