

# FAKUMI MEDICAL JOURNAL

---

## ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://fmj.fk.umi.ac.id/index.php/fmj>

### Karakteristik Pasien *Preeklampsia* pada Ibu Bersalin di RSIA Sitti Khadijah 1 Periode 2022-2023

---

Kasma<sup>1</sup>,<sup>K</sup>Masita Fujiko<sup>2</sup>, Haizah Nurdin<sup>3</sup>, Irwan<sup>4</sup>, Abadi Aman<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi(<sup>K</sup>): [masitafujikom.said@umi.ac.id](mailto:masitafujikom.said@umi.ac.id)

[Kaskasma526@gmail.com](mailto:Kaskasma526@gmail.com)<sup>1</sup>, [masitafujikom.said@umi.ac.id](mailto:masitafujikom.said@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [haizahnurdin@umi.ac.id](mailto:haizahnurdin@umi.ac.id)<sup>3</sup>, [irwan@umi.ac.id](mailto:irwan@umi.ac.id)<sup>4</sup>, [abadiaman@umi.ac.id](mailto:abadiaman@umi.ac.id)<sup>5</sup>

(085246617234)

---

## ABSTRAK

*Preeklampsia* adalah suatu keadaan hipertensi pada kehamilan yang juga berkaitan dengan sekitar 2%-8% komplikasi dari semua kehamilan di seluruh dunia. Lebih dari 50.000 terjadi kematian pada ibu dan hampir 500.000 kematian terjadi pada bayi di seluruh dunia. Metode penelitian ini bersifat deskriptif retrospektif dengan jumlah penderita *preeklampsia* di RSIA Sitti Khadijah I Makassar pada tahun 2022-2023 yang memenuhi sampel adalah 110 ibu hamil. Karakteristik yang didapatkan berupa umur, jumlah paritas, riwayat hipertensi dan riwayat pendidikan. Hasil pada penelitian ini dapat disimpulkan sebagian besar ibu dengan *preeklampsia* berat (52,7%) pada kelompok usia berisiko <20->35 tahun, sebanyak 56 (50,9%) dengan paritas berisiko, kemudian lebih dari separuh pasien tidak memiliki riwayat hipertensi yaitu 72 orang (65,5%) dan, terbanyak responden masuk dalam kategori pendidikan rendah sebanyak 48 responden (43,6%). Kesimpulan *preeklampsia* berat pada penelitian ini paling banyak terjadi pada kelompok usia berisiko yaitu usia terlalu muda dan terlalu tua, *primigravida*, *multigravida*, tanpa riwayat hipertensi, disertai pendidikan yang rendah

Kata kunci: Karakteristik; ibu bersalin; *preeklampsia*

---

### PUBLISHED BY:

Fakultas Kedokteran  
Universitas Muslim Indonesia

### Address:

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

### Email:

[fmj@umi.ac.id](mailto:fmj@umi.ac.id)

Phone: +681312119884

### Article history

Received 30<sup>th</sup> October 2023

Received in revised form 1<sup>st</sup> February 2024

Accepted 26<sup>th</sup> February 2024

Available online 29<sup>th</sup> February 2024

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



### ABSTRACT

*Preeclampsia is a condition of hypertension in pregnancy which is also associated with around 2%-8% of complications from all pregnancies worldwide. More than 50,000 maternal deaths occur and nearly 500,000 infant deaths occur worldwide. This research method is descriptive retrospective with the number of preeclampsia sufferers at RSIA Sitti Khadijah I Makassar in 2022-2023 who fulfilled the sample being 110 pregnant women. The characteristics obtained include age, parity, history of hypertension and educational history. The results of this study can be concluded that the majority of mothers with severe preeclampsia (52.7%) were in the at-risk age group <20->35 years, 56 (50.9%) were at risk parity, then more than half of the patients had no history of hypertension, namely 72 people (65.5%) and, most respondents fell into the low education category, 48 respondents (43.6%). The conclusion that severe preeclampsia in this study occurs most often in at-risk age groups, namely too young and too old, primigravida, multigravida, without a history of hypertension, accompanied by low education.*

*Keywords: Characteristics; maternity mothers; preeclampsia*

---

### PENDAHULUAN

*Preeklampsia* adalah suatu keadaan adanya peningkatan tekanan darah pada kehamilan yang berkaitan dengan 2% - 8% komplikasi dari kehamilan di seluruh dunia. Lebih dari 50.000 terjadi kematian pada ibu, dan hampir 500.000 kematian pada bayi di seluruh dunia. Sekitar 9% - 26% terjadi di negara berpenghasilan rendah dan sekitar 16% di negara berpenghasilan tinggi. Seperti gangguan hipertensi, kejadian *preeklampsia* berhubungan dengan etnis dan ras, dimana paling umum terjadi pada ras Afrika-Amerika dan Hispanik (1). Beberapa faktor risiko tambahan yang terkait dengan *preeklampsia* meliputi peningkatan usia ibu di atas 40, riwayat *preeklampsia*, kehamilan *multifetal*, obesitas, hipertensi kronis, diabetes *gestasional*, penyakit ginjal, sindrom *antifosfolipid*, lupus, dan *fertilisasi in vitro* (2). Menurut tanda-tandanya, *preeklampsia* ada dua yaitu *preeklampsia* ringan dan berat. Adanya peningkatan tekanan darah pada kehamilan 20 minggu dapat dikatakan pasien mengalami *Preeklampsia* ditambah dengan meningkatnya tekanan darah sistol dan diastol  $\geq$  140/90 mmhg disertai dengan adanya *proteinuria*. Usia 20–35 tahun pada hakikatnya ialah usia terbaik bagi wanita untuk hamil sebab usia tersebut termasuk usia tidak berisiko dikarenakan organ kewanitaan telah mencapai tahap matang untuk melahirkan (3).

Menurut data Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2017 menyebutkan di negara-negara berkembang angka kematian ibu (AKI) masih menjadi masalah dengan kasus yang cukup tinggi dengan 100.000 kelahiran hidup terdapat lebih dari tiga ratus kasus kematian. Sedangkan untuk Angka Kematian Bayi (AKB) dari 1.000 kelahiran hidup terdapat sedikitnya 32 kasus. Kejadian *preeklampsia* di Indonesia sendiri cukup tinggi 5,3% kasus pertahun. Menurut data profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2019 angka kematian ibu di Sulawesi Selatan dikarenakan penyakit *preeklampsia* menempati urutan kedua dengan kasus terbanyak. Di Makassar sendiri, hipertensi merupakan kasus kedua di RSIA Sitti Khadijah 1 Makassar yang menempati urutan tertinggi, maka dari itu bisa disimpulkan kasus tekanan darah tinggi pada ibu hamil yang terdeteksi sampai saat ini masih sangat banyak (4).

Komplikasi dari kehamilan seperti AKI merupakan masalah yang serius dikarenakan insiden *preeklampsia/eklampsia* dari tahun ke tahun terus meningkat (4). Hipertensi dapat menyebabkan

gangguan pada jantung yang berbahaya pada pada ibu hamil maupun bersalin (5). Oleh sebab itu peneliti merasa tertarik untuk mencari tahu “Karakteristik pasien *preeklampsia* pada ibu bersalin di RSIA Sitti Khadijah 1 Makassar”.

### METODE

Penelitian ini bersifat *deskriptif retrospektif* yang didasarkan pada data rekam medik untuk mengetahui karakteristik pasien yang *preeklampsia* di RSIA Sitti Khadijah 1 Makassar pada tahun 2022-2023. Sampel pada penelitian kali ini menggunakan metode *total sampling*, yaitu sampel adalah semua pasien ibu bersalin dengan diagnosis *preeklampsia* dan memenuhi kriteri inklusi seperti memiliki informasi umur, jumlah paritas, riwayat hipertensi dan pendidikan tercantum di catatan medis saat pasien pertama kali masuk di RSIA Sitti Khadijah 1 Makassar. Pengolahan data penelitian ini dengan data sekunder yaitu data yang didapatkan dari hasil rekam medik pasien, yang akhirnya akan diolah dengan statistik komputer dalam bentuk tabel.

### HASIL

Pada penelitian yang dilaksanakan di RSIA Sitti Khadijah 1 Makassar berdasarkan karakteristik pasien *preeklampsia* diperoleh jumlah sampel yaitu sebanyak 110 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, dengan distribusi sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Pasien *Preeklampsia* di RSIA Sitti Khadijah 1 Berdasarkan Umur

Umur	n	%
<20 tahun	14	12,7
20-35 tahun	52	47,3
>35 tahun	44	40,0
Total	110	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa distribusi pasien menurut umur memperlihatkan dari 110 pasien *preeklampsia* berat terbanyak ada pada umur 20-35 tahun sebanyak 52 (47,3%), sedangkan usia >35 tahun 44 orang (40,0) dan umur <20 tahun 14 orang (12,7%).

Tabel 2. Distribusi Pasien *Preeklampsia* di RSIA Sitti Khadijah 1 Berdasarkan Umur Berisiko

Umur	n	%
Berisiko	58	52,7
Tidak Berisiko	52	47,3
Total	110	100

Berdasarkan Tabel 2 memperlihatkan bahwa pasien yang masuk dalam kelompok umur berisiko lebih banyak dibandingkan dengan pasien yang tidak berisiko, hal ini dapat dilihat dari jumlah responden dengan kelompok umur berisiko yaitu umur kurang dari 20 dan lebih dari 35 tahun sebanyak 58 orang (52,7%) sedangkan responden dengan umur tidak berisiko sebanyak 52 orang (47,3%).

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Pasien *Preeklampsia* di RSIA Sitti Khadijah 1 Berdasarkan Paritas

Paritas	n	%
Primigravida	43	39,1
Multigravida	54	49,1
Grand Multigravida	13	11,8
Total	110	100

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa *preeklampsia* terbanyak diderita pasien dengan *multigravida* yaitu 54 orang (49,1%), kemudian 43 orang (39,1%) dengan *primigravida* dan sebanyak 13 orang (11,8%) dengan paritas *grandmultigravida*.

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Pasien *Preeklampsia* di RSIA Sitti Khadijah 1 Berdasarkan Paritas Berisiko

Paritas	n	%
Berisiko	56	50,9
Tidak Berisiko	54	49,1
Total	110	100

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat terdapat 56 orang (50,9%) dengan paritas yang berisiko, dan sebanyak 54 orang (49,1%) tidak berisiko. Paritas pada penelitian ini ialah jumlah anak responden yang dilahirkan baik anak hidup maupun mati hingga penelitian ini dilakukan. Paritas dikatakan berisiko apabila kehamilan pertama kalinya dan lebih dari 4 anak.

Tabel 5. Distribusi Karakteristik Pasien *Preeklampsia* di RSIA Sitti Khadijah 1 Berdasarkan Riwayat Hipertensi

Riwayat Hipertensi	n	%
Ada riwayat	38	34,5
Tidak ada riwayat	72	65,5
Total	110	100

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat berdasarkan riwayat tekanan darah tinggi (hipertensi), pasien yang tidak memiliki riwayat sebanyak 72(65,5%) sedangkan yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 38 (34,5%). Riwayat hipertensi yang dimaksud pada penelitian ini apabila pasien memiliki riwayat hipertensi sebelum hamil maupun pasien yang pernah mengalami hipertensi sebelumnya.

Tabel 6. Distribusi Karakteristik Pasien *Preeklampsia* di RSIA Sitti Khadijah 1 Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	n	%
SD	20	18,2
SMP	28	25,5
SMA	30	27,3
PT/D3	32	29,1
Total	110	100

Pada Tabel 6 mengenai distribusi pasien berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa dari 110 responden *preeklampsia* paling banyak dengan tingkat pendidikan terakhir ialah perguruan tinggi/D3 sebanyak 32 orang (29,1%), dan terendah ialah pendidikan sekolah dasar 20 orang (18,2%).

Tabel 7. Distribusi Karakteristik Pasien *Preeklampsia* di RSIA Sitti Khadijah 1 Berdasarkan Kategori Pendidikan

Pendidikan	n	%
Kategori Rendah	48	43,6
Kategori Menengah	30	27,3
Kategori Tinggi	32	29,1
Total	110	100

Pada Tabel 7 menunjukkan kebanyakan responden memiliki pendidikan dalam kategori rendah sebanyak 48 orang (43,6%), kategori menengah sebanyak 30 orang (27,3%), dan kategori tinggi sebanyak 32 orang (29,1%).

## PEMBAHASAN

Pada penelitian ini memberikan informasi mengenai karakteristik pasien *preeklampsia* ibu bersalin di RSIA Sitti Khadijah 1 Makassar. Jumlah responden yang berhasil didapatkan dari data rekam medik ialah sebanyak 110 orang ibu hamil yang terdiagnosis *preeklampsia* berat dengan kisaran kelompok umur berisiko dan tidak berisiko.

### Hubungan Umur dengan Kejadian *Preeklampsia* pada Ibu Bersalin

Wanita bersalin dengan usia kurang maupun lebih dari 20 dan 35 tahun tahun memiliki risiko terjadi *preeklampsia berat* dibanding dengan wanita yang berusia kisaran 20 hingga 35 tahun. Usia tersebut disebut juga usia yang patut diwaspadai mengalami *preeklampsia* sebagai komplikasi kehamilan. Usia wanita >35 tahun cenderung lebih mudah mengalami gangguan struktur maupun fungsional pada tubuh akibat adanya proses degeneratif sel-sel ditubuh terutama pada sirkulasi pembuluh-pembuluh darah yang berkaitan dengan meningkatnya aktivitas sehingga meningkatkan tekanan darah. Pada penelitian yang telah dilakukan berdasarkan hubungan umur dengan kejadian *preeklampsia* diperoleh tertinggi responden berada di kategori umur berisiko <20 hingga >35 tahun (5). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang didapatkan oleh Arwan & Sriyanti (2020) menyatakan usia tertinggi responden dengan *preeklampsia* terjadi pada usia > 35 tahun (6). Namun penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Ulfa, dkk (2019) dimana dari 60 pasien sekitar 52 orang (43,3%) termasuk usia tidak berisiko menjadi *preeklampsia* dan 48 orang (40,0%) usianya tidak berisiko dan tidak mengalami *preeklampsia* (7). Berbeda dengan penelitian oleh Mustofa, dkk (2021) diperoleh hasil pada 72 responden dengan *preeklampsia* terbanyak ada di *range* usia <20 dan >35 tahun yaitu 37 orang (8). Umur kurang 20 tahun serta lebih 35 tahun merupakan usia yang patut diwaspadai pada kehamilan (9).

### Hubungan Paritas dengan Kejadian *Preeklampsia* pada Ibu Bersalin

*Primipara* termasuk penyebab terjadinya kejadian *preeklampsia*, dimana ibu *primipara* berisiko dua kali lebih tinggi mengalami *preeklampsia* dibandingkan perempuan *multipara* (10). Pada penelitian yang telah dilakukan berdasarkan paritas dimana paling banyak ibu dengan paritas *multigravida* 54 orang dibandingkan dengan *primigravida* 43 orang (39,1%). Penelitian ini sesuai

dengan penelitian dari Sulastri, dkk (2019) diperoleh wanita hamil dengan *multigravida* sebanyak 84,8%, dari total jumlah responden (11). Ibu hamil dengan *multipara* memiliki risiko *preeklampsia* yang lebih rendah karena *desensitisasi* setelah paparan *antigen paternal* di plasenta. Oleh sebab itulah, meningkatkan mutu serta layanan dalam hal ini untuk mencegah kasus *preeklampsia* harus dilakukan sejak awal (12). Pada suatu penelitian menjelaskan adanya pengaruh paritas dengan persalinan hal ini dikarenakan orang hamil rentan mengalami masalah pada kehamilannya (13). Paritas lebih dari 3 adalah yang paling aman untuk hamil, sedangkan paritas tinggi merupakan paritas yang berisiko sebabkan komplikasi kehamilan (14). Wanita hamil dengan paritas lebih dari 4 dapat sebabkan gangguan elastisitas pada rahim (15). Berdasarkan penelitian menunjukkan terbanyak pasien memiliki paritas yang berisiko, yaitu 56 orang (50,9%) dibandingkan dengan pasien dengan paritas yang tidak berisiko. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati & Fauziah (2019) dimana kejadian *preeklampsia* dan *eklampsia* tertinggi terjadi pada ibu dengan paritas berisiko yaitu paritas 1 dan >3(16). Penelitian dari Laila, E. F (2019) menunjukkan wanita dengan *multipara* kebanyakan mengalami *preeklampsia* ringan sekitar 19 (73,1%), dan ibu dengan *primipara* kebanyakan terjadi *preeklampsia* berat 12 kasus (17).

#### **Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian *Preeklampsia* pada Ibu Bersalin**

Ibu hamil maupun bersalin yang pernah memiliki hipertensi baik sebelum usia kehamilan 20 minggu ataupun pada kehamilan sebelumnya dapat dikategorikan memiliki riwayat hipertensi (18). Pada penelitian yang telah dilakukan berdasarkan riwayat hipertensi, menunjukkan pasien *preeklampsia* berat terbanyak yang tidak ada riwayat hipertensi yaitu 72 orang (65,5%). Penelitian ini sesuai dengan hasil dari Arikah, dkk (2020) dimana sebagian besar ibu hamil dalam penelitian ini tidak mempunyai riwayat peningkatan tekanan darah / hipertensi yaitu 55 (58,5%) kemudian dengan riwayat ialah 39 (41,5%). Namun penelitian ini tidak sama dengan hasil yang dilakukan oleh Darmawan & Tihardimanto (2021) sebab keseluruhan responden dengan *preeklampsia* hanya 95,6% responden mempunyai hipertensi sebelumnya, dan 4,4% tidak mempunyai riwayat (19). Menurut data, riwayat peningkatan tekanan darah pada wanita memiliki hubungan bermakna terhadap *preeklampsia* (20). Wanita hamil dengan riwayat hipertensi memiliki risiko sampai 3,5 kali mengalami komplikasi kehamilan seperti *preeklampsia*. Penelitian dari Utami, dkk (2020) juga menunjukkan bahwa *preeklampsia* memiliki hubungan dengan riwayat hipertensi pasien, dimana dari 36 pasien, sebanyak 19 orang tidak memiliki riwayat dan 15 telah terjadi komplikasi kehamilan (21).

#### **Hubungan Riwayat Pendidikan dengan Kejadian *Preeklampsia* pada Ibu Bersalin**

Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh pendidikan dikarenakan dengan pendidikan yang baik maka pemeliharaan dan perilaku hidup sehat akan terjadi. Pendidikan sendiri dikatakan mempunyai dampak terhadap kesadaran akan pentingnya kesehatan (22). Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa terdapat 48 orang memiliki tingkat pendidikan dalam kategori rendah, kategori menengah sebanyak 30 orang (27,3%), tinggi sekitar 32 orang (29,1%). Data ini sesuai dengan

penelitian oleh Hipni, R. (2019) dimana 22% dari 100 orang dengan diagnosis adanya *preeklampsia* mempunyai pendidikan kategori rendah kemudian 19% pendidikan kategori sedang serta pendidikan tinggi sebanyak 18. Semakin tinggi pendidikan dapat diimbangi dengan pengetahuan yang semakin baik (23).

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari penelitian dan pembahasan yang telah didapatkan terkait karakteristik pasien *preeklampsia* berdasarkan umur, paritas, riwayat hipertensi dan pendidikan terhadap 110 responden dengan diagnosis *preeklampsia* berat dapat sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi pasien *preeklampsia* berdasarkan usia terbanyak ialah responden dengan usia yang berisiko <20 dan >35 yaitu (52,7%), berdasarkan paritas terbanyak ialah responden dengan multigravida 54 orang (49,1%), kemudian terdapat 56 orang (50,9%) dengan paritas yang berisiko. Kemudian berdasarkan riwayat hipertensi terbanyak ialah responden tanpa ada riwayat sebelumnya yaitu 72 orang (65,5%), dan berdasarkan pendidikan terbanyak ialah responden dengan pendidikan kategori rendah 48 orang (43,6%). Terdapat beberapa saran yang dapat disimpulkan, yaitu untuk pihak rumah sakit diharapkan dapat memberikan promosi kesehatan terkait bahaya kehamilan melalui poster pada tempat pelayanan kesehatan, serta dapat memperbaiki penulisan dan penyimpanan berkas rekam medik. Adapun untuk peneliti berikutnya agar membuat penelitian dengan sampel yang lebih besar dan variabel penelitian lebih banyak sehingga data penelitian lebih akurat.

### **DAFTAR ISI**

1. Karrar Sa, Hong Pl. Preeclampsia. Statpearls Statpearls Publ. 2022;1–5.
2. Mackenzie Magley Mrh. Eclampsia. Statpearls Ncbi Bookshelf. 2022;1–6.
3. Utari D. Hubungan Usia Ibu Hamil Dengan Tingkat Kejadian Preeklampsia Di Rumah Sakit Umum Haji Medan. J Kedokt Ibnu Nafis. 2022;Smc-6(12):882–7.
4. Pragitara Cf, Etika R, Herawati L, Aditiawarman A. Risks Of Preterm Birth And Low Apgar Score Among Preeclamptic Women. J Kedokt Dan Kesehat Indones. 2020;11(1):6–17.
5. Andi Na, Gayatri Sw, Pramono Sd, Isnaini A, Dewi As, Aman A, Et Al. Hubungan Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Bersalin. Fakumi Med J. 2022;2(4):280–7.
6. Arwan B, Sriyanti R. Relationship Between Gravida Status, Age, Bmi (Body Mass Index) And Preeclampsia. Obstetri&Gynecology..2020;4(1)
7. Widiastuti Yp. Indeks Massa Tubuh (Imt), Jarak Kehamilan Dan Riwayat Hipertensi Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia. J Ilmu Keperawatan Matern. 2019;2(2):6.
8. Mustofa A, Ariningtyas Nd, Prahasanti K, Anas M. Hubungan Antara Usia Ibu Hamil Dengan Preeklampsia Tipe Lambat Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Surabaya. Herb-Medicine J. 2021;4(4):14.
9. Novianti H. Pengaruh Usia Dan Paritas Terhadap Kejadian Pre Eklampsia Di Rsud Sidoarjo. J Heal Sci. 2018;9(1):25–31.
10. Das S, Das R, Bajracharya R, Baral G, Jabegu B, Odland Jø, Et Al. Incidence And Risk Factors

- Of Pre-Eclampsia In The Paropakar Maternity And Women's Hospital, Nepal: A Retrospective Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(19):1–8.
11. Maliya A, Mufidah N, Nurhayati E. Kontribusi Jumlah Kehamilan (Gravida) Terhadap Komplikasi Selama Kehamilan Dan Persalinan. *J Ilmu Keperawatan Matern*. 2019;2(1).
  12. Ernawan Pb, Tampubolon R, Bagus R. Identifikasi Faktor-Faktor Terkait Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Semarang. *J Sains Dan Kesehat*. 2021;3(2):269–77.
  13. Dwi Saputri, Precelia Fransiska. Karakteristik Ibu Hamil Dengan Preeklampsia. *Cendekia Med J Stikes Al-Ma` Arif Baturaja*. 2023;8(1):132–42.
  14. Mariati P, Anggraini H, Rahmawati E, Suprida. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pendahuluan Kesehatan Ibu Dan Anak Adalah Hal Penting Yang Menjadi Perhatian Di Indonesia Yaitu Perdarahan Preeklampsia Adalah Gangguan Pemerintah , Sebagaimana Tertuang Dalam Sustainable Development Goals (. *J 'Aisyiyah Med*. 2022;7:246–58.
  15. Rahmadhanti S, Handaria D, Anggraheny Hd. Analisis Faktor Risiko Derajat Preeklampsia Pada Ibu Hamil Multigravida Di Rsud Raa. Soewondo Pati. *Al-Iqra Med J J Berk Ilm Kedokt*. 2022;5(2):81–7.
  16. Rahmawati, Fauziah. Risiko Umur Dan Paritas Ibu Hamil Pada Kejadian Preeklampsia Eklampsia. *Bunda Edu-Midwifery J*. 2019;2(1):33–9.
  17. Fuazia Laila E. Hubungan Usia, Paritas, Riwayat Hipertensi Dan Frekuensi Pemeriksaan Anc Terhadap Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rsud Pelabuhan Ratu. *J Kebidanan [Internet]*. 2019;5(2):12836. Tersedia Pada: <https://scholar.archive.org/work/qpzyilvu6jgl5gmykyosdis4he/access/wayback/http://ejournal.malahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/download/1220/pdf>
  18. Yulia R. Riwayat Hipertensi Berhubungan Dengan Preeklampsia Pada Ibu Hamil. *J Penelit Perawat Prof*. 2023;5(2):819–24.
  19. Darmawan A. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rsia Sitti Khadiyah 1 Periode Agustus-Oktober 2019. *Humantech J Ilm Multi Disiplin Indones*. 2021;1(2):187–94.
  20. Nurul Amalina, Rahmi Sari Kasoema Am. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil. *J Voice Midwifery*. 2022;12:8–23.
  21. Bakti Sri Utami, Tin Utami Ass. Hubungan Riwayat Hipertensi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil : Literature Review. *J Ilmu Keperawatan Matern*. 2020;3(100).
  22. Yunus N, Nurlinda A, Alwi Mk. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Tangeban Kecamatan Masama Kabupaten Banggai. *J Muslim Community* 2021;2(2):1–14.
  23. Hipni R. Hubungan Paritas Dan Pendidikan Ibu Terhadap Kejadian Preeklampsia Di Rsud Idaman Banjarbaru. *J Kebidanan*. 2019;11(1):23–9.