



Research Articles

**PENGARUH UMUR DAN GRAVIDITAS TERHADAP KEJADIAN PREEKLAMPSIA
PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KONAWA SELATAN
KABUPATEN KONAWA SELATAN**

*The effect of age and gravity on the incidence of preeclampsia in pregnant women at the South
Konawe Regional General Hospital South Konawe County*

Intan Mayasari ¹, Wa Ode Sri Kamba Wuna ^{1*}, Ano Luthfa ²

¹⁾ Prodi S1 Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelita Ibu, Sulawesi Tenggara – Indonesia

²⁾ Prodi Diploma III Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelita Ibu, Sulawesi Tenggara – Indonesia

*Corresponding author: waodesrikambawuna543@gmail.com

Manuscript received: 10 September 2023. Accepted: 25 September 2023

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh umur dan graviditas ibu terhadap kejadian Preeklampsia di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain cross-sectional studi, yaitu pengumpulan, analisis dan deskripsi informasi dan data secara sistematis, dengan meningkatkan pemahaman terhadap fenomena tertentu. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh umur dan graviditas terhadap kejadian preeklampsia di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018-2022, maka dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh umur terhadap kejadian Preeklampsia dimana nilai P-Value sebesar $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Umur terhadap kejadian Preeklampsia. Setelah dilakukan analisis lanjut diperoleh nilai kekuatan pengaruh umur terhadap kejadian Preeklampsia sebesar 10,3%. Ada pengaruh graviditas terhadap kejadian Preeklampsia dimana didapatkan nilai P-Value sebesar $0,008 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Graviditas terhadap kejadian Preeklampsia. Setelah dilakukan analisis lanjut diperoleh nilai kekuatan pengaruh Graviditas terhadap kejadian Preeklampsia sebesar 24,7% dan Adapun kekuatan pengaruh kedua variabel tersebut dapat dilihat dari nilai R square yaitu sebesar 0,280 yang artinya kekuatan pengaruh kedua variabel sebesar 28,0%, dimana kekuatan pengaruh ini masih lemah

Kata kunci: *Umur, Graviditas, Preeklampsia*

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of maternal age and gravity on the incidence of Preeclampsia at South Konawe Hospital, South Konawe Regency. This type of research is quantitative using a cross-sectional study design, namely the collection, analysis and description of information and data systematically, by increasing understanding of certain phenomena. Based on the results of research and discussion on the influence of age and gravity on the incidence of preeclampsia at South Konawe Hospital, South Konawe Regency in 2018-2022, it can be concluded that there is an influence of age on the incidence of Preeclampsia where the P-Value value of $0.000 < 0.05$ means that H_0 is rejected and H_a is accepted, so it can be concluded that there is an influence of Age on the incidence of Preeclampsia. After further analysis, the value of the strength of the influence of age on the incidence of Preeclampsia was 10.3%. There is an influence of gravity on the incidence of Preeclampsia where a P-Value value of $0.008 < 0.05$ is obtained meaning that H_0 is rejected and H_a is accepted, so it can be concluded that there is an influence of Gravity on the incidence of Preeclampsia. After further analysis, the value of the strength of the influence of Gravity on the incidence of Preeclampsia was 24.7% and the strength of the influence of the two variables can be seen from the R square value of 0.280 which means the strength of the influence of the two variables is 28.0%, where the strength of this influence is still weak.

Keywords: *Age, Graviditas, Preeklampsia*

PENDAHULUAN

Preeklampsia adalah suatu keadaan yang berhubungan dengan kehamilan yang ditandai dengan hipertensi atau hipertensi, edema, dan proteinuria, yang masih menjadi penyebab terbesar kematian ibu dan merupakan penyebab utama kematian bayi. Preeklampsia sering berkembang pada usia lanjut ibu, yaitu antara usia 20 dan 35 tahun, dan juga sering terjadi pada wanita hamil antara usia 37 dan 42 minggu. Wanita hamil usia subur akan mengalami lebih sedikit kesulitan dibandingkan wanita yang lebih tua atau wanita yang tidak hamil. Wanita sebaiknya mulai mencoba untuk hamil antara usia 20 dan 35 tahun karena ini adalah waktu yang aman ketika rahim dan organ tubuh lainnya siap sepenuhnya untuk menerima kehamilan. Fisik ibu tidak sebaik sebelum usia 20 dan setelah usia 35 tahun seperti antara usia 20 dan 35 (Manuaba, 2015).

Kehamilan prematur, kelahiran prematur, usia ibu, warisan (keturunan), variabel ras dan etnis, tingkat sosial ekonomi yang buruk, obesitas merupakan faktor risiko preeklampsia. Kehamilan, polihidramnion, edema janin, cairan ketuban, dan riwayat ibu, termasuk hipertensi dan diabetes, adalah semua faktor yang perlu dipertimbangkan. Preeklampsia juga berhubungan dengan gagal ginjal, penyakit hati, dan riwayat diabetes melitus (DM) (Mochtar, 2015).

Jika tidak diobati, preeklampsia pada wanita di bawah usia 20 tahun dan di atas usia 35 tahun dapat berkembang menjadi eklampsia dan mungkin meningkatkan kematian ibu dan bayi baru lahir. Faktor gravitasi memiliki pengaruh yang sama dengan faktor usia. Solusio plasenta, penyakit hemolitik okular, edema paru, nekrosis hati, sindrom HELLP, gangguan ginjal, dan masalah lain dapat terjadi pada ibu. Sementara itu, asfiksia intrauterin, kelahiran prematur, dan lahir mati merupakan penyebab utama kematian bayi (Tarigan and Yulia, 2021).

Keluarga berencana dapat membantu mengurangi atau mencegah risiko tinggi preeklampsia selama kehamilan. Jumlah kehamilan yang dimiliki seorang wanita, terlepas dari hasilnya, disebut sebagai tingkat keparahannya. Preeklampsia lebih sering terjadi pada kehamilan pertama kali daripada kehamilan berulang, terutama pada anak sulung muda. Wanita yang telah hamil beberapa kali lebih rentan terhadap masalah besar. Salah satu kekhawatiran selama kehamilan adalah preeklampsia, yang terjadi ketika tekanan darah tinggi mengurangi suplai darah ke plasenta, menyebabkan solusio plasenta dan membatasi pertumbuhan janin. Perkembangan akibat hipoksia (Saifuddin, 2020).

Penelitian sebelumnya menemukan 33 kejadian (1,3%) preeklampsia diantara 2622 ibu hamil pada penelitian sebelumnya, Hubungan tingkat keparahan dengan kejadian preeklampsia di RSUD Dewi Sartika Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. Di RSUD Dewi Sartika Kota Kendari, 37 ibu (56,1%) mengalami kehamilan yang aman. Kehamilan dan prevalensi preeklampsia berhubungan ($p=0,001$; $X^2=10,4$). Preeklampsia 5,5 kali lebih sering terjadi pada wanita dengan kehamilan berisiko dibandingkan ibu dengan kehamilan tanpa risiko (Mutiara *et al.*, 2018).

Penelitian lain dengan judul penelitian Hubungan Usia Ibu, Status Kesehatan, Riwayat Preeklampsia Berat di RSUD Kabupaten Bekasi, dimana hasil analisis kedua variabel menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kehamilan, riwayat preeklampsia, eklampsia dan obesitas dengan rasio berat badan preeklampsia masing-masing $p = 0,022$ (OR: 0,251), $p= 0,002$ (6,923) dan $p= 0,0001$ (OR: 9,273). Analisis multivariat mengungkapkan bahwa riwayat preeklampsia dan obesitas merupakan variabel yang paling penting dalam perkembangan preeklampsia berat. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kehamilan, riwayat preeklampsia, dan obesitas dengan kejadian preeklampsia berat. Risiko preeklampsia 2,51 kali lebih besar pada primigravida, dengan riwayat positif 6.923 kali lebih berisiko (Kartikadewi, Theresia and Meilani, 2019)

Tabel 1 Jumlah Ibu Hamil dengan Preeklampsia di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2018-2022

Tahun	Jumlah Ibu Hamil	Jumlah Ibu yang Mengalami Preeklampsia	Persentase %
2018	416	50	12,02
2019	510	66	12,94
2020	333	29	8,71
2021	662	50	7,55
2022	596	31	5,20

Sumber : Rekam Medik RSUD Bahteramas Prov. Sultra

Tabel 1 menunjukkan bahwa kejadian preeklampsia di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara setiap tahunnya terjadi kenaikan dan penurunan. Hal ini dapat dilihat pada tahun 2019 terjadi peningkatan dan pada tahun 2020 terjadi penurunan, begitu juga tahun 2021 dan tahun 2022 terjadi peningkatan sebesar 50 kejadian dan kemudian turun menjadi 31 kejadian (RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara, 2022).

Tabel 2 Jumlah Ibu Hamil dengan Preeklampsia di RSUD Kota Kendari Tahun 2018-2022

Tahun	Jumlah Ibu Hamil	Jumlah Ibu yang Mengalami Preeklampsia	Persentase %
2018	1.251	18	1,44
2019	1.377	120	8,71
2020	1.593	165	10,36
2021	1.730	176	10,17
2022	809	283	34,98

Sumber : Data Rekam Medik RSUD Kota Kendari

Tabel 2. menunjukkan terjadinya peningkatan kejadian preeklampsia yang terus menerus disetiap tahunnya. Dimana pada tahun 2018 berjumlah 18 kejadian dan terus meningkat pada tahun 2019 meningkat 120 kejadian, tahun 2020 meningkat 165 kejadian, tahun 2021 meningkat menjadi 176 kejadian dan pada tahun 2022 meningkat menjadi 283 kejadian (RSUD Kota Kendari, 2022).

Tabel 3 Jumlah Ibu Hamil dengan Preeklampsia di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018-2022

Tahun	Jumlah Ibu Hamil	Jumlah Ibu yang Mengalami Preeklampsia	Persentase %
2018	473	84	17,76
2019	273	31	11,36
2020	603	60	9,95
2021	524	63	12,02
2022	353	50	14,16

Sumber : Rekam Medik RSUD Konawe Selatan

Tabel 3 menunjukkan bahwa kejadian preeklampsia di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan terjadi penurunan dan peningkatan, ini dapat dilihat pada tahun 2018 sebanyak 84 kejadian dan menurun pada tahun 2019 menjadi 31 kejadian, namun di tahun 2020 dan 2021 meningkat sebanyak 60-63 kejadian dan pada pada tahun 2022 terjadi penurunan sebanyak 50 kejadian (RSUD Kabupaten Konawe Selatan, 2021).

Komplikasi dalam kehamilan dan persalinan masih menjadi masalah Kesehatan yang harus mendapat perhatian khususnya komplikasi pada ibu hamil, dari tabel diatas dapat dilihat masih tingginya angka kejadian

preeklampsia, dimana setiap tahunnya komplikasi ini mendapatkan jumlah yang masih sangat tinggi. Melihat angka kejadian diatas, penulis tertarik untuk melakukan kajian lebih mendalam mengenai preeklampsia dengan melakukan penelitian dengan judul pengaruh umur dan graviditas terhadap kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Umum Daerah Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain cross-sectional studi, yaitu pengumpulan, analisis dan deskripsi informasi dan data secara sistematis, dengan meningkatkan pemahaman terhadap fenomena tertentu (Sugiyono, 2016, p. 159). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juni 2023 di RSUD Konawe Selatan Sampel pada penelitian yaitu semua ibu yang mengalami preeklampsia dan tercatat di rekam medik RSUD Konawe Selatan pada tahun 2018-2022 yang berjumlah 288 orang. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling. (Sugiyono, 2018:215)

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Yang Mengalami Preeklampsia Menurut Umur Ibu di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018-2022.

Umur	Jumlah	Persentase (%)
< 20 tahun	64	22.2
20 – 35 tahun	58	20.1
> 35 tahun	166	57.6
Total	288	100.0

Tabel 4.4 menunjukkan dari 288 ibu hamil yang mengalami preeklampsia menurut umur ibu yaitu < 20 tahun berjumlah 64 orang (22,2%), 20 – 35 tahun berjumlah 58 orang (20,1%), dan > 35 tahun berjumlah 166 orang (57,6%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Yang Mengalami Preeklampsia Menurut Graviditas Ibu di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018-2022.

Graviditas	Jumlah	Persentase (%)
Primigravida	94	32.6
Multigravida	127	44.1
Grandemultigravida	67	23.3
Total	288	100.0

Tabel 5 menunjukkan dari 288 ibu hamil yang mengalami preeklampsia menurut graviditas ibu yaitu Primigravida berjumlah 94 orang (32,6%), Multigravida berjumlah 127 orang (44,1%), dan Grandemultigravida berjumlah 67 orang (23,3%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Yang Mengalami Preeklampsia Menurut klasifikasi preeklampsia Ibu di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018-2022.

Klasifikasi Preeklampsia	Jumlah	Persentase (%)
Berat	179	62.2
Ringan	109	37.8
Total	288	100.0

Tabel 6 menunjukkan dari 288 ibu hamil yang mengalami preeklampsia menurut klasifikasi preeklampsia yaitu Preeklampsia berat berjumlah 179 orang (62,2%), dan Preeklampsia ringan berjumlah 109 orang (37,8%).

2. Analisis Regresi Logistik Berganda

Regresi logistik ganda merupakan metode statistik yang digunakan untuk mencari model terbaik dari suatu permasalahan dan menganalisis pengaruh antar variabel. Penggunaan metode analisis regresi logistik ganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen

Tabel 7 Pengaruh Umur dan Graviditas terhadap Kejadian Preeklampsia

Variabel	N	P-Value	Exp(B)	R square
Umur	288	0.000	0.103	0.280
Graviditas		0.008	0.247	

Tabel 7 Menjelaskan bahwa dari hasil penelitian ada 2 variabel yang dianggap mempengaruhi Preeklampsia, dan kedua variabel tersebut berpengaruh terhadap kejadian Preeklampsia, dimana nilai P-Value untuk umur sebesar $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Umur terhadap kejadian Preeklampsia. Untuk variabel Graviditas didapatkan nilai P-Value sebesar $0,008 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Graviditas terhadap kejadian Preeklampsia. Adapun kekuatan pengaruh kedua variabel tersebut dapat dilihat dari nilai R square yaitu sebesar 0,280 yang artinya kekuatan pengaruh kedua variabel sebesar 28,0% dimana kekuatan pengaruh ini masih lemah.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Umur Terhadap Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018-2022.

Tabel 7 Menjelaskan bahwa dari hasil penelitian ada 2 variabel yang dianggap mempengaruhi Preeklampsia, dan kedua variabel tersebut berpengaruh terhadap kejadian Preeklampsia, dimana untuk umur nilai P-Value sebesar $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Umur terhadap kejadian Preeklampsia. Setelah dilakukan analisis lanjut diperoleh nilai kekuatan pengaruh umur terhadap kejadian Preeklampsia sebesar 10,3%.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Ariesta (2017), Keterkaitan Usia dan Jumlah Kelahiran dengan Angka Preeklampsia, dimana hasil penelitian yang dihasilkan dari uji statistik menggunakan Chi Square menunjukkan nilai P sebesar 0,001 ($p < 0.05 =$ dikecualikan $>$ Saya berusia 35 tahun. Risiko preeklampsia dua kali lebih tinggi di antara individu berusia 20 hingga 35 tahun. Studi ini juga mendukung konsep bahwa usia reproduksi yang sehat adalah antara 20 dan 35 tahun, sedangkan kehamilan berisiko tinggi terjadi antara usia 20 dan 35 tahun. Wanita hamil di bawah usia 20 tahun lebih rentan mengalami gangguan kehamilan karena fungsi reproduksi wanita tersebut belum sepenuhnya berkembang. Sebaliknya, pada usia 35 tahun fungsi reproduksi seorang wanita telah berkurang dibandingkan dengan fungsi reproduksi normalnya, sehingga masalah pasca persalinan terutama perdarahan akan lebih sering terjadi (Manuaba, 2015).

Wanita di atas usia 35 tahun lebih cenderung mengalami masalah kesehatan seperti hipertensi dan preeklampsia. Hal ini disebabkan oleh perubahan jaringan rahim dan jalan lahir, serta pembuluh darah, dan juga disebabkan oleh peningkatan tekanan darah yang menyebabkan edema dan proteinuria. Usia 35 tahun tidak dianggap rentan; Hanya pada usia inilah kesuburan mulai menurun, sehingga di atas 35 tahun dianggap sebagai terminasi kehamilan (Martini and Putri, 2018).

Asumsi peneliti dari hasil penelitian ini yaitu umur ibu merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kejadian preeklampsia, dimana umur < 20 tahun organ reproduksi belum berkembang baik sehingga rentan terjadi komplikasi dan pada umur ini juga ibu belum mengerti cara perawatan kehamilan yang baik sehingga dalam pola makanpun tidak sesuai dengan kebutuhan gizi ibu hamil sehingga kejadian preeklampsia banyak terjadi di umur ini. Untuk umur > 35 tahun fungsi dari organ reproduksi sudah mulai menurun sehingga komplikasi kehamilan dan persalinan sangat rentan terjadi salah satunya preeklampsia.

2. Pengaruh Graviditas Terhadap Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018-2022.

Tabel 4.7 Menjelaskan bahwa dari hasil penelitian ada 2 variabel yang dianggap mempengaruhi Preeklampsia, dan kedua variabel tersebut berpengaruh terhadap kejadian Preeklampsia, dimana untuk variabel Graviditas didapatkan nilai *P-Value* sebesar $0,008 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Graviditas terhadap kejadian Preeklampsia. Setelah dilakukan analisis lanjut diperoleh nilai kekuatan pengaruh Graviditas terhadap kejadian Preeklampsia sebesar 24,7%.

Temuan ini juga sejalan dengan pandangan Saifuddin AB. Tingkat keparahan ibu ditentukan oleh jumlah kehamilan yang dialaminya, terlepas dari hasilnya. Semakin sering seorang ibu hamil dan melahirkan, semakin banyak kesulitan yang mungkin terjadi. Dalam hal kematian ibu, tingkat gravitasi 2-3 adalah yang paling aman. Komplikasi lebih mungkin terjadi pada gravitasi 1 dan gravitasi tinggi (lebih besar dari 3). Semakin lama kehamilan, semakin besar kemungkinan kematian ibu. Menurut leksikon medis, kehamilan terkait dengan kehamilan ibu sebelumnya. Gravitasi diklasifikasikan sebagai primigest dan multigravid. Preeklampsia terjadi pada sebagian besar kehamilan pertama kali (Primigravida), serta sering terjadi pada kehamilan berikutnya (Multigravida) (Saifuddin, 2020).

Dalam menghadapi persalinan, prototipe sering mengalami tekanan. Stres emosional pada primigravida meningkatkan produksi hormon adrenokortikotropik (CRH) dari hipotalamus, mengakibatkan peningkatan kortisol. Kortisol memiliki efek mempersiapkan tubuh untuk merespon semua rangsangan dengan meningkatkan respon simpatik, terutama yang ditargetkan untuk meningkatkan curah jantung dan tekanan darah. Karena kepekaan terhadap vasopeptida ini tidak diturunkan pada wanita dengan preeklampsia atau eklampsia, peningkatan volume darah secara langsung meningkatkan curah jantung dan tekanan darah (Harun, Anita and Putri, 2019).

Asumsi peneliti dari hasil penelitian ini yaitu graviditas merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kejadian preeklampsia, dimana pada ibu hamil pertama masih belum mengerti cara perawatan kehamilan yang baik karena belum mempunyai pengalaman sebelumnya, sedangkan pada graviditas ≥ 4 biasanya ibu kurang memperhatikan lagi kehamilannya karena banyak yang harus mendapat perhatian sehingga komplikasi rentan terjadi salah satunya preeklampsia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh umur dan graviditas terhadap kejadian preeklampsia di RSUD Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018-2022, maka dapat disimpulkan bahwa :

- 1 Ada pengaruh umur terhadap kejadian Preeklampsia dimana nilai *P-Value* sebesar $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Umur terhadap kejadian Preeklampsia. Setelah dilakukan analisis lanjut diperoleh nilai kekuatan pengaruh umur terhadap kejadian Preeklampsia sebesar 10,3%.
- 2 Ada pengaruh graviditas terhadap kejadian Preeklampsia dimana didapatkan nilai *P-Value* sebesar $0,008 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh Graviditas terhadap kejadian Preeklampsia. Setelah dilakukan analisis lanjut diperoleh nilai kekuatan pengaruh Graviditas terhadap kejadian Preeklampsia sebesar 24,7%.
- 3 Adapun kekuatan pengaruh kedua variabel tersebut dapat dilihat dari nilai *R square* yaitu sebesar 0,280 yang artinya kekuatan pengaruh kedua variabel sebesar 28,0%, dimana kekuatan pengaruh ini masih lemah.

DAFTAR PUSTAKA

- Harun, A., Anita, A. and Putri, N.B. (2019) 'Faktor yang Berhubungan Terhadap Kejadian Preeklampsia di RSUD Syekh Yusuf Gowa Tahun 2019', *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 3(1), pp. 35–41. doi:10.37337/jkdp.v3i1.131.
- Kartikadewi, R., Theresia, E.M. and Meilani, N. (2019) 'Age, parity and birth spacing to the incidence of preeclampsia', *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 8(1), p. 45. doi:10.11591/ijphs.v8i1.16646.
- Manuaba (2015) *Obstetri dan Ginekologi*. 11th edn. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Martini, D.E. and Putri, E.K.T. (2018) 'Hubungan Umur Dan Paritas Dengan Preeklampsia Di Rs. Aisyiyah Kabupaten Bojonegoro', *Chemical Information and Modeling*, 10(03), pp. 36–43. Available at: <http://lppm.umla.ac.id/wp-content/uploads/2020/09/36-43-Diah-Eko-Martini.pdf>.
- Mochtar (2015) *Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Mutiara, B. et al. (2018) 'Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Protein Urine Pada Ibu Dengan Preeklampsia Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung 2017', *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 4(3), p. 48. doi:10.29406/jkkm.v5i2.1567.
- RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara (2022) *Rekam Medis RSUD Bahtramas Provinsi Sulawesi Tenggara*.
- RSUD Kabupaten Konawe Selatan (2021) *Laoran Rekam Medis RSUD Kabupaten Konawe Selatan*. Lakara.
- RSUD Kota Kendari (2022) *Profil Kesehatan RSUD Kota Kendari*.
- Saifuddin, A.B. (2020) *Ilmu Kebidanan*. 4th edn. Jakarta: EGC.
- sugiyono (2018) *Metode Penelitian, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*.
- Sugiyono (2016) 'Metode Penelitian Kombinasi Mixed Methods'. Bandung: Alfabeta.
- Tarigan, R.A. and Yulia, R. (2021) 'Parity Relationship With The Occurrence Of Preeclampsia In Pregnant Women', *Jurnal of Health (JoH)*, 8(2), pp. 105–113. Available at: <https://journal.gunabangsa.ac.id/index.php/joh/article/view/267>.