

HUBUNGAN USIA, PARITAS, DAN RIWAYAT HIPERTENSI TERHADAP TERJADINYA HIPERTENSI GESTASIONAL DI PUSKESMAS BABAT

Leda Pratiwi¹, Hasbiah² Eka Afrika³

Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Kebidanan dan Keperawatan, Universitas Kader Bangsa^{1,2,3}
leda.pratiwi25@gmail.com¹, afrikaeka@yahoo.co.id³

ABSTRACT

Gestational hypertension is blood pressure 140/90 mmHg for the first time in pregnancy, not accompanied by proteinuria and blood pressure returning to normal < 12 weeks postpartum. Hypertension cases in pregnant women were 359 per 100,000 population, an increase of about 57% compared to the condition in 2012 which was 228 per 100,000 population, this was due to the occurrence of pregnant women with high risk, one of which was hypertension in pregnancy. The purpose of this study was to determine the relationship between age, parity, and history of hypertension simultaneously with the occurrence of gestational hypertension in pregnant women at the Babat Health Center, PALI Regency in 2020. This study used an analytical survey method with a cross sectional approach, where the independent variables were maternal age, parity, and history of hypertension, the dependent variable is hypertension in pregnant women who were collected at the same time, this study was carried out at the Babat Health Center with 100 respondents taking the sample size using a random sampling system. The data obtained in the form of secondary data using a check list instrument. The results of the chi-square statistical test for the age variable obtained value = 0.000 smaller than = 0.05, parity variable obtained value = 0.000, hypertension history variable obtained value = 0.000. This shows that there is a significant relationship between age, parity and history of hypertension with the incidence of hypertension in pregnancy at the Babat Health Center, PALI Regency.

Keywords : Hypertension, Parity, History of Hypertension, Age

ABSTRAK

Hipertensi gestasional adalah didapatkan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg untuk pertama kalinya pada kehamilan, tidak disertai dengan proteinuria dan tekanan darah kembali normal < 12 minggu pasca persalinan. Kasus hipertensi pada ibu hamil 359 per 100.000 penduduk meningkat sekitar 57% dibandingkan dengan kondisi pada tahun 2012 yaitu sebesar 228 per 100.000 penduduk, hal ini disebabkan karena terjadinya ibu hamil dengan risiko tinggi yang salah satunya adalah terkena hipertensi dalam kehamilan. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan usia, paritas, dan riwayat hipertensi secara simultan terhadap terjadinya hipertensi gestasional pada ibu hamil di Puskesmas Babat Kabupaten PALI tahun 2020. Penelitian ini menggunakan metode survey analitik dengan pendekatan cross sectional, dimana variabel independen yaitu usia ibu, paritas, dan riwayat hipertensi, variabel dependen yaitu hipertensi pada ibu hamil yang dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan, penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Babat dengan jumlah responden 100 orang pengambilan besara sampel menggunakan system random sampling data di peroleh berupa data sekunder dengan menggunakan instrumen *check list*. Hasil uji statistik chi-square variable usia didapatkan ρ value = 0,000 lebih kecil dari $\alpha=0,05$, variable paritas didapatkan ρ value = 0,000, variable riwayat hipertensi didapatkan ρ value = 0,000. Hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia, paritas dan riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas Babat Kabupaten PALI.

Kata Kunci : Hipertensi, Paritas, Riwayat Hipertensi, Usia

PENDAHULUAN

Hipertensi gestasional adalah didapatkan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg untuk pertama kalinya pada kehamilan, tidak disertai dengan

proteinuria dan tekanan darah kembali normal < 12 minggu pasca persalinan (Nugroho, 2012). Tanda – tanda hipertensi dalam kehamilan yaitu sistolik ≥ 140 mmHg, diastolik ≥ 90 mmHg, tanpa proteinuria, dan

terjadi setelah 20 minggu kehamilan pada wanita yang diketahui normotensif sebelum kehamilan (Taufan 2012)

Pemeriksaan antenatal care bertujuan untuk mengurangi penyulit – penyulit masa antepartum, mempertahankan kesehatan jasmani maupun rohani ibu, supaya persalinan dapat berlangsung dengan aman, supaya ibu secepat mungkin persalinan, supaya ibu dapat memenuhi segala kebutuhan janin, mengurangi prematuritas, kelahiran mati, kematian neonatal, dan bayi dalam keadaan kesehatan yang optimal (Wirakusumah 2012)

Menurut World Health Organization (WHO), setiap hari pada tahun 2017 sekitar 810 wanita meninggal, pada akhir tahun mencapai 295.000 orang dari 94% diantaranya terdapat di negara berkembang (WHO, 2019). Pada tahun 2018 angka kematian bayi baru lahir sekitar 18 kematian per 1.000 kelahiran hidup. Tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) disebabkan oleh komplikasi pada kehamilan dan persalinan (WHO (2018)

Kasus hipertensi pada ibu hamil 359 per 100.000 penduduk meningkat sekitar 57% dibandingkan dengan kondisi pada tahun 2012 yaitu sebesar 228 per 100.000 penduduk, hal ini disebabkan karena terjadinya ibu hamil dengan risiko tinggi yang salah satunya adalah terkena hipertensi dalam kehamilan (Sutrimah 2017).

Tahun 2016 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan yaitu 743.098 penyakit yang diderita ibu hamil yaitu anemia 1.210 orang (1,6%), hipertensi dalam kehamilan 2.345 orang (3,1%), abortus 5.676 (7,6%), dan perdarahan 7.896 (10,6%), tahun 2017 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan yaitu 654.098 penyakit yang diderita ibu hamil yaitu anemia 1.459 orang (2,2%), hipertensi dalam kehamilan 3.145 (4,8%), abortus 6.734 (10,2%), dan perdarahan 6.798 orang (10,3%) dan tahun 2018 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan yaitu 743.989 penyakit yang diderita ibu hamil yaitu anemia 2.109 orang (2,8%), hipertensi dalam kehamilan 3.542 orang (4,7%), abortus 6.954 orang (9,3%),

dan perdarahan 7.845 orang (10,5%) (Profil Kesehatan Provinsi Sumsel. 2018)

Jumlah kematian ibu melahirkan tahun 2018 tertinggi terjadi di Kabupaten Banyuasin sebanyak 15 orang, Kabupaten Musi Banyuasin sebanyak 13 orang dan Kabupaten Musi Rawas sebanyak 12 orang, Sedangkan jumlah kematian ibu maternal terendah terjadi di Kota Prabumulih sebanyak 1 orang, Kota Pagar Alam sebanyak 2 orang dan Kabupaten Empat Lawang sebanyak 3 orang, adapun penyebab terbesar kematian ibu melahirkan di Sumatera Selatan adalah Perdarahan dan Hipertensi (Profil Kesehatan Provinsi Sumsel. 2018).

Berdasarkan data di wilayah kerja Puskesmas Babat tahun 2018 ibu hamil yang mengalami hipertensi gestasional terdapat 86 dari 989 kunjungan ibu hamil (0,86%), tahun 2019 ibu hamil yang mengalami hipertensi gestasional sebanyak 98 dari 1105 kunjungan ibu hamil (0,88%), dan pada tahun 2020 ibu hamil yang mengalami hipertensi gestasional yaitu 110 dari 1205 kunjungan ibu hamil (0,91%) (Profil Puskesmas Babat. 2020).

Faktor – faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada ibu hamil antara lain adalah usia ibu, paritas, riwayat hipertensi, primigravida, nulliparitas, dan peningkatan indeks masa tubuh (Saifuddin 2002) Usia dalam kehamilan adalah usia individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun (Soerjono. 2014). Paritas adalah jumlah melahirkan anak baik hidup ataupun mati (BKKBN, 2016).Riwayat hipertensi adalah keadaan dimana ibu hamil mengalami kejadian hipertensi pada kehamilan sebelumnya (Saifuddin 2016)

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan Usia, Paritas, dan Riwayat Hipertensi terhadap Terjadinya Hipertensi Gestasional pada Ibu Hamil di Puskesmas Babat Kabupaten PALI .

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *survey analitik* dengan pendekatan *cross sectional*, dimana variabel independen yaitu

usia ibu, paritas, dan riwayat hipertensi, variabel dependen yaitu hipertensi pada ibu hamil yang dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan, penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Babat pada bulan juli-agustus 2021 dengan jumlah responden 100 orang pengambilan besara sampel menggunakan system random sampling data di peroleh berupa data sekunder dengan menggunakan instrumen check list. Analisis yang digunakan adalah uji *che square*.

HASIL

Analisis univariat yang dibuat berdasarkan distribusi statistik deskriptif dengan sampel 100 responden yang di Puskesmas Babat Kabupaten PALI Tahun 2020. Analisis ini dilakukan terhadap variabel independen dan variable dependen.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Hipertensi dalam Kehamilan

Hipertensi dalam Kehamilan	Jumlah	Persentase
Ya	32	32,0
Tidak	68	68,0
Total	100	100

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 100 responden sebagian besar responden tidak mengalami hipertensi dalam kehamilan yang berjumlah 68 responden (68,0%) dan yang mengalami hipertensi dalam kehamilan berjumlah 32 responden (32,0%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase
Resiko Tinggi	47	47,0
Resiko Rendah	53	53,0
Jumlah	100	100

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 100 responden sebagian besar responden kategori usia resiko rendah yang berjumlah 53 responden (53,0%) dan yang kategori usia

resiko tinggi berjumlah 47 responden (47,0%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Paritas

Paritas	Jumlah	Persentase
Resiko Tinggi	40	40,0
Resiko Rendah	60	60,0
Jumlah	100	100

Dari tabel 3 diketahui bahwa dari 100 responden sebagian besar responden kategori paritas resiko rendah yang berjumlah 60 responden (60,0%) dan yang kategori resiko tinggi berjumlah 40 responden (40,0%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Berdasarkan Riwayat Hipertensi

Riwayat Hipertensi	Jumlah	Persentase
Ya	34	34,0
Tidak	66	66,0
Jumlah	100	100

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 100 responden sebagian besar responden tidak memiliki riwayat hipertensi yang berjumlah 66 responden (66,0%) dan yang memiliki riwayat hipertensi berjumlah 34 responden (34,0%).

Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan dengan tabulasi silang (crosstabs) dan uji chi-square untuk menemukan bentuk hubungan statistic antara variable independen dengan variabel depende. Hasil analisis bivariat ini untuk menemukan hubungan antara masing-masing variable independen dan variabel dependen.

Berdasarkan tabel 5 diatas Hasil uji statistik chi-square variable usia didapatkan p value = 0,000 lebih kecil dari $\alpha=0,05$, variable paritas didapatkan p value = 0,000, variable riwayat hipertensi didapatkan p value = 0,000. Hal ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia, paritas dan riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas Babat Kabupaten PALI.

Tabel 5. Hubungan Usia, Paritas dan Riwayat Hipertensi dengan Hipertensi dalam Kehamilan di Puskesmas Babat

No	Variabel Independen	Hipertensi Dalam Kehamilan		Jumlah	P Value	OR
		Ya	Tidak			
1	Usia				0,000	26,8
	Resiko Tinggi	29	18	47		
	Resiko Rendah	3	50	53		
2	Paritas				0,000	32,6
	Resiko Tinggi	28	12	40		
	Resiko Rendah	4	56	60		
3	Riwayat Hipertensi				0,000	10,2
	Ya	22	12	34		
	Tidak	10	56	66		

PEMBAHASAN

Hubungan Usia dengan Hipertensi dalam Kehamilan

Berdasarkan hasil analisa bivariat dari 47 responden kategori usia resiko tinggi dan mengalami hipertensi berjumlah 29 responden (29,0%) dan yang tidak mengalami hipertensi berjumlah 18 responden (18,0%). Dan dari 53 responden kategori usia resiko rendah dan mengalami hipertensi berjumlah 3 responden (3,0%) dan yang tidak mengalami hipertensi berjumlah 50 responden (50,0%).

Hasil uji statistik chi-square didapatkan p value = 0,000 lebih kecil dari $\alpha=0,05$ menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas Babat Kabupaten PALI Tahun 2020. Hasil analisa diperoleh nilai OR= 26,8 artinya responden yang kategori usia resiko tinggi berpeluang 26,8 kali berisiko untuk mengalami hipertensi dalam kehamilan dibandingkan responden yang kategori usia resiko rendah.

Usia dalam kehamilan adalah usia individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun (Soerjono. 2014). Usia ibu di kategorikan menjadi 2 yaitu ibu resiko tinggi dan ibu usia resiko rendah ibu dengan resiko tinggi yaitu bila usia ibu <20 tahun dan >35 tahun pada saat kehamilan dan persalinan, sedangkan ibu dengan resiko rendah yaitu kehamilan dan kelahiran terbaik, artinya resiko paling rendah untuk ibu dan anak antara 20 – 35 tahun (Saifuddin 2016)

Usia yang beresiko terkena hipertensi (pre-eklampsia-eklampsia) meningkat di usia muda sehubungan dengan belum sempurnanya organ – organ yang ada ditubuh wanita untuk bereproduksi selain itu faktor psikologis yang cenderung kurang stabil juga meningkatkan kejadian pre-eklampsia di usia muda (et al. Cunningham 2013)

Pada usia 35 tahun atau lebih dimana pada usia tersebut terjadi perubahan pada jaringan dan alat kandungan serta jalan lahir tidak lentur lagi, pada usia tersebut cenderung didapatkan penyakit lain dalam tubuh ibu hamil salah satunya hipertensi dan eklamsia(Ratumbuysang and , 2014).

Pada usia > 20 dan < 35 tahun adalah periode paling aman untuk hamil/melahirkan, wanita yang berada pada awal atau akhir usia reproduksi dianggap rentan mengalami komplikasi kehamilan, dua tahun setelah menstruasi yang pertama seorang wanita masih mungkin mencapai pertumbuhan panggul antara 2-7% dan tinggi badan 1%, dampak dari usia yang kurang 20 tahun dapat menimbulkan komplikasi selama kehamilan, setiap remaja primigravida mempunyai risiko yang lebih besar mengalami hipertensi dalam kehamilan (Rozikhan. 2007)

Hipertensi tinggi pada primigravida muda meningkat pada primigravida tua, pada wanita hamil berusia kurang dari 25 tahun insidens > 3 kali lipat, pada wanita hamil berusia lebih dari 35 tahun dapat terjadi hipertensi laten (Lismawati 2013).

Usia < 20 tahun cenderung kurang stabil karena belum siapnya masa reproduksi

sehingga pada usia < 20 tahun secara anatomi dan fisiologi belum siap mengalami kehamilan sehingga akan muda terkena komplikasi seperti hipertensi dan pada usia < 20 tahun akan memiliki resiko kesehatan dikarenakan karena alat reproduksi belum siap menjalani fungsinya. Sedangkan pada usia > 35 tahun dimana usia tersebut terjadi perubahan pada jaringan dan alat kandungan serta jalan lahir tidak teratur lagi, secara anatomi dan fisiologi usia > 35 tahun sudah gampang terkena komplikasi penyakit-penyakit terutama hiper- tensi (Ratumbuang and, 2014)

Penelitian berjudul hubungan usia, graviditas, dan indeks masa tubuh dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di RSUD Tugurejo Semarang, jumlah responden yang diteliti 531 ibu dengan hipertensi dalam kehamilan kelompok usia < 35 tahun sebanyak 437 (82,3%) dan kelompok usia \geq 35 tahun sebanyak 94 (17,7%), hasil analisis hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan diperoleh bahwa ada sebanyak 15 dari 94 (16,0%) ibu dengan usia risiko tinggi yaitu \geq 35 tahun yang mengalami hipertensi dalam kehamilan, uji statistik p.value 0,004 berarti ada hubungan usia ibu dengan kejadian hipertensi pada kehamilan (Puspitasari, et al 2013)

Hubungan Paritas dengan Hipertensi dalam Kehamilan

Berdasarkan hasil analisa bivariat dari 40 responden kategori paritas resiko tinggi dan mengalami hipertensi dalam kehamilan berjumlah 28 responden (28,0%) dan yang tidak mengalami hipertensi berjumlah 12 responden (12,0%). Dan dari 60 responden kategori paritas resiko rendah dan mengalami hipertensi berjumlah 4 responden (4,0%) dan yang tidak mengalami hipertensi berjumlah 56 responden (56,0%).

Hasil uji statistik chi-square didapatkan p value = 0,000 lebih kecil dari $\alpha=0,05$ menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas Babat Kabupaten PALI Tahun 2020. Hasil analisa diperoleh nilai OR= 32,6 artinya responden

yang kategori paritas resiko tinggi berpeluang 32,6 kali berisiko untuk mengalami hipertensi dalam kehamilan dibandingkan responden yang kategori paritas resiko rendah.

Paritas adalah jumlah melahirkan anak baik hidup ataupun mati (BKKBN, 2015). Paritas (para) adalah jumlah anak yang telah dilahirkan oleh seorang ibu baik lahir hidup maupun mati, paritas > 3 merupakan paritas yang tidak aman dan paritas \leq 3 merupakan paritas yang aman (Manuaba, 2010)

Primigravida tua risiko lebih tinggi untuk preeklampsia berat (Lismawati, 2013). Paritas yang ideal adalah 2 – 3, ibu yang mempunyai anak > 3 memiliki kecenderungan terjadi hipertensi dua kali lipat lebih besar (Siswosudarmo, 2008)

Pada multipara kejadian hipertensi dalam kehamilan lebih tinggi karena pada multipara disebabkan oleh terlalu seringnya rahim tegang saat kehamilan dan terjadi penurunan angiotensin, renin dan aldosteron sehingga dijumpai edema, hipertensi dan proteinuria (Juaria n.d.)

Wanita yang baru menjadi ibu atau dengan pasangan baru mempunyai resiko 6 sampai 8 kali lebih mudah terkena hipertensi (preeklampsia-eklampsia) daripada multigravida, sekitar 85% hipertensi (preeklampsia-eklampsia) terjadi pada kehamilan pertama, teori imunologik menjelaskan secara gamblang perihal hubungan paritas dengan kejadian hipertensi (preeklampsia-eklampsia) teori tersebut menyebutkan blocking antibodies terhadap antigen plasenta yang terbentuk pada kehamilan pertama menjadi penyebab hipertensi dan sampai pada keracunan kehamilan pada mayoritas primigravida kehamilan minggu ke – 28 sampai 32 minggu menunjukkan peningkatan tekanan diastolik sedikitnya 20 mmHg yang bisa sampai mengakibatkan preeklampsia pada kehamilan .

Penelitian berjudul factor – factor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di Poli Klinik Obgyn Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. V. L. Ratumbuang Kota Manado tahun 2013, jumlah responden 207 responden 73 orang (35,3%) kejadian

hipertensi terjadi pada primipara dan 42 orang (20,3%) kejadian hipertensi pada multipara, uji statistik p.value untuk paritas 0,000 berarti ada hubungan paritas dengan kejadian hipertensi pada kehamilan (Ratumbusang and, 2014)

Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Hipertensi dalam Kehamilan

Berdasarkan hasil analisa bivariat dari 34 responden yang memiliki riwayat hipertensi dan mengalami hipertensi berjumlah 22 responden (92,0%) dan yang tidak mengalami hipertensi berjumlah 12 responden (12,05). Dan dari 66 responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi dan mengalami hipertensi berjumlah 10 responden (10,0%) dan yang tidak mengalami hipertensi berjumlah 56 responden (56,0%)

Hasil uji statistik chi-square didapatkan p value = 0,000 lebih kecil dari $\alpha=0,05$ menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas Babat Kabupaten PALI Tahun 2020. Hasil analisa diperoleh nilai OR= 10,2 artinya responden yang memiliki riwayat hipertensi berpeluang 10,2 kali berisiko untuk mengalami hipertensi dalam kehamilan dibandingkan responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

Hipertensi dalam kehamilan ialah tekanan darah sistolik dan diastolik $\geq 140/90$ mmHg (Prawirohardjo, 2016). Tanda-tanda hipertensi yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg, diastolik ≥ 90 mmHg, tanpa proteinuria, mual dan muntah, penglihatan kabur, kepala pusing (Saifuddin 2016).

Wanita yang mengalami hipertensi (preeklamsi-eklamsi) pada kehamilan pertama akan meningkat mendapatkan preeklamsia pada kehamilan berikutnya (Sari, 2017). Perempuan mempunyai resiko lebih besar mengalami hipertensi pada kehamilan dahulu atau yang telah mengidap hipertensi kurang lebih 4 tahun (Cunningham 2013)

Kejadian preeklamsia akan meningkat pada kehamilan kedua bila ada kehamilan dengan jarak anak yang terlalu jauh, bila ada

riwayat hipertensi (preeklamsi-eklamsi) maka kemungkinan pada primigravida akan meningkat empat kali (Ratumbusang and, 2014)

Wanita yang pernah mengalami hipertensi pada kehamilan pertama maka akan mengalami hipertensi pada kehamilan berikutnya. Bila ada kehamilan dengan jarak anak yang terlalu jauh dan mempunyai riwayat hipertensi maka pada primigravida kemungkinan empat kali akan meningkat (Ratumbusang, 2014)

KESIMPULAN

Ada hubungan usia, paritas, dan riwayat hipertensi secara simultan terhadap terjadinya hipertensi gestasional pada ibu hamil di Puskesmas Babat Kabupaten PALI Tahun 2020.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada pimpinan puskesmas Babat yang telah banyak membantu peneliti dalam segi fasilitas support serta izin yang telah diberikan kepada peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Cunningham. (2013). "Obstetri Williams." Jakarta: EGC.
- Cunningham, et al. (2013). *Obstetri Williams Edisi 23 Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Juarua, Henry. n.d. "Hubungan Antara Umur Dan Paritsa Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah." 3:48–50.
- Lismawati, Lilis. (2013). *Asuhan Kebidanan Terkini Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Manuaba, I. B. G. (2010). "Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Dan KB." Jakarta: EGC.
- NENY KARTIKA SARI. (2017). "Hubungan Hypnobirthing Dengan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Tm Iii Primigravida Di Klinik Pratama Nauli Medan Tahun 2017." Politeknik Kesehatan Kemenkes Ri Medan.

- Profil Kesehatan Provinsi Sumsel. (2018). 2018. "Pelayanan Kesehatan Dasar Di Provinsi Sumsel."
- Profil Puskesmas Babat. (2020). "Arsip Rekam Medik Puskesmas Babat."
- Puspitasari, Ratih, Diana, Muhamad Setyabudi, Taufiqy, and Afiana Rahmani. (2013). "Hubungan Usia, Graviditas Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan." *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah* 2:29–33.
- Ratumbusang, Prof V. L., and Kota Manado. (2014). "Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Poli Klinik Obs-Gin Rumah Sakit Jiwa." *Ilmiah Bidan* 2:33–40.
- Rozikhan. (2007). "Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Pre Eklampsia Berat Di Rumah Sakit Dr.H.Soewondo Kendal;" Universitas Diponegoro.
- Saifuddin. (2016). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta.: YBPSP.
- Saifuddin, Abdul Bari. (2002). *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Siswosudarmo, Risanto. Ova Emilia. (2008). "Obstetri Fisiologi." Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Soerjono. (2014). "Hubungan Paritas Dengan Retensio Plasenta Pada Ibu Bersalin Di RSUD Panembahan Senopati Kabupaten Bantul Tahun 2014."
- Sutrimah, Dkk. (2017). "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan."
- Taufan, Nugroho. (2012). *Patologi Kebidanan*. Yogyakarta.: Nuha Medika.
- WHO (World Health Statistics). (2018). "Angka Kematian Ibu Dan Angka Kematian Bayi."
- Wirakusumah, Firman dkk. (2012). "Obsetri Fisiologi Ilmu Kesehatan Reproduksi." Jakarta: EGC.