

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RSKDIA PERTIWI MAKASSAR

*Rahmawati¹

*STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Indonesia¹

Corresponding author: (rahmawati@stikesnh.ac.id/085395118181)

Info Artikel

Sejarah artikel
Diterima : 17.03.2021
Disetujui : 31.03.2021
Dipublikasi : 05.04.2021

Keywords : Pregnant Mother; Preeclampsia; Age And Parity

Abstrak

Preeklampsia adalah kumpulan gejala yang terjadi baik pada ibu hamil, bersalin dan ibu dalam masa. Tujuan penelitian untuk mengetahui adanya hubungan antara umur ibu dan paritas ibu dengan preeklampsia pada ibu hamil di RSKDIA Pertiwi Makassar. Jenis penelitian ini adalah penelitian survey analitik, periode Juni-Juli 2018 sebanyak 250 ibu hamil. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 71 sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis menggunakan komputer program microsoft excel dan program statistik (SPSS) versi 16.0. Analisis data mencakup analisis univariat dengan mencari distribusi frekuensi, analisis bivariat dengan uji *Chi-square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0.05$ untuk mengetahui hubungan antar variabel. Hasil analisis bivariat tidak terdapat hubungan antara umur ibu dengan preeklampsia pada ibu hamil ($P = 0.594$), terdapat hubungan antara paritas ibu dengan preeklampsia pada ibu hamil (0.007). Kesimpulannya dalam penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara umur ibu dengan preeklampsia pada ibu hamil, dan terdapat hubungan antara paritas ibu dengan preeklampsia ibu hamil di RSKDIA Pertiwi Makassar.

Kata kunci : *Ibu Hamil; Preeklampsia; Umur dan Paritas*

Factors Related To Preeclampsia Events In Pregnant Women At Rskdia Pertiwi Makassar

Abstract

Preeclampsia is a collection of symptoms that occur in both pregnant women, childbirth and mothers in childhood. The research objective was to determine the relationship between maternal age and maternal parity with preeclampsia in pregnant women at RSKDIA Pertiwi Makassar. This type of research is analytical survey research. June-July 2018 period of 250 pregnant women. The sample in this study were 71 samples that matched the inclusion criteria. Data collection was carried out using secondary data. The data that has been collected is then processed and analyzed using a computer Microsoft Excel program and statistical program (SPSS) version 16.0. Data analysis includes univariate analysis by looking for frequency distributions, bivariate analysis with Chi-square test with a significance level of $\alpha = 0.05$ to determine the relationship between variables. The results of bivariate analysis showed no relationship between maternal age and preeclampsia in pregnant women ($P = 0.594$), there was a relationship between maternal parity and preeclampsia in pregnant women (0.007). The conclusion in this study is that there is no relationship between maternal age and preeclampsia in pregnant women, and there is a relationship between maternal parity and preeclampsia of pregnant women at RSKDIA Pertiwi Makassar.

Pendahuluan

Preeklampsia merupakan sindrom yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah dan proteinuria yang muncul ditrimester kedua kehamilan yang selalu pulih diperiode postnatal. Preeklampsia dapat terjadi pada masa antenatal, intranatal, dan postnatal. Ibu yang mengalami hipertensi akibat kehamilan berkisar 10%, 3-4 % diantaranya mengalami preeklampsia, 5% mengalami hipertensi dan 1-2% mengalami hipertensi kronis (Sutrimah et al., 2015). Preeklampsia merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal di seluruh dunia. Di Indonesia Kejadian Preeklampsia adalah penyebab kematian ibu tertinggi kedua setelah perdarahan dengan persentase 25% (Sagita, 2020)

Menurut *World Health Organization* (WHO) kematian ibu) Secara global di dunia adalah sebanyak 289.000 pada tahun 2013. Sub-Sahara Afrika menyumbang 62% (179.000) dari kematian global diikuti Asia Selatan 24% (69.000). Di tingkat negara, dua negara yang menyumbang sepertiga dari semua kematian ibu adalah India 17% (50.000) dan Nigeria 14% (40.000) (Lusiana, 2019)

Data *World Health Organization* (WHO) pada *Maternal and Reproductive Health* Pada tahun 2013 kematian ibu terjadi hamper setiap hari yaitu berkisar 800 wanita meninggal disebabkan komplikasi selama kehamilan dan kelahiran bayi. Penyebab utama dari kematian ibu adalah perdarahan, hipertensi dan infeksi, sebagian besar disebabkan interaksi antara kondisi kesehatan yang sudah ada sebelum kehamilan. Dari 800 kematian ibu setiap harinya, 500 terjadi di Afrika Sub-Sahara dan 190 di Asia Selatan. Risiko seorang wanita dinegara berkembang meninggal yang berhubungan dengan kehamilannya adalah sekitar 23 kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tinggal di negara maju. Kematian ibu merupakan indikator kesehatan yang menunjukkan kesenjangan yang sangat lebar antara daerah kaya dan miskin, perkotaan dan pedesaan, dan lain-lain (Nursal DGA Dkk, 2014).

Menurut target *Sustainable Development Goals* (SDG's) Indonesia tahun 2030 yaitu menurunkan AKI hingga 90 per 100.000 kelahiran hidup. Banyak faktor yang menjadi pemicu Angka Kematian Ibu masih tinggi di Indonesia diantaranya adalah perdarahan dalam masa post partum (26,9%), preeklampsia dan eklampsia (23%), infeksi (11%), komplikasi puerrperum (8%), trauma obstetrik (5%), emboli obstetrik (8%), aborsi (8%), dan lain-lain (10,9%). Di Indonesia preeklampsia dan eklampsia masih merupakan penyebab utama kematian ibu dan spanyebab utama kematian perinatal yang tinggi (Situmorang et al., 2016)

Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2015, angka kematian ibu (yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, dan nifas) sekitar 305/100.000 kelahiran hidup angka ini menurun dibandingkan dengan tahun 2012 yaitu sekitar 359/100.000 kelahiran hidup (Lusiana, 2019)

Data profil kesehatan provinsi Sulawesi selatan (2013) menyebutkan bahwa preeklampsia adalah penyebab kedua kematian ibu di Sulawesi selatan yakni sebesar 28%. Penelitian ini untuk mengetahui faktor resiko preeklampsia pada ibu hamil (Handayani T, 2015).

Preeklampsia dapat berdampak luas baik pada ibu maupun janin yang dikandung. Pada ibu hamil jika tidak segera ditangani maka dapat menyebabkan eklampsia/kejang, *Sindrom Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelet count*, Ablasi retina, Gagal ginjal, edema paru dan masih banyak lagi yang mengancam nyawa ibu, sedangkan pada janin dapat terjadi pertumbuhan yang terhambat, prematuritas dan *fetal distress* (A. Hidayat, 2016).

Dampak terhadap janin, pada pre-eklapsia terjadi vasospasmus yang menyeluruh termasuk spasmus dari arteriol spiralis deciduae dengan akibat menurunnya aliran darah ke placenta yang mengakibatkan terjadi gangguan sirkulasi fetoplacenter yang berfungsi baik sebagai nutrisi maupun oksigenasi. Pada gangguan yang kronis akan menyebabkan gangguan pertumbuhan janin didalam kandungan disebabkan oleh berkurangnya transport karbohidrat, protein, dan nutria lain yang dibutuhkan oleh janin.

Berdasarkan data yang tercatat di RSKDIA Pertiwi Makassar jumlah ibu hamil pada tahun 2016 sebanyak 4.413 ibu hamil, yang mengalami preeklampsia sebanyak 146 ibu hamil. Pada tahun 2017 terdapat ibu hamil sebanyak 3.111 orang, yang mengalami preeklampsia sebanyak 72 orang. Dan pada tahun 2018 dari bulan Januari sampai bulan Maret terdapat ibu hamil sebanyak 768 orang, dan yang mengalami preeklampsia sebanyak 36 orang.

Bahan dan Metode

Lokasi, Populasi Dan Sampel

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survey analitik dengan pendekatan cross sectional. Untuk melihat faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSKDIA pertiwi Makassar. Penelitian dilaksanakan dari bulan Mei-Juli 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang berkunjung di RSKDIA Pertiwi Makassar selama peneitian ini berlangsung. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah accidental sampling yaitu ibu hamil yang kebetulan ditemui pada saat penelitian berjumlah 71 orang di RSKDIA Pertiwi Makassar.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data ada dua yaitu data primer dan data sekunder, data primer diperoleh dengan melakukan wawancara langsung dengan bidan dan pasien dipoli ANC, sedangkan data sekunder didapatkan dengan mengisi lembar observasi berdasarkan data yang pasien yang terekam di rekam medik.

Pengolahan Data

1. *Editing* data adalah proses meneliti hasil survai untuk meneliti apakah ada respon yang tidak lengkap, tidak komplet atau membingungkan. Proses *editing* merupakan proses dimana peneliti melakukan klarifikasi, keterbacaan, konsistensi dan kelengkapan data yang sudah terkumpul.
2. *Codding* data merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan.
3. *Entry* Data adalah pengecekan kesalahan sebelum dimasukkan kedalam komputer untuk melihat apakah langkah-langkah sebelumnya sudah diselesaikan tanpa kesalahan yang serius.

4. *Cleaning* data adalah proses pengecekan data untuk konsistensi dan treatment yang hilang, pengecekan konsistensi meliputi pemeriksaan akan data yang out of range, tidak konsisten secara logika, ada nilai-nilai ekstrim, data dengan nilai-nilai tdk terdefinisi (Manzilati, 2017).

Analisis Data

1. Analisa univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. peringkasan tersebut dapat berupa ukuran statistik, tabel, grafik. Analisis univariat disajikan dengan tabel distribusi frekuensi. Analisa univariat dilakukan masing-masing variabel yang diteliti.
2. Analisis Bivariate adalah analisis secara simultan dari dua variabel. Hal ini biasanya dilakukan untuk melihat apakah satu variabel, seperti jenis kelamin, adalah terkait dengan variabel lain, mungkin sikap terhadap pria maupun wanita kesetaraan (Siyoto & Sodik, 2015). Analisis bivariate dilakukan dengan uji chisquare dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden
Di RSKDIA Pertiwi Makassar

Preeklampsia	Frekuensi (n)	Persen (%)
Preeklampsia	45	63.4 %
Tidak preeklampsia	26	36.6 %
Jumlah	71	100 %

Berdasarkan tabel 1, distribusi frekuensi berdasarkan preeklampsia di RSKDIA Pertiwi Makassar menunjukkan bahwa, dari 71 responden (100%) terdapat 45 orang (63.4%) mengalami preeklampsia dan 26 orang (36.6%) tidak mengalami preeklampsia.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden
Di RSKDIA Pertiwi Makassar

Umur	Frekuensi (n)	Persen (%)
Berisiko (<20 dan >35)	19	26.8 %
Tidak berisiko (20-35)	52	73.2 %
Jumlah	71	100 %

Berdasarkan tabel 2, distribusi frekuensi berdasarkan umur ibu di RSKDIA Pertiwi Makassar menunjukkan bahwa, dari 71 responden (100%) terdapat 19 orang (26.8%) termasuk dalam kategori umur yang berisiko (<20 dan >35 tahun) dan 52 orang (73.2%) termasuk dalam kategori umur yang tidak berisiko (20-35 tahun).

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paritas Responden
Di RSKDIA Pertiwi Makassar

Paritas	Frekuensi (n)	Persen (%)
Berisiko (1 dan >3)	34	47.9 %
Tidak berisiko (2-3)	37	52.1 %
Jumlah	71	100 %

Berdasarkan tabel 3, distribusi frekuensi berdasarkan paritas ibu di RSKDIA Pertiwi Makassar menunjukkan bahwa, dari 71 responden (100%) terdapat 32 orang (47.9%) termasuk dalam kategori paritas yang beresiko (jumlah paritas 1 dan >3) dan 37 orang (52.1%) termasuk dalam kategori umur yang tidak beresiko (jumlah paritas 2-3)

2. Analisis Bivariate

Tabel 4
Distribusi Hubungan Umur Ibu Dengan Terjadinya Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSKDIA Pertiwi Makassar

Umur	Preeklampsia						
	Preeklampsia		Tidak preeklampsia		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Beresiko	13	18.3	6	8.5	19	26.2	
Tidak beresiko	32	45.1	20	28.2	52	73.2	
Jumlah	45	63.4	26	36.6	71	100.0	
		$\alpha=0.05$		$p=0.594$			

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa terdapat 13 orang (18.3%) dengan umur beresiko yang mengalami preeklampsia dan sebanyak 6 orang (8.5%) dengan umur beresiko tidak mengalami preeklampsia sedangkan ibu dengan umur tidak beresiko yang mengalami preeklampsia sebanyak 32 orang (45.2%) dan ibu dengan tidak beresiko yang tidak mengalami preeklampsia sebanyak 20 orang (28.2%). Dengan menggunakan uji *Chi-square* didapatkan nilai kemaknaan $p = 0.594 > \alpha = 0.05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_a di terima, hal ini berarti tidak ada pengaruh antara umur ibu dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil.

Tabel 5
Distribusi Hubungan Paritas Ibu Dengan Terjadinya Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSKDIA Pertiwi Makassar

Paritas	Preeklampsia						
	Preeklampsia		Tidak preeklampsia		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Beresiko	27	38.0	7	9.9	34	47.9	
Tidak beresiko	18	25.4	19	26.8	37	52.1	
Jumlah	45	63.4	26	36.6	71	100.0	
		$\alpha=0.05$		$p=0.007$			

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa terdapat 27 orang (38.0%) dengan paritas beresiko yang mengalami preeklampsia dan sebanyak 7 orang (9.9%) dengan paritas beresiko tidak mengalami preeklampsia sedangkan ibu dengan paritas tidak beresiko yang mengalami preeklampsia sebanyak 18 orang (25.4%) dan ibu dengan tidak beresiko yang tidak mengalami preeklampsia sebanyak 19 orang (26.8%). Dengan menggunakan uji *Chi-square* didapatkan nilai kemaknaan $p = 0.007 < \alpha = 0.05$, yang berarti H_0 di tolak dan H_a di terima, hal ini berarti ada pengaruh antara paritas ibu dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil.

Pembahasan

1. Umur Ibu

Preeklampsia adalah kelainan multisistemik spesifik pada kehamilan yang ditandai oleh timbulnya hipertensi dan proteinuria setelah umur kehamilan 20 minggu. Kondisi yang terjadi pada kasus preeklampsia perlu ditangani dengan tepat karena preeklampsia dapat menimbulkan komplikasi yang serius pada ibu dan janin. Sementara itu, hingga saat ini penyebab preeklampsia belum diketahui secara pasti. Namun demikian, beberapa penelitian telah mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia (Setyawati et al., 2018).

Hasil penelitian ini senada dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan Bambang, dkk (2010) di RSKDIA Siti Fatimah Makassar yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang telah dilakukan Fatmawati R (2012) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan preeklampsia pada ibu hamil di Puskesmas Sumberjaya Jakarta. Dan dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini berbeda dengan teori yang di dapatkan hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan

bahwa ada hubungan umur ibu dengan preeklampsia pada ibu hamil (Setyawati et al., 2018)

Umur yang dianggap paling aman dan rendah risiko untuk hamil dan melahirkan adalah antara 20-35 tahun. Sedangkan wanita usia remaja yang hamil untuk pertama kali dan wanita yang hamil pada usia > 35 tahun akan mempunyai resiko yang lebih tinggi untuk mengalami komplikasi termasuk preeklampsia. Wanita hamil tanpa hipertensi yang berisiko mengalami preeklampsia adalah wanita yang berumur > 35 tahun.

Umur yang terlalu muda atau terlalu tua pada saat ibu sedang hamil dapat berpengaruh terhadap kondisi kehamilannya. Seorang ibu hamil dikategorikan terlalu muda jika pada saat hamil usianya kurang dari 20 tahun dan dikategorikan terlalu tua untuk hamil jika usianya saat hamil lebih dari 35 tahun (Saraswati. M, 2016).

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka peneliti berasumsi bahwa tidak ada hubungan umur ibu dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSKDIA Pertiwi Makassar tetapi umur ibu yang berisiko masih ada yang tidak mengalami preeklampsia disebabkan karena ibu memiliki pengetahuan yang baik terhadap suatu masalah atau kasus tersebut, status gizi ibu baik, tidak ada riwayat dalam keluarga dan umur ibu tidak berisiko masih ada yang mengalami preeklampsia disebabkan karena ibu memiliki pengetahuan yang kurang terhadap suatu masalah atau kasus tersebut, ibu mengalami obesitas dan juga mempunyai riwayat hipertensi.

Salah faktor predisposisi yang memicu terjadinya preeklampsia adalah umur yang terlalu muda karena belum berfungsinya dengan maksimal alat reproduksi dan umur yang terlalu tua karena menurunnya fungsi alat reproduksi. Namun pada hasil penelitian ini tidak ada hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan terjadinya preeklampsia sehingga masih perlu pengkajian lebih dalam tentang pengaruh umur terhadap preeklampsia (Agustina, 2013)

2. Paritas Ibu

Preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas perinatal di Indonesia. Sampai sekarang penyakit preeklampsia masih merupakan masalah kebidanan yang belum dapat terpecahkan secara tuntas. Preeklampsia merupakan penyakit yang angka kejadiannya di setiap negara berbeda-beda. Angka kejadian lebih banyak terjadi di negara berkembang dibanding pada negara maju. Hal ini disebabkan oleh karena di negara maju perawatan prenatalnya lebih baik. Kejadian preeklampsia dipengaruhi oleh paritas, ras, faktor genetik dan

lingkungan. Berdasarkan penelitian diatas dengan menggunakan analisis uji statistik *Chi-square* dimana $p \text{ value} = 0.007 < \alpha = 0.05$, menunjukkan bahwa ada hubungan antara paritas ibu dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSKDIA Pertiwi Makassar..

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Endriana, dkk (2010) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara paritas ibu dengan preeklampsia pada ibu hamil di RB Citra Insani Semarang.

Paritas berisiko paling tinggi mengalami kejadian preeklampsia, hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan faktor yang mempengaruhi preeklampsia yaitu frekuensi primigravida lebih tinggi bila dibandingkan dengan multigravida, terutama primigravida muda. Pada primipara atau ibu yang pertama kali melahirkan faktor risiko terjadinya preeklampsia lebih besar dibandingkan dengan multipara dan grandemultipara. Pada primigravida sering mengalami stres dalam menghadapi persalinan sehingga dapat memicu ketidakseimbangan hormone sehingga terjadi hipertensi dalam kehamilan atau terjadinya preeklampsia/eklampsia (Manueke I Dkk, 2014).

Pada primipara atau ibu yang pertama kali melahirkan faktor resiko terjadi preeklampsia lebih tinggi dibanding dengan multipara dan grandemultipara. Pada primipara sering mengalami stress dalam menghadapi persalinan sehingga dapat terjadi hipertensi dalam kehamilan atau terjadinya preeklampsia atau eklampsia. Preeklampsia lebih sering terjadi pada kehamilan pertama dibandingkan dengan kehamilan berikutnya (Lieskusumastuti AD & Gias Murti, 2016).

berdasarkan hasil penelitian di atas maka peneliti berasumsi bahwa ada hubungan paritas ibu dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSKDIA Pertiwi Makassar. Adapun paritas yang tidak berisiko dan masih terdapat ibu hamil yang mengalami preeklampsia disebabkan beberapa faktor diantaranya jarak kehamilan, kegemukan, mengandung bayi lebih dari satu orang bayi dan mengalami riwayat hipertensi sehingga dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia

paritas adalah salah satu faktor yang memicu terjadinya preeklampsia, paritas 1 akan memberikan peluang yang lebih besar ibu hamil untuk menalami preeklampsia karena masih kurangnya pengalaman ibu terkait dengan perawatan kehamilannya, paritas 2 dan 3 masih dianggap aman sedangkan paritas lebih dari 4 juga berisiko karena ibu sudah mengalami penurunan fungsi sistem reproduksi (Dulton, 2012). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa paritis memiliki hubungan yang signifikan terhadap terjadinya preeklampsia.

Kesimpulan

Tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil, sedangkan untuk paritas ada hubungan signifikan sebagai faktor risiko terjadinya preeklampsia RSKDIA Pertiwi Makassar. Oleh karena itu untuk peneliti selanjutnya diharapkan menggali faktor risiko preeklampsia untuk menetapkan model pencegahan preeklampsia sejak dini.

Saran

1. Diharapkan agar hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan untuk penelitian tentang preeklampsia
2. Diharapkan agar dapat menjadi tambahan pengetahuan bagi mahasiswa, dan menjadi tambahan bacaan mahasiswa/kepuustakaan D-III STIKES Nani Hasanuddin Makassar mengenai preeklampsia.
3. Karena tingginya insiden preeklampsia di wilayah kerja RSKDIA Pertiwi Makassar maka diharapkan meningkatkan pelayanan berupa penyuluhan sehingga dapat menurunkan kasus preeklampsia pada ibu hamil.

Referensi

- Agustin, D. P., & Indriani. (2013). *Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta Tahun 2012*. STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta. Retrieved from <http://digilib.unisayogya.ac.id/1341/>
- Dulton, Lauren. A, Densmore, Jessica. E, & Turner, Meredith. B. (2012) *Rujukan Cepat Kebidanan*. Jakarta: EGC
- Handayani, T. 2015. *Faktor Resiko Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil Di RSKDIA Siti Fatimah*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Ilmu Kesehatan Masyarakat-unhas
- Hidayat, AA. 2014. *Metode penelitian kebidanan dan teknik analisis data: contoh aplikasi studi kasus*. Salemba Medika: Jakarta
- Lieskusumastuti, A.D.,& Gias Murti. 2016. *Gambaran karakteristik ibu bersalin dengan preeklampsia di RSU assalam Gemolong Sragen. Maternity: Jurnal Kebidanan dan Ilmu Kesehatan*. Vol 3 No 1: 2407-2656
- Lusiana, N. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin di Ruang Kamar II RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2014. *Jurnal Media Kesehatan*, 11(2), 29–37. <https://doi.org/10.33088/jmk.v11i2.373>
- Manueke, I., Martha, D.K. dan Puradin, N. 2014. *Factor-faktor yang berhubung dengan kejadian preeklampsia di ruang bersalin BLU-RSUP. Prof. Dr. R.D kondou Manado Provinsi Sulawesi utara. Jurnal Ilmiah Bidan*. Vol 2 No 2: 2339-1731
- Manzilati, A. (2017). *Metode penelitian Kuantitatif: paradigma, metode dan aplikasi* (Tim UB Pres (ed.); 1st ed.). UB Press. https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Kuantitatif/rBVNDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+penelitian+kuantitatif&printsec=frontcover
- Nursal, D.G.A., Pratiwi, T. dan Fitrayeni. 2015. *Factor resiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUP DR. M. Djamil Padang. Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*. Vol. 10 No. 1: 38-44

Ucapan Terimakasih

1. Ketua STIKES Nani Hasanuddin Makassar Sri Darmawan, SKM.,M.Kes yang memberikan dukungan motivasi dan materil.
2. Kepala P3M STIKES Nani Hasanuddin Makassar, Dr. Suarnianti yang selalu memberikan motivasi kepada dosen untuk selalu produktif menghasilkan penelitian dan pengabdian pada msyarakat yang dapat memberikan sumbangsih pada bidang kesehatan pada khususnya
3. Direktur RSKDIA Pertiwi Makassar yang telah memberi akses kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian sesuai dengan bidang keilmuan peneliti.
4. Tak lupa kepada Narasumber dan Responden yang bersedia bekerjasama memberikan data dan informasi untuk melengkapi penelitian yang dilakukan.

- Saraswati, N., & Mardiana. (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.v5i2.10106>
- Sagita, W. (2020). Studi Fenomenologi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia. *Jurnal Kebidanan*, 12(01), 20. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v12i01.362>
- Setyawati, A., Widiasih, R., & Ermiati, E. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Di Indonesia. *Jurnal Perawat Indonesia*, 2(1), 32. <https://doi.org/10.32584/jpi.v2i1.38>
- Situmorang, T. ., Darmantalm, Y., Januarista, A., & Sukri. (2016). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Rsu Anutapura Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 2(1), 34–44. <http://jurnal.fk.untad.ac.id/index.php/htj/article/view/21>
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (1 (ed.); Abdi Rawab). Bintang Wahyu. <https://doi.org/798-344-446-231-7>
- Sutrimah, Mifbakhudin, M., & Wahyuni, D. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. *Jurnal Kebidanan*, 4(1), 1–10. https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jur_bid/article/view/1383