

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI ARE TAHUN 2024

¹Mila Arisah, ²Siti Aisyah, ³Eka Afrika, ⁴Fika Minata Wathan
^{1,2,3,4}, Program Studi Sarjana Kebidanan, Universitas Kader Bangsa
Jl. Mayjen HM Ryacudu No 88, Kota Palembang, Prov. Sumatera Selatan
E-mail : milaaarisah@gmail.com - Hp: 0821-8553-4588

ABSTRAK

Di Indonesia Angka Kematian ibu (AKI) masih tergolong tinggi. Hipertensi dalam kehamilan sering terjadi dan merupakan salah satu penyebab kematian ibu. Di Indonesia, hipertensi dalam kehamilan menduduki peringkat kedua tertinggi penyebab kematian ibu setelah perdarahan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara faktor-faktor Ibu dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sungai Are Tahun 2024. Penelitian menggunakan desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan Desa Simpang Luas, Kecamatan Sungai Are. Populasi adalah seluruh ibu hamil dengan jumlah 120 orang di Puskesmas Sungai Are Dengan menggunakan teknik purposive sampling yang memenuhi kriteria Analisis datanya meliputi analisi sinklusi didapatkan sampel sebanyak 30 orang. Univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariatnya uji chi square. Analisis data dilakukan secara bivariat dengan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan sebesar 5% ($\alpha=0,05$). pengaruh antara umur ($p=0,000$), obesitas ($p=0,013$) riwayat hipertensi ($p=0,000$), Dari hasil pengujian Chi-Square Didapatkan hubungan faktor-faktor Ibu dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Wilayah Kerja antara Puskesmas Sungai Are Tahun 2024

Kata Kunci : Kejadian Hipertensi Pada Kehamilan, Obesitas, Riwayat Hipertensi, Usia

ABSTRACT

In Indonesia, the Maternal Mortality Rate (MMR) remains high. Hypertension during pregnancy frequently occurs and is one of the leading causes of maternal mortality. In Indonesia, hypertension in pregnancy ranks second as the leading cause of maternal death after hemorrhage. This study aims to examine the relationship between maternal factors and the incidence of hypertension in pregnant women in the working area of Sungai Are Public Health Center in 2024. The study employed an observational analytical design with a cross-sectional approach in Simpang Luas Village, Sungai Are District. The population consisted of 120 pregnant women in Sungai Are Public Health Center. Using purposive sampling techniques, a total sample of 30 was obtained. Data analysis included univariate distribution and bivariate analysis using the ChiSquare test with a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$). The results showed significant relationships between age ($p = 0.000$), obesity ($p = 0.013$), history of hypertension ($p = 0.000$), and the incidence of hypertension among pregnant women in the working area of Sungai Are Public Health Center in 2024.

Keywords : Age, History of Hypertension, Hypertension in Pregnancy, Obesity

1. PENDAHULUAN

Pertemuan sperma dan sel telur yang menyatu sehingga terjadilah konsepsi sehingga memastikan terjadinya seseorang wanita hamil, namun pada masa kehamilan sering sekali terjadi penyakit yang berdampak buruk bagi ibu dan janin nya, salah satunya adalah hipertensi. Selama fase kehamilan, banyak ibu mendapatkan masalah salah satunya menderita hipertensi. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), insiden hipertensi dari

wanita hamil diklasifikasikan sebagai 12% di seluruh dunia karena berdampak pada rasa sakit dan kematian ibu (Surienty et al., 2021). Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2019, 80% kematian ibu di seluruh dunia, secara langsung menjadi penyebab kematian ibu, umumnya benar, biasanya disebabkan oleh pendarahan pascanatal (25%), tekanan darah tinggi pada wanita hamil (12%), kemacetan lalu lintas (13%), dan penyebab lainnya (7%) (WHO) (2019). Pada tahun 2021,

menurut WHO, hipertensi menyumbang 1 % kematian ibu selama kehamilan. Hipertensi selama kehamilan bermanifestasi di semua kehamilan. Prevalensi hipertensi selama kehamilan meningkat sebesar 6% di negara-negara Afrika, dengan kejadian hipertensi AS mencapai 6-10%, dan wanita hamil selama kehamilan selama kehamilan diperkirakan selama kehamilan (WHO, 2021).

Data yang didapatkan dari Profil Kesehatan Indonesia ditemukan bahwa kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama: perdarahan, hipertensi selama kehamilan (HDK), dan infeksi. Di Indonesia, hipertensi selama kehamilan setelah pendarahan adalah penyebab paling umum dari kematian ibu. Dalam hal ini, penyakit pre-lamp yang parah adalah penyebab terbesar kelompok hipertensi selama kehamilan, dan komplikasi menyebabkan kematian ibu (Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia, hipertensi selama kehamilan, Indonesia, 2017). AKI di Indonesia pada 2019, atau .221 kasus. Kematian ibu adalah jumlah hasil kematian ibu yang digunakan sebagai indikator proses kehamilan, kelahiran, dan tingkat kesehatan wanita (Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia, 2019).

Data profil kesehatan Indonesia untuk tahun 2020 menunjukkan bahwa kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama: perdarahan, hipertensi selama kehamilan (HDK), dan infeksi. Di Indonesia, hipertensi selama kehamilan setelah pendarahan adalah penyebab paling umum dari kematian ibu. Dalam hal ini, penyakit pre-lamp yang parah adalah penyebab terbesar kelompok hipertensi selama kehamilan, dan komplikasi menyebabkan kematian ibu (Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia, hipertensi selama kehamilan, Indonesia, 2017).

Berdasarkan profil kesehatan Sumatra Selatan 2018, prevalensi hipertensi pada wanita melebihi 38,51%, hingga 7,73%. Hipertensi menyerang banyak wanita dengan berbagai faktor pendukung, terutama pada wanita yang mengalami kehamilan karena kehamilan yang rentan yang dapat menyebabkan komplikasi selama kehamilan. Insiden hipertensi selama kehamilan adalah sekitar 5-15%, satu dari tiga penyebab: mortalitas ibu dan morbiditas. Data yang didapatkan dari Ogan Comering Ulu District Health Office. Dari Januari hingga Oktober 2021, jumlah ibu meninggal: 7, 1

Muaradua Puskesmas, 1 Mekakau Ilir Health Center, Puskesmas Wark Wark Danau Sekatan 2021).

Adapun Faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil yaitu pengetahuan (Notoatmodjo, 2018), umur (Masyudi, 2019), paritas (Rani, 2022), pola makan (Juniarti, 2021), keturunan (Eka Eahmawati, 2021), kunjungan *Antenatal Care* (ANC) (Kemenkes RI, 2020), stres kehamilan (Delavera 2021), paparan asap rokok (Parwaeni, 2021), obesitas (Isnaniar, 2019), riwayat hipertensi (Naibaho, 2021).

Menurut penelitian Nurul Annisa (2024), hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia ibu saat hamil dan kejadian hipertensi. Hasil uji statistik chi-kuadrat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan jika $p\text{-value} < 0,05$ dan $p\text{-value} 0,000$ (Nurul Annisa, 2024). Hasil analisis bisa melihat adanya hubungan antara faktor obesitas ibu hamil dengan kejadian hipertensi dapat digunakan uji statistik *Chi-square*, dikatakan ada hubungan yang signifikan jika $p\text{-value} < 0,05$. Pada penelitian ini didapatkan $p\text{-value} 0,000$.

Ibu dengan riwayat hipertensi adalah ibu yang pernah mengalami hipertensi sebelum hamil atau sebelum 20 minggu kehamilan. Ibu dengan riwayat hipertensi juga lebih berisiko mengalami preeklampsia, yang juga meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas material dan neonatal (Sukmawati 2018). Penelitian Nurul Annisa (2024) menemukan bahwa hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi ibu hamil dan hipertensi baru. Dengan $p\text{-value} 0,000$, penelitian ini menunjukkan hubungan yang signifikan. Menurut data awal dari Puskesmas Sungai Are, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan, ada ibu hamil dengan hipertensi 20,5% pada tahun 2021, 17,5% pada tahun 2022, 22,15% pada tahun 2023, dan 24,85% pada tahun 2024 dari Januari hingga Maret.

2. METODE PENELITIAN

Studi ini adalah studi analitik yang menggunakan metode kuantitatif menggunakan pendekatan persimpangan, di mana variabel independen (usia, obesitas, riwayat hipertensi) dan variabel dependen (kejadian hipertensi pada wanita hamil) secara bersamaan terkait (Notoatmodjo, 2018). Populasi yang digunakan dalam penelitian

ini adalah bahwa semua wanita hamil dengan total 120 berada di Sanjaipskesmas. Sampel dalam penelitian ini menggunakan total 30 responden menggunakan teknik tes berdiri menggunakan metode pengujian sampel non-acak menggunakan teknik sampel acak (Arikunto, 2010). Pengumpulan data untuk survei ini menggunakan data primer

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi, Usia, Obesitas dan Riwayat Hipertensi

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
Kejadian Hipertensi			
1	Ya	14	47
2	Tidak	16	53
Usia			
1	Beresiko	13	43
2	Tidak Beresiko	17	57
Obesitas			
1	Beresiko	16	53
2	Tidak Beresiko	14	47
Riwayat Hipertensi			
1	Ya	7	23
2	Tidak	23	77

Berdasarkan tabel 1 diatas didapatkan hasil distribusi frekuensi dari 30 responden didapatkan yang mengalami hipertensi berjumlah 14 (47%) responden, responden dengan usia beresiko berjumlah 13 (43.3%) responden, pada kategori

yang dilakukan dengan wawancara langsung dengan responden dalam kuesioner. Sistem Program Statis Chi -Qietschertest dengan statistik dengan uji statistik "chi square" digunakan untuk memeriksa hubungan antara variabel independen dan dependen (Handayani, 2022).

obesitas lebih banyak dengan obesitas beresiko sebanyak 16 (53%) responden sedangkan responden yang mengalami riwayat hipertensi berjumlah 7 (23%) responden.

Tabel 2. Hubungan Usia dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil

Usia	Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil				Total		P-Value	OR
	Ya		Tidak		N	%		
	n	%	n	%				
Beresiko	9	64.3	5	37.7	14	100	0,063	4.810
Tidak bersiko	4	25	12	75	16	100		
Jumlah	13		17		30			

Tabel 2 menyatakan hasil dari 14 responden dengan usia beresiko lebih banyak yang mengalami hipertensi sebanyak 9 (64.3%) responden sedangkan dari 16 responden dengan usia tidak beresiko didapatkan yang mengalami hipertensi berjumlah 4 (25%) responden. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0.063 yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan Odds Ratio = 4.810 yang artinya bahwa ibu dengan

usia beresiko 4 kali akan mengalami hipertensi dibandingkan dengan usia yang tidak beresiko.

Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Indrawati (2021), yang menemukan bahwa ada korelasi antara usia dan frekuensi hipertensi pada ibu hamil (Indrawati et al., 2021). Orang-orang yang berusia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun juga dianggap memiliki risiko tinggi mengalami komplikasi kehamilan. Pada usia 35 hingga 35

tahun, terjadi proses degeneratif yang mengubah pembuluh darah perifer, yang bertanggung jawab atas perubahan darah. Ini meningkatkan kemungkinan preeklamsia. Wanita hamil yang berusia di bawah dua puluh tahun memiliki risiko hipertensi karena sistem reproduksi mereka belum siap untuk menerima kehamilan. Umur yang tepat dan aman untuk kehamilan adalah umur antara 20-35 tahun.

Studi sebelumnya, Selvia (2019), menemukan bahwa umur seorang ibu berkaitan dengan perkembangan alat reproduksinya. Menurut Mona (2019), usia 20 hingga 35 tahun adalah usia reproduksi yang sehat dan aman. Namun, jika kehamilan terjadi sebelum usia 35 tahun, ada kemungkinan ibu mengalami kondisi kehamilan karena fungsi reproduksi mengalami penurunan

daya tahan. Selain itu, penelitian NKT Tanti (2022) menemukan hubungan antara usia dan jumlah kasus hipertensi pada ibu hamil, dengan nilai p-value $p=0,002$.

Ada hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi maka upaya untuk mengurangi ibu hamil hipertensi pada umur beresiko adalah dengan meningkatkan penguluhan pada pasien umur beresiko mengenai faktor yang dapat meningkatkan hipertensi dan memotivasi pasien untuk hidup lebih sehat dan menghindari pola hidup beresiko ada penyakit hipertensi seperti kebiasaan merokok, minum kopi, dan lainnya. Bagi pasien untuk selalu melakukan control dengan teratur dan berkonsultasi jika mengalami keluhan (Sartik, Tjekyen, and Zulkarnain, 2017).

Tabel 3. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil

Obesitas	Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil				Total		P-Value	OR
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	N	%		
Beresiko	8	57,1	6	42,9	14	100	0,013	3,1
Tidak Beresiko	8	50	8	50	16	100		
Jumlah	16		14		30			

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa dari 14 responden dengan obesitas beresiko didapatkan lebih banyak yang mengalami hipertensi sebanyak 8 (57.1%) responden, sedangkan dari 16 responden dengan obesitas tidak beresiko terdapat 8 (50%) responden yang mengalami hipertensi. Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value 0.013 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil, dengan *Odss Ratio* yaitu 3.100 artinya bahwa ibu dengan obesitas beresiko berpeluang 3 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan obesitas tidak beresiko.

Studi Evitasari (2019) mendukung teori bahwa obesitas terkait dengan hipertensi karena obesitas meningkatkan denyut jantung dan kadar insulin dalam darah. Tubuh membutuhkan lebih banyak darah untuk mendapatkan oksigen dan makanan untuk jaringannya seiring bertambahnya usia tubuh. Ini menunjukkan bahwa volume darah yang bergerak melalui arteri menjadi lebih besar, memberi tekanan pada arteri. Orang gemuk memiliki risiko relatif untuk menderita hipertensi

lima kali lebih tinggi daripada orang yang tubuhnya normal (Evitasari and Nuraeni, 2020).

Hasil penelitian Chouda (2021) mendukung gagasan bahwa obesitas terkait dengan kecenderungan mengonsumsi makanan berlemak serta peningkatan risiko hipertensi akibat faktor lain. Jika massa tubuh lebih besar, volume darah yang dibutuhkan untuk membawa oksigen dan makanan ke seluruh tubuh akan meningkat. Akibatnya, dinding arteri mengalami tekanan yang lebih besar, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Selain itu, kelebihan berat badan menyebabkan denyut jantung yang lebih sering (Makmur dan Fitriahadi, 2020).

Obesitas adalah masalah gizi karena kelebihan kalori yang biasanya disertai dengan kelebihan protein hewani dan lemak, serta gula dan garam yang berlebihan, yang dapat meningkatkan risiko diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung koroner, reumatik, dan berbagai jenis keganasan (kanker) dan gangguan kesehatan lainnya (Lewandowska, Wieckowska, and Sajak, 2020).

Ada beberapa cara kegemukan dapat menyebabkan preeklamsia ini termasuk preeklamsia yang lebih besar dan pemicu metabolit dan molekul mikro lainnya. Peningkatan berat badan 5-7 kg/m² meningkatkan risiko preeklamsia dua kali lipat. Dalam kehamilan, sindrom sistemik yang dikenal sebagai preeklamsia bermula dari plasenta karena invasif sitotrofoblas plasenta yang

inadekuat eklamsia, yang disebabkan oleh endoteliosis glomerulus, peningkatan permeabilitas vaskular, dan respon inflamasi sistemik, yang menyebabkan kerusakan dan/atau hipoperfusi pada organ. Kebanyakan orang yang obesitas mengalami peningkatan volume plasma, yang pada gilirannya menyebabkan peningkatan tekanan darah (Shay et al., 2019).

Tabel 4 Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Are, Kecamatan Sungai Are Tahun 2024

Riwayat Hipertensi	Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil						P - Value	OR
	Ya		Tidak		Total			
	n	%	n	%	N	%		
Beresiko	5	35.7	9	64.3	14	100	0,000	2,249
Tidak Beresiko	2	12.5	14	87.5	16	100		
Jumlah	7		23		30			

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa dari 14 responden dengan riwayat hipertensi beresiko, yang mengalami hipertensi berjumlah 5 (35.7%) sedangkan dari 16 responden dengan riwayat hipertensi tidak beresiko yang mengalami hipertensi berjumlah 2 (12.5%) responden.

Menurut teori Silaban (2021), riwayat hipertensi meningkatkan kemungkinan preeklamsia empat kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Dengan variasi mulai dari preeklamsia ringan hingga preeklamsia berat, hipertensi kehamilan terdiri dari preeklamsia ringan, preeklamsia berat, eklamsia, serta hipertensi tambahan dan hipertensi berkelanjutan selama kehamilan (Silaban dan Rahmawati, 2021).

Menurut Merleni dkk, (2020) menyimpulkan riwayat hipertensi adalah ketika seorang ibu pernah mengalami hipertensi sebelum hamil atau sesudah dua minggu puluh kehamilan. Ibu-ibu dengan riwayat hipertensi berisiko lebih besar mengalami hipertensi selama kehamilan mereka, yang juga dapat menyebabkan preeklamsia dan meningkatkan morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi (Merleni, 2020).

Seorang wanita yang memiliki riwayat penyakit yang parah akan lebih membahayakan kondisi dirinya sendiri pada saat hamil. Maka dari itu ibu hamil yang memiliki riwayat penyakit pada saat hamil mempunyai peluang risiko lebih besar mengalami preeklamsia dibandingkan dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit (Lewandowska, 2021).

Penyakit hipertensi yang sudah ada sebelum hamil akan menjadi lebih berat dengan adanya kehamilan bahkan dapat disertai dengan oedem dan proteinuria yang disebut sebagai super imposed preeklamsia. hal ini karena hipertensi yang diderita sejak sebelum hamil sudah mengakibatkan gangguan/kerusakan yang lebih berat lagi dengan timbulnya oedem dan proteinuria. Keadaan inilah yang disebut dengan super imposed preeklamsia (preeklamsia tidak murni) (Yushida and Zahara, 2020).

Tekanan darah tinggi ibu hamil memiliki banyak efek, termasuk preeklamsia ringan hingga berat, eklamsia, dan superimpose hipertensi (ibu hamil yang memiliki hipertensi sebelum kehamilan dan bertahan selama kehamilan), menurut penelitian Sabgustina (2020). Tidak ada dua jenis hipertensi yang memiliki penatalaksanaan yang sama dan tanda dan gejala yang sama (Batam, Vicktria Sabgustina, dan Dwi Anjani, 2021)

4. KESIMPULAN

Hasil yang didapatkan peneliti menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara usia dan obesitas dan riwayat hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Desa Simpang Luas, Kecamatan Sungai Are pada tahun 2024. Di harapkan petugas kesehatan, terkhususnya Bidan, diharapkan bekerja sama dengan lembaga kesehatan untuk mengadakan penyuluhan dan konseling untuk memberi tahu suami untuk rajin memeriksa istrinya setidaknya

enam kali selama kehamilan untuk mengetahui apakah dia menderita hipertensi saat hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- ACOG Practice Bulletin. (2020). *Gestational Hypertension And Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222*. *Obstet Gynecol*;135(6): E237.
- Alatas, H. (2019). *Hipertensi Pada Kehamilan*. *Herb-Medicine Journal* Vol. 2, No. 2.
- Alifiah Rahmawati, R. C. (2019). *Influence Of Physical and Psychological of Pregnant Women Toward Healt Status of Mother and Baby*.
- Anam, K. (2019). *Hubungan Kehamilan Remaja Dengan Lama Kala II Persalinan Wilayah Kerja Puskesmas*.
- Annas Budi Setyawan, R. I. (2018). *Promosi Kesehatan Sebagai Usaha Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi*.
- Bartsch E, M. K.-E. (2016). *Clinical Risk Factors for Pre-Eclampsia Determined In Early Pregnancy: Systematic Review And Meta-Analysis Of Large Cohort Studies*.
- Egan, B. M. (2017). *Physical Activity and Hypertension*.
- H Setiawan, S. E. (2018). *Promosi Kesehatan Pencegahan Hipertensi Sejak Dini*.
- Iskandar, J. (2018). *Hipertensi: Pengenalan, Pencegahan dan Pengobatan*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Ismayana. (2017). *Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Perubahan Fisiologis Selama Kehamilan Di Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara*.
- Isnaniar, W. N. (2019). *Pengaruh Obesitas Terhadap Kejadian Hipertensi Dalam Masa Kehamilan Di Puskesmas Harapan Raya Pekan Baru*.
- Karthikeyan V.J. (2015). *Hypertension In Pregnancy; In Nadar, S. And Lip, G.Y.H., Hypertension, Ch. 22, 2nd Ed. Oxford: Oxford Cardiology Library*.
- Karthikeyan, V. (2015). *Hypertension In Pregnancy, Nadar, S And Lip, G. Y. H., Hypertension, Ch 22, 2. Oxford: Ed. Oxfor Cardiology: Library Oxford*.
- Kemenkes RI. (2013). *Hipertensi Dalam Kehamilan Di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2017). *Hipertensi Dalam Kehamilan Di Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia*.
- Megawati Sinambela, N. M. (2018). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi Pada Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Dari Bulan Januari Sampai Desember Tahun 2018*.
- Naibabo, F. (2019). *Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengan Utara Tahun 2018*.
- Nainggolan, M. (2019). *Gambaran Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Ibu Hamil Terhadap Risiko Hipertensi Di Puskesmas Glugur Darat Kecamatan Medan Timur*.
- Ningsih, R. R. (2018). *Hubungan Tingkat Stress Dengan Hipertensi Pada Ibu Hamil Di RSUD MUNTILAN*.
- Nona Rahmaida Puetri, Y. (2018). *Hubungan Umur, Pengetahuan, Dan Sikap Terhadap Hipertensi Pada Wanita Hamil Di Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar*.
- Novia Sopherah Makmur, E. F. (2020). *Faktor-Faktor Terjadinya Hipertensi Dalam Kehamilan Di Puskesmas X Vol 4, NO. 1 Maret*.
- Nuraini, B. (2017). *RISK FACTORS OF HYPERTENSION Faculty Of Medicine, University Of Lampung*.
- Nurfatima, M. S. (2020). *Faktor-Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan Pada Ibu Hamil Trimester III*.
- Nurfatimah M. (2020). *Gambaran Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan Pada Ibu Hamil Trimester Iiivol.14 No.1 Mei Hal. 68-75*.
- Paul K, W. E. (2017). *2017 Guideline for The Prevention Detection, Evaluation, And Management of High Blood Pressure In Adult. American: American College of Cardiology*.
- Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta. PT Bina Pustaka Sarwono.
- Ratnawati, D. (2017). *Faktor Risiko Pada Pasien Preeklampsia Jurnal Ilmiah Kesehatan Vol 10 No 2*.
- Reni Istiqomah, Y. P. (2020). *Kejadian Kehamilan Resiko Tinggi Dengan "4 Terlalu" Di Poskesdes Harapan Kita Desa Angsanah Kecamatan Palengaan Kab Pamekasan*.
- Ruqaiy ah. (2018). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di RSUD Haji Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia Vol.2, No.1, September 2018, P-ISSN: 2597-7989*.
- Ruri Yuni Astari, A. R. (2020). *Pengaruh Terapi Jalan Kaki 10 Menit Terhadap Tekanan Darah Pada Primigravida*.

- Ryska Andarista Ayu Ningtias, T. W. (2021). *Hubuangan Usia Ibu Dan Usia Kehamilan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kehamilan*.
- Sartik, R. S. (2017). *Faktor – Faktor Risiko Dan Angka Kejadian Hipertensi Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, November, 8(3):180-191*.
- Silaban TDS, Rahmawati E. (2021). Hubungan Riwayat Hipertensi, Riwayat Keturunan Dan Obesitas Dengan Kejadian Preeklamsi Pada Ibu Hamil. *Journal of Midwifery Science*. Vol.1 No 1, pp : 104-115
- Susiani, S. P. (2019). *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Kejadian Hipertensi pada Usia Dewasa Muda Di Puskesmas Batang Beruh Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2019*.
- Tanti, N. K. T., & Silaban, T. D. S. (2022). Analisis Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*. 17(1), 124-130.