

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS NUNPENE KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA TAHUN 2018

Flora Naibaho¹

¹Staf Pengajar Akademi Kebidanan Santa Elisabeth Kefamenanu

ABSTRACT

Pregnancy problems can result in a risk of maternal mortality (AKI). One result of high levels of AKI due to hypertension in pregnancy or pre-eclampsia / eclampsia in addition to bleeding, and infection. The purpose of the study was to determine the factors related to the incidence of hypertension in pregnant women at the Nunpene Health Center in North Central Timor District in 2018. The research method uses analytical surveys with case control or case and control approaches, using primary data with questionnaires and secondary data by taking data on pregnant women who have hypertension. This research was carried out in Juny-August 2018 at the Nunpene Health Center in North Central Timor District. The population in this study were all pregnant women who had hypertension in 2017 totaling 30 cases. The sample of this study was for the case of 30 people, and for the control of 30 people, the sampling technique for the case was total sampling and for control was simple random sampling. Univariate analysis to determine the frequency distribution of each variable, and bivariate analysis with Chi Square and 95% confidence level ($\alpha < 0.05$).

The results of the study showed a relationship between age (0.045), history of hypertension (0.010), nutritional status (0.037), parity (0.020) with the incidence of hypertension. While the job variable is not associated with the incidence of hypertension (0.774). There is a relationship between age, history of hypertension, nutritional status, parity with the incidence of hypertension in pregnant women. Hypertension in pregnancy is a dangerous disease, especially if it occurs in women who are pregnant. This can cause death for the mother and baby to be born.

Keywords: Hypertension, Pregnant Women

ABSTRAK

Masalah kehamilan dapat mengakibatkan risiko terjadinya Angka Kematian Ibu. Salah satu akibat dari tingginya AKI karena hipertensi dalam kehamilan atau pre-eklamsia/ eklamsia selain perdarahan, gangguan sistem peredaran darah, dan infeksi. Hal ini dapat membahayakan keselamatan ibu dan janin yang dikandung. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengetahui Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2018. Metode penelitian menggunakan menggunakan survei analitik dengan pendekatan *case control* atau kasus dan kontrol, menggunakan data primer dengan kuesioner pada kontrol atau ibu hamil yang tidak mengalami hipertensi dan data sekunder dengan mengambil data terkait dengan kasus ibu hamil yang mengalami hipertensi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-Oktober Tahun 2018 di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara. Populasi dalam penelitian ini data kasus yaitu seluruh ibu hamil yang mengalami hipertensi pada tahun 2017. Jumlah kasus adalah 30 kasus ibu hamil dengan hipertensi. Sampel kasus diambil dari data jumlah ibu yang mengalami hipertensi berjumlah 30 orang ibu, sedangkan untuk sampel kontrol ibu hamil yang tidak mengalami hipertensi berjumlah 30 orang ibu. Teknik pengambilan sampel kasus dengan *total sampling* dan sampel kontrol dengan *simple random*

sampling. Analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel, dan analisis bivariat dengan *Chi Square* dan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha < 0,05$). Simpulan: Ada hubungan yang signifikan antara dengan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2018. Tindakan pencegahan tekanan darah tinggi semasa hamil dikalangan wanita hamil, dengan menjalani pemeriksaan *antenatal care* secara teratur, maka dapat mengetahui secara dini komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu maupun janin.

Kata Kunci: Hipertensi, Ibu Hamil

PENDAHULUAN

Kesehatan ibu merupakan persoalan yang sangat penting bagi suatu bangsa, karena derajat kesehatan suatu bangsa dapat dinilai dari Angka Kematian Ibu (AKI). Angka Kematian Ibu dapat dijadikan sebagai indikator untuk menggambarkan kesejahteraan masyarakat suatu negara (Kemenkes RI, 2014).

Kehamilan abnormal yaitu kehamilan dengan masalah khusus, dapat berupa kehamilan dengan masalah kesehatan yang membutuhkan rujukan untuk konsultasi atau kerjasama dengan tenaga kesehatan yang menangani (disertai hipertensi, anemia berat, preeklamsia, pertumbuhan janin terhambat, infeksi saluran kemih, penyakit kelamin, yang kondisi lainnya dapat memperburuk kehamilan) maupun kehamilan dengan kondisi kegawatdaruratan yang membutuhkan rujukan (disertai dengan perdarahan, pre-eklamsia/eklamsia, ketuban pecah dini, muntah berlebihan, dan kondisi kegawatdaruratan lain pada ibu hamil dan janin). Masalah kehamilan dapat mengakibatkan risiko terjadinya Angka Kematian Ibu (AKI). Salah satu akibat dari tingginya AKI karena hipertensi dalam kehamilan atau pre-eklamsia/eklamsia selain perdarahan, gangguan sistem peredaran darah, dan infeksi (Kusmiyati, 2009).

Hipertensi dalam kehamilan adalah hipertensi yang terjadi saat kehamilan berlangsung dan biasanya pada bulan terakhir kehamilan. Tekanan darah mencapai nilai 140/90 mmHg atau kenaikan sistolik 30 mmHg dan tekanan diastolik 15 mmHg diatas nilai normal. Hipertensi termasuk masalah global yang melanda dunia. Hipertensi pada kehamilan dapat menimbulkan komplikasi yang membahayakan pada ibu hamil diantaranya adalah pre-eklamsia dan eklamsia (Junaidi, 2010).

Data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2012 jumlah kasus hipertensi ada 839 juta kasus. Kasus ini akan diperkirakan semakin tinggi pada tahun 2025 dengan jumlah 1,15 milyar kasus atau sekitar 29% dari total penduduk di dunia. Secara global 80% kematian ibu hamil yang tergolong dalam penyebab kematian ibu secara langsung, yaitu disebabkan karena terjadi perdarahan (25%) biasanya perdarahan pasca persalinan, hipertensi pada ibu hamil (12%), partus macet (8%), aborsi (13%), dan karena sebab lain (7%) (WHO, 2012). Sedangkan menurut data WHO (2015), jumlah kematian wanita yang disebabkan kehamilan dan persalinan pada tahun 2015 kurang lebih 830 orang setiap hari. Angka kematian ibu berdasarkan peringkat tertinggi jika dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya yaitu Vietnam (59/100.000) Thailand (48/100.000), Malaysia (29/100.000), dan Singapura merupakan negara ASEAN dengan AKI terendah yaitu 3/100.000 kelahiran hidup (Rutger WPF, 2015).

Hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, menyatakan bahwa sepanjang tahun 2007-2012 kasus kematian ibu melonjak naik. Pada tahun 2012 AKI mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup atau meningkat sekitar 57% dibandingkan dengan kondisi pada tahun 2007, yaitu sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup. Hal ini karena terjadi ibu hamil dengan risiko tinggi salah satunya adalah hipertensi dalam kehamilan (SDKI,

2012). Faktor penyebab AKI adalah 30% perdarahan, 27,1 hipertensi, 7,3% infeksi, 1,8% partus lama, 1,6% abortus, 40,8% faktor lain. Kematian ibu akibat perdarahan, infeksi persalinan, dan tekanan darah dapat dicegah jika ibu hamil mendapatkan pertolongan medis, namun penduduk daerah terpencil tidak mudah untuk mengakses pelayanan kesehatan karena terhambat jalan dan transportasi (Kemenkes RI, 2014).

Faktor penyebab kematian ibu terbesar kedua di Indonesia yaitu hipertensi dalam kehamilan yaitu 26,9% di tahun 2012 dan meningkat menjadi 27,1% ditahun 2013. Hipertensi dalam kehamilan merupakan penyebab cacat jangka panjang dan kematian ibu dan bayi. Hampir dari sepersepuluh dari kematian ibu dikarenakan hipertensi dalam kehamilan (Kemenkes, 2013).

Penyebab hipertensi dalam kehamilan dipengaruhi oleh riwayat keturunan, ras atau golongan etnik, obesitas dan tingkah laku, umur ibu dan jumlah anak yang dilahirkan oleh ibu. Penyakit hipertensi dalam kehamilan dengan mortalitas tertinggi adalah penyakit utama pada primigravida dan kehamilan > 4 kali. Pada primigravida 3 atau ibu yang pertama kali hamil dan > 4 kali hamil sering mengalami stress dalam mengalami persalinan sehingga dapat terjadi hipertensi dalam kehamilan. Kira-kira 85% hipertensi terjadi pada kehamilan pertama. Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari kejadian hipertensi dan resiko meningkat lagi pada grandemulti gravida. Primigravida mempunyai resiko lebih besar terjadinya hipertensi dalam kehamilan jika dibandingkan dengan multigravida (Sarwono, 2010). Kejadian hipertensi dalam kehamilan karena segi paritas disimpulkan bahwa primigravida tua risiko paling tinggi pada kejadian hipertensi dalam kehamilan (Lilis Lisnawati, 2013).

Penelitian Yuniarti (2011) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan hipertensi terbesar terdapat pada paritas mutigravida yaitu 8,33% dan ibu hamil dengan hipertensi terkecil terdapat pada paritas primigravida 5,56%. Hasil penelitian Sri (2016) proporsi ibu bersalin dengan hipertensi yang paling banyak adalah kelompok ibu yang pernah melahirkan > 3 kali yaitu sebesar 74%.

Berdasarkan penelitian Fahira (2017) bahwa riwayat hipertensi merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia dengan kata lain riwayat hipertensi memiliki risiko 1,591 kali lebih besar untuk mengalami preeklamsia dibandingkan yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Kematian ibu merupakan cermin kemampuan dalam memberikan pelayanan kesehatan ditengah masyarakat. Data Dinas Kesehatan Provinsi NTT menunjukkan kematian ibu pada periode 2014-2016 mengalami fluktuasi, tahun 2014 jumlah kematian ibu adalah 159 kasus, tahun 2016 meningkat menjadi 175 kasus, dan tahun 2017 menurun menjadi 165 kasus kematian (Dinas Kesehatan Provinsi NTT, 2014-2016).

Kematian ibu masih didominasi oleh 3 penyebab utama kematian ibu secara nasional yaitu perdarahan, hipertensi/pre-eklamsia, dan infeksi. Pada tahun 2014 proporsi penyebab kematian ibu paling tinggi di Provinsi NTT sebabkan oleh perdarahan (51,6%), hipertensi (15,1%) dan infeksi (10,1%). Tahun 2016 penyebab kematian ibu paling tinggi disebabkan oleh perdarahan yaitu sebesar (42,3%), hipertensi (14,8%), dan infeksi (9,7%). Tahun 2016 penyebab kematian paling tinggi disebabkan oleh perdarahan (42,4%), (18,7%) hipertensi, dan infeksi (7,8%). Dapat disimpulkan bahwa penyebab kematian ibu dalam 3 tahun terakhir 2014 - 2016, kematian ibu yang mengalami peningkatan adalah hipertensi sedangkan kematian ibu akibat perdarahan dan infeksi mengalami penurunan. Untuk mengatasi masalah tersebut maka Provinsi NTT telah menginisiasi terobosan-terobosan dengan Revolusi KIA dengan motto semua ibu melahirkan di Fasilitas Kesehatan yang memadai (Dinas Kesehatan Provinsi NTT, 2016). Data kematian ibu di Kabupaten TTU tahun 2016 terdapat 7 kasus kematian ibu dengan 3 kasus kematian ibu karena perdarahan, 1 kasus

karena infeksi, 3 kasus karena penyebab lain, dan tidak terdapat kasus kematian ibu karena hipertensi.

Tindakan pencegahan tekanan darah tinggi semasa hamil dikalangan wanita hamil, dengan menjalani pemeriksaan *antenatal care* secara teratur, maka dapat mengetahui secara dini komplikasi yang mungkin terjadi pada ibu maupun janin. Hal ini akan berbahaya jika tidak diperiksa dan dirawat. Namun jika diketahui lebih awal, keadaan ini dapat diawasi dan diberi perawatan sehingga dapat menghindari komplikasi pada kehamilan (Sarwono, 2010). Pencegahan untuk terjadinya komplikasi perlu dilakukan dengan cara deteksi dini dan monitoring penyebab kematian ibu dengan pemeriksaan laboratorium yang tepat dan terarah pada setiap ibu hamil, bersalin, dan nifas agar dapat dilakukan intervensi lebih awal. Hasil pemeriksaan laboratorium digunakan untuk penetapan diagnosis, pemberian pengobatan, pemantauan hasil pengobatan dan penentuan prognosis. Dengan demikian diharapkan hasil pemeriksaan laboratorium benar dan akurat turut berperan membantu menurunkan angka kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan, dan nifas (Kemenkumham, 2013).

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 26 Agustus tahun 2018 di Puskesmas Nunpene dengan melakukan wawancara pada ibu hamil yang datang memeriksakan kehamilan didapatkan hasil bahwa dari 6 orang ibu hamil, terdapat 2 orang ibu hamil yang UK > 36 minggu dan berusia 34 dan 35 tahun, ibu hamil menyatakan jarang melakukan pemeriksaan kehamilan yang teratur dikarenakan jarak lokasi tempat tinggal yang jauh dan serta dengan kondisi ekonomi yang rendah. Terdapat 1 orang ibu hamil dengan IMT 30 kg/m² dan dengan hipertensi, hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan hasil 150/110 mmHg, terdapat odema pada kedua kaki, serta belum melakukan pemeriksaan laboratorium sehingga belum mengetahui protein urin positif atau negatif. Terdapat 2 orang ibu hamil dengan kehamilan ke 2 dan ke 3, yang rutin melakukan kunjungan ANC secara teratur dan tidak ada komplikasi atau keluhan selama pemeriksaan kehamilan hingga ingin memasuki Trimester III, namun kedua ibu hamil tersebut masing-masing memiliki riwayat hipertensi pada kehamilan sebelumnya. Dan 1 orang ibu hamil dengan UK kehamilan 10 minggu dengan keluhan mual muntah yang datang untuk memeriksakan kehamilannya. Data 3 bulan terakhir dari bulan Maret-Mei tahun 2018 didapatkan bahwa jumlah ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC sebanyak 56 orang ibu hamil, sedangkan data 1 tahun terakhir yaitu tahun 2017 terdapat jumlah ibu hamil yang mengalami hipertensi, pre-eklamsia dan eklamsia sebanyak 30 orang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis tertarik ingin melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara Tahun 2018”.

METODE

Penelitian ini menggunakan survei analitik dengan pendekatan *case control* atau kasus dan kontrol. Penelitian *case control* dalam penelitian ini adalah pendekatan yang mempelajari bagaimana faktor risiko dengan menggunakan pendekatan *retrospektif* (melihat kebelakang tentang riwayat status paparan penelitian yang dialami oleh obyek) (Notoatmodjo, 2012). Populasi untuk data kasus dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang mengalami hipertensi pada tahun 2017. Jumlah kasus adalah 30 kasus ibu hamil dengan hipertensi. Populasi kontrol adalah seluruh ibu hamil yang tidak mengalami hipertensi, dengan jumlahnya adalah 30 orang.

Besar sampel pada sampel kasus diambil data puskesmas Nunpene dengan melihat dan mencatat jumlah ibu yang mengalami hipertensi berjumlah 30 orang ibu, sedangkan untuk

sampel kontrol yaitu ibu hamil yang tidak mengalami hipertensi berjumlah 30 orang ibu. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian pada sampel kasus diambil *total sampling* dari keseluruhan populasi, sedangkan sampel kontrol dilakukan dengan *simple random sampling*. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah untuk kasus, ibu hamil yang mengalami hipertensi dengan tekanan darah di atas normal $> 120/80$ mmHg, dan kontrol ibu hamil dalam keadaan normal, dan tekanan darah dalam batas normal $\leq 120/80$ mmHg, ibu hamil TM II dan TM III, dan sampel berada pada wilayah kerja Puskesmas Nunpene, sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang meninggal, ibu hamil dengan IUFD, ibu hamil TM I atau yang baru pertama kali melakukan pemeriksaan kehamilan di fasilitas kesehatan oleh tenaga kesehatan, dan ibu hamil yang mengalami gangguan mental. Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Nunpene Kabupaten Timor Tengah Utara tahun 2018. Pelaksanaan waktu penelitian akan dilaksanakan bulan Juni-Agustus Tahun 2018. Teknik pengumpulan data yaitu data primer melalui pengisian kuesioner. Kuesioner terkait dengan data kontrol (ibu hamil yang tidak mengalami hipertensi) yaitu umur, riwayat hipertensi, status gizi, paritas, dan pekerjaan, sedangkan data sekunder dengan mengambil data terkait dengan ibu hamil yang mengalami hipertensi yaitu (umur, riwayat hipertensi, status gizi, paritas, dan pekerjaan) di Puskesmas Nunpene. Pengolahan data melalui 4 tahap yaitu *Editing, Coding, Entry, dan Tabulating*. Uji yang dilakukan untuk menentukan uji kemaknaan digunakan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan (α) = 5% (Sugiyono, 2016).

DISKUSI

Hasil

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Ibu Hamil Di Puskesmas Nunpene Tahun 2018

Karakteristik	Kejadian Hipertensi			
	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Umur				
Risiko (< 20 dan > 35 tahun)	12	40.0	5	16.7
Normal (20-35 tahun)	18	60.0	25	83.3
Total	30	100	30	100
Riwayat Hipertensi				
Hipertensi	10	33.3	2	6.7
Tidak Hipertensi	20	66.7	28	93.3
Total	30	100	30	100
Status Gizi				
Risiko ($\leq 18,5$ dan ≥ 29 kg/m ²)	11	36.7	4	13.3
Normal (18,5 - 29 kg/m ²)	19	63.3	26	86.7
Total	30	100	30	100
Paritas				
Risiko (1 dan ≥ 4)	9	30.0	2	6.7
Normal (2-4)	21	70.0	28	93.3
Total	30	100	30	100
Pekerjaan				
Tidak Bekerja	21	70.0	22	73.3
Bekerja	9	30.0	8	26.7
Total	60	100	84	100

Tabel 1, menunjukkan responden yang mengalami hipertensi pada kehamilan di Puskesmas Nunpene, pada kategori umur baik kasus dan kontrol bervariasi. Pada kasus sebagian besar responden ibu hamil memiliki umur yang normal 20-35 tahun sebanyak (60%) dan umur yang berisiko ≤ 20 tahun/ ≥ 35 tahun (40%), sedangkan umur pada kontrol sebagian besar dengan umur yang normal sebanyak (83.3%). Terjadi perbedaan pada ibu yang mengalami hipertensi dan tidak mengalami hipertensi. Pada ibu yang mengalami hipertensi walaupun umur hamilnya sebagian besar normal, tetapi yang paling banyak umur ibu normal serta tidak berisiko untuk hamil sebagian besar ditemukan pada ibu yang tidak mengalami hipertensi. Variabel riwayat hipertensi baik kasus maupun kontrol ditemukan sebagian besar ibu tidak memiliki riwayat hipertensi. Pada kasus ibu hamil dengan hipertensi didapatkan sebanyak (66.7%) ibu hamil tidak ada riwayat hipertensi, dan yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak (33.3%), sedangkan pada kontrol dengan ibu hamil yang tidak hipertensi ditemukan sebagian besar tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak (93.3%). Responden ibu hamil dilihat dari status gizi, baik kasus maupun kontrol sebagian besar dengan status gizi normal. Pada kasus ibu hamil dengan hipertensi sebagian besar ibu hamil masih memiliki status gizi normal sebanyak (63.3%) sedangkan untuk kontrol ibu hamil normal dengan tidak mengalami hipertensi sebagian besar dengan status gizi normal sebanyak (86.7%). Pada paritas baik kasus dan kontrol sebagian besar ibu hamil dengan paritas normal (2-4) dengan kasus sebanyak (70.0%), dan kontrol sebanyak (93,3%). Variabel pekerjaan baik kasus maupun kontrol ditemukan sebagian besar ibu hamil hanya sebagai ibu rumah tangga, pada kasus sebanyak (70.0%), dan pada kontrol sebanyak (73,3%).

2. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi

Tabel 2. Hubungan Umur, Riwayat Hipertensi, Status Gizi, Paritas, Pekerjaan, Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Nunpene Tahun 2018

Variabel	Kejadian Hipertensi						P Value
	Kasus		Kontrol		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Umur							
Risiko (<20 dan >35)	12	40	5	16,7	17	28,3	0,045
Normal (20-35)	18	60	25	83,3	43	71,7	
Riwayat Hipertensi							
Hipertensi	10	33,3	2	6,7	12	20	
tidak Hipertensi	20	66,7	28	93,3	48	80	0,010
Status Gizi							
Risiko (IMT $\leq 18,5$ dan > 29 kg/m ²)	11	36,7	4	13,3	15	15,0	
Normal (IMT 18,5 - 29 kg/m ²)	19	63,3	26	86,7	45	75,0	0,037
Paritas							
Risiko (1 dan >4)	9	30,0	2	6,7	11	18,3	
Normal (2-4)	21	70,0	28	93,3	49	81,7	0,020
Pekerjaan							
tidak Bekerja	21	70,0	22	73,3	43	71,7	
Bekerja	9	30,0	8	26,7	17	28,3	0,774

Keterangan : * signifikan *p value* (<0,05)

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa umur ibu hamil sebagian besar berada pada kategori umur normal atau tidak berisiko sebesar 71.7 %, sedangkan umur berisiko < 20 dan > 35 tahun 28.3%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai probabilitas (*p value*) diperoleh 0,045 dimana $p < 0,05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi. sebagian besar ibu tidak mempunyai riwayat hipertensi 80,0% sedangkan ibu yang memiliki riwayat hipertensi 20,0%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai probabilitas (*p*

value) diperoleh 0,010 dimana $p < 0,05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi. status gizi sebagian besar ibu dengan status gizi normal 75,0% sedangkan ibu dengan status risiko 25,0%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai probabilitas (*p value*) diperoleh 0,037 dimana $p < 0,05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hipertensi. paritas sebagian besar berada pada kategori paritas normal 2-4 sebanyak 81,7%, sedangkan paritas berisiko sebanyak 18,3%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai probabilitas (*p value*) diperoleh 0,020 dimana $p < 0,05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian hipertensi. pekerjaan yang paling banyak adalah ibu tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga yaitu 71,7%, sedangkan ibu yang bekerja hanya 28,3%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai probabilitas (*p value*) diperoleh 0,774 dimana $p > 0,05$, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian hipertensi.

Pembahasan

1. Hubungan Umur Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil yang dengan hipertensi sebagian besar dengan umur yang normal 20-35 tahun 71,7%, sedangkan ibu hamil dengan hipertensi dengan umur berisiko < 20 dan > 35 tahun 28,3%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai probabilitas (*p value*) diperoleh 0,045 dimana $p > 0,05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi.

Usia yang aman untuk kehamilan dan persalinan adalah usia 20-35 tahun. Komplikasi maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia dibawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi dari pada kematian maternal yang terjadi pada usia 20-35 tahun. Dampak dari usia yang kurang dapat menimbulkan komplikasi selama kehamilan, Setiap remaja primigravida mempunyai risiko lebih besar mengalami hipertensi dalam kehamilan dan meningkat saat usia diatas 35 tahun (Manuaba, 2012).

Rentang usia yang memiliki risiko tinggi dalam kehamilan adalah kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, pada usia kurang dari 20 tahun kebutuhan besi meningkat dan pengetahuan masih rendah tentang kehamilan sampai menyusui, demikian pula pada usia lebih dari 35 tahun kondisi fisik sudah mulai menurun dan daya tahan tubuh juga tidak lagi optimal serta rentan terhadap komplikasi penyakit sehingga akan lebih berisiko untuk hamil. Usia yang aman untuk kehamilan dikenal juga dengan istilah reproduksi sehat yaitu antara umur 20-35 tahun, dan dikatakan aman karena kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada rentang usia tersebut ternyata 2 sampai 5 kali lebih rendah dari pada kematian maternal yang terjadi direntang usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun (Sarwono, 2012).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eva Purwati Fahrudin (2018) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur ibu hamil dengan kejadian hipertensi, hal ini ditunjukkan oleh nilai (*p value*) yang diperoleh 0,000. Penelitian ini juga sejalan dengan Devi Kurniasari (2015) ada hubungan antara usia Ibu dengan kejadian hipertensi dalam kehamilan (0,000). Hinda Noviati (2016) terdapat hubungan anatara umur dengan kejadian hipertensi kehamilan (0,000).

Umur merupakan bagian dari status reproduksi yang penting. Umur berkaitan dengan peningkatan dan penurunan fungsi tubuh sehingga mempengaruhi status kesehatan seseorang. Salah satu penelitian menyatakan bahwa wanita usia remaja yang hamil untuk pertama kalinya dan wanita yang hamil di usia > 35 tahun atau lebih akan terjadi perubahan pada jaringan dan alat reproduksi serta jalan lahir tidak lunak lagi. Pada usia tersebut cenderung didapatkan penyakit lain dalam tubuh ibu, salah satunya hipertensi. Usia ibu yang terlalu tua

saat hamil mengakibatkan gangguan fungsi organ karena proses degenerasi. Proses degenerasi organ reproduksi akan berdampak langsung pada kondisi ibu saat menjalani proses kehamilan dan persalinan yang salah satunya pre-eklamsia (Giovanna, 2017).

Umur memegang peran penting untuk ibu hamil. Semakin ibu untuk hamil dengan umur yang berisiko, potensial untuk mengalami hipertensi menjadi sangat mungkin. Pada penelitian ditemukan sebagian besar ibu hamil dengan umur tidak berisiko, namun mengalami hipertensi hal ini artinya penyebab hipertensi pada ibu yang sedang hamil tidak dipengaruhi oleh umur saja tetapi masih banyak faktor yang berperan sehingga ibu hamil harus rutin untuk memeriksakan kehamilannya sesuai jadwal yang sudah dianjurkan agar dapat mengurangi risiko yang dapat terjadi pada ibu maupun janin dalam kandungan.

2. Hubungan Riwayat Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar ibu hamil tidak memiliki riwayat hipertensi sebesar 80,0% sedangkan ibu yang memiliki riwayat hipertensi 20,0%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai probabilitas (*p value*) diperoleh 0,010 dimana $p < 0,05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi.

Wanita yang mengalami hipertensi pada kehamilan pertama akan meningkatkan preeklamsia pada kehamilan berikutnya, kejadian hipertensi menunjukkan bahwa seorang ibu hamil yang mempunyai riwayat hipertensi cenderung memiliki risiko hipertensi pada kehamilan kedua bila kehamilan dengan jarak yang jauh. Hipertensi dalam kehamilan merupakan masalah medis yang kerap kali muncul dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi seperti kejang eklamsi, pendarahan otak dan BBLR.

Riwayat hipertensi adalah ibu yang pernah mengalami hipertensi sebelum hamil atau sebelum umur kehamilan 20 minggu. Ibu yang mempunyai riwayat hipertensi berisiko lebih besar mengalami preeklamsi, serta meningkatkan morbiditas dan mortalitas maternal dan neonatal lebih tinggi. Diagnosa preeklamsi ditegakkan berdasarkan peningkatan tekanan darah yang disertai dengan protein uria atau edema anasarka (Cunningham, 2013).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nuning Saraswati (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil (0,001). Penelitian yang sejalan oleh Eva Purwati Fahrudin (2018) menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi, ditunjukkan oleh nilai (*p value*) yang diperoleh 0,004.

Riwayat hipertensi kronis yang dialami selama kehamilan dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan, dimana komplikasi tersebut dapat mengakibatkan preeklamsia dan hipertensi kronis dalam kehamilan. Hal ini sama seperti teori yang dikemukakan oleh Karkata (2006) bahwa wanita yang mengalami hipertensi pada kehamilan pertama akan meningkatkan dan mendapatkan hipertensi pada kehamilan berikutnya. Maka hal yang perlu dilakukan oleh ibu hamil dalam meminimalisir kejadian hipertensi pada kehamilan berikutnya apabila telah memiliki riwayat hipertensi sebelumnya dengan rutin melakukan pemeriksaan *antenatal care* secara teratur pada petugas kesehatan di fasilitas kesehatan untuk mengetahui tanda-tanda bahaya kehamilan, sehingga ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi sebelumnya dapat memperhatikan makanan yang dikonsumsi untuk kesehatan ibu maupun janin yang dikandung.

3. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi sebagian besar ibu dengan status gizi normal sebesar 75,0% sedangkan ibu dengan status gizi risiko 25,0%. Hasil uji *Chi Square*

menunjukkan nilai probabilitas (*p value*) diperoleh 0,037 dimana $p < 0,05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hipertensi.

Kebutuhan gizi pada ibu hamil ditentukan pada kenaikan berat badan janin dan kecepatan janin mensintesis jaringan. Gizi dalam kehamilan digunakan untuk, mempertahankan kesehatan dan kekuatan badan, pertumbuhan janin, agar luka-luka persalinan cepat sembuh dalam masa nifas, dan cadangan pada masa menyusui. Penentuan status gizi ibu hamil dapat dilakukan dengan perhitungan Indeks Masa Tubuh atau IMT, dengan pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan dapat diketahui apakah ibu hamil tersebut dengan IMT dalam batas normal atau tidak (Puswaningsih, 2010).

Tingginya indeks massa tubuh merupakan masalah gizi karena kelebihan kalori, kelebihan gula dan garam yang bisa menjadi faktor risiko terjadinya berbagai jenis penyakit degenerative, seperti diabetes mellitus, hipertensi dalam kehamilan, penyakit jantung koroner, reumatik, dan berbagai jenis keganasan (kanker) dan gangguan kesehatan lain. Hal tersebut berkaitan dengan adanya timbunan lemak berlebih dalam tubuh (Muflihan, 2012).

Gizi yang kurang dapat menyebabkan pertumbuhan janin terganggu baik secara langsung maupun oleh nutrisi yang kurang ataupun tidak langsung akibat fungsi plasenta terganggu. Dengan demikian akan terjadi kompetisi antara ibu, janin, dan plasenta untuk mendapatkan nutrisi dan hal ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan plasenta serta janin yang akan berdampak pada berat lahir bayi dan berat plasenta (Surinati, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siswi Wulandari (2015) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian hipertensi yang ditandai dengan nilai *p value* 0,030. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mardiana (2014) menunjukkan bahwa tidak hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan nilai *p value* (0,616) $\geq 0,05$.

Faktor gizi yang sangat berhubungan dengan terjadinya hipertensi melalui beberapa mekanisme. Aterosklerosis merupakan penyebab utama terjadinya hipertensi yang berhubungan dengan diet seseorang. Konsumsi lemak yang berlebih, kekurangan konsumsi zat gizi mikro (vitamin dan mineral) sering dihubungkan pula dengan terjadinya aterosklerosis, antara vitamin C, vitamin E dan vitamin B6 yang meningkatkan kadar homosistein. Tingginya konsumsi vitamin D merupakan faktor terjadinya aterosklerosis dimana terjadi deposit kalsium yang menyebabkan rusaknya jaringan elastis sel dinding pembuluh darah.

Status kesehatan ibu hamil dapat dipengaruhi oleh perilaku ibu dalam memelihara/merawat kesehatan selama hamil. Dalam program perawatan kehamilan (*antenatal care*) terdapat beberapa perilaku sehat yang dianjurkan agar ibu hamil dan janin sehat selama kehamilan dan persalinan. Perilaku sehat tersebut antara lain pemeriksaan kehamilan, kebiasaan makan, aktivitas fisik dan senam hamil. Kebiasaan makan ibu hamil sangat mempengaruhi kondisi fisik ibu maupun janinnya. Gizi yang baik membantu ibu mengurangi terjadinya kesulitan dalam kehamilan dan kelelahan yang biasanya akan menyebabkan ketegangan dan bertambahnya rasa sakit pada proses persalinan. Asupan gizi yang cukup pada ibu hamil akan menentukan kesehatan ibu hamil dan janin yang dikandungnya. Bila ibu mengalami kekurangan gizi selama hamil akan menimbulkan masalah, baik pada ibu maupun janin.

4. Hubungan Paritas Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa paritas sebagian besar berada pada kategori paritas normal 2-4 sebanyak 81.7%, sedangkan paritas berisiko sebanyak 18,3%. Hasil uji

Chi Square menunjukkan nilai probabilitas (*p value*) diperoleh 0,020 dimana $p < 0,05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian hipertensi.

Wanita yang menjadi ibu atau dengan pasangan baru mempunyai risiko 6-8 kali lebih muda terkena hipertensi pada multigravida. Sekitar 8% hipertensi terjadi pada kehamilan pertama. Hipertensi kehamilan merupakan salah satu komplikasi yang dapat terjadi pada kehamilan. Komplikasi kehamilan merupakan salah satu penyebab angka kematian ibu dan janin. Teori imunologik menjelaskan secara gamblang perihal hubungan paritas dengan kejadian hipertensi. Teori tersebut menyebutkan *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta terbentuk pada kehamilan pertama menjadi penyebab hipertensi dan sampai pada keracunan kehamilan. Pada mayoritas *primigravida* kehamilan minggu ke 28 sampai minggu ke 32 menunjukkan peningkatan tekanan diastolik sedikitnya 20 mmHg yang sampai mengakibatkan pre-eklamsia pada kehamilan (Nelawati, 2014).

Semakin muda kehamilan seseorang (*primigravida*) atau semakin banyak seseorang melahirkan (*grandemulti*) akan semakin besar peluang ibu hamil tersebut mengalami hipertensi. Hal ini diakibatkan oleh karena wanita hamil pertama dan dalam keadaan hamil dan berusia muda lebih cenderung rentan terhadap timbulnya preeklamsia yang diakibatkan oleh belum matangnya alat reproduksi untuk hamil sedangkan pada wanita yang telah berulang kali mengalami persalinan lebih diakibatkan karena kondisi tubuh dan kesehatannya yang menjadi lemah sehingga kemungkinan untuk terkena hipertensi hingga preeklamsia lebih besar.

Penelitian ini sejalan dengan Dyah fajarsari (2016) dengan demikian terdapat pengaruh antara paritas dengan kejadian preeklamsia (0,000). Penelitian Nellawati Radjamuda (2014) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil (0,000). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siqbal Karta Asmana (2016) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara paritas dengan preeklamsia berat (0,096). Selanjutnya penelitian Elly Yane (2014) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil (0,500).

Faktor paritas memiliki pengaruh terhadap persalinan dikarenakan ibu hamil memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan selama masa kehamilannya terutama pada ibu yang pertama kali mengalami masa kehamilan. Hal ini dimungkinkan bahwa ibu yang memiliki jumlah anak yang banyak disebabkan oleh faktor kehamilan yang tidak diinginkan dikarenakan ketidakpatuhan terhadap program KB seperti jarak kehamilan membuat para ibu tidak menyadari akan bahaya bagi kehamilan dan janinnya.

Hipertensi dalam kehamilan merupakan penyakit yang berbahaya, terutama apabila terjadi pada wanita yang sedang hamil. Hal ini dapat menyebabkan kematian bagi ibu dan bayi yang akan dilahirkan. Karena tidak ada gejala atau tanda khas sebagai peringatan dini. Persalinan pertama dan berulang-ulang akan mempunyai risiko terhadap kehamilan, telah banyak terbukti bahwa pada persalinan kedua dan ketiga adalah persalinan yang paling aman. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan kesesuaian dengan teori dan penelitian-penelitian sebelumnya hingga memperkuat teori/konsep-konsep terjadinya hipertensi pada ibu hamil.

5. Hubungan Pekerjaan Dengan Kejadian Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan yang paling banyak adalah ibu tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga sebesar 71,7%, sedangkan ibu yang bekerja hanya 28,3%. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai probabilitas (*p value*) diperoleh 0,774 dimana $p > 0,05$, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan kejadian hipertensi. Pekerjaan adalah sesuatu yang dilakukan manusia dengan tujuan tertentu dan

pekerjaan sering dianggap dengan profesi seseorang. Aktifitas pekerjaan seseorang dapat mempengaruhi kerja otot dan peredaran darah, begitu juga bila terjadi pada ibu hamil akan mengalami perubahan seiring dengan bertambahnya usia kehamilan (Nila, 2010).

Menurut Sarwono Waspadji (2001), jika status sosial ekonomi rendah maka arus tekanan darah tinggi menjadi lebih tinggi, sedangkan sosial ekonomi berkaitan erat dengan jenis pekerjaan, dikarenakan jenis pekerjaan tidak hanya merupakan faktor yang berkaitan dengan sosial ekonomi misalnya tingkat pendidikan, dimana dalam penelitian ini dihasilkan bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan hipertensi. Tingkat pendidikan berhubungan dengan informasi kesehatan yang didapat sehingga dapat mempengaruhi status kesehatannya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistyowaty (2010), menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian hipertensi dengan nilai *p value* (0,703). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Sri Fuji Astuti (2015) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan pekerjaan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan nilai *p value* (0,166). Namun penelitian tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Retno W (2010) mengemukakan bahwa terdapat hubungan pekerjaan dengan kejadian hipertensi dimana nilai *p value* = 0,001.

Pekerjaan dikaitkan dengan adanya aktifitas fisik dan stress yang merupakan faktor resiko terjadinya preeklampsia. Akan tetapi, pada kelompok ibu yang tidak bekerja dengan tingkat pendapatan yang rendah akan menyebabkan frekuensi ANC berkurang di samping dengan pendapatan yang rendah menyebabkan kualitas gizi juga rendah. Kecuali itu pada kelompok buruh/tani biasanya juga dari kalangan pendidikan rendah kurang sehingga pengetahuan untuk ANC maupun gizi juga berkurang. Sosial ekonomi rendah menyebabkan kemampuan daya beli berkurang sehingga asupan gizi juga berkurang terutama protein. Akibatnya kejadian atau masalah-masalah dalam kehamilan seperti preeklampsia, molahidatidosa, partus prematurus, keguguran dan lain-lain (Djannah, 2010).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa : (1) Ada hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil , (2) Ada hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil , (3) Ada hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil , (4) Ada hubungan Paritas dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil , (5) Tidak ada hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil

Bagi Peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat dianalisis lebih lanjut dengan menambah atau memperluas variabel lainnya atau mengembangkan desain penelitian menjadi prospektif untuk menguji kekuatan penelitian terhadap masing-masing variabel. Bagi Tenaga Kesehatan, khususnya Bidan dapat meningkatkan kualitas *Antenatal Care* pada ibu hamil, mengingatkan penyuluhan tentang kesehatan ibu hamil dan janin, kesehatan reproduksi wanita, risiko tinggi kehamilan, tanda bahaya kehamilan, dan gizi seimbang pada ibu hamil.

Bagi Ibu Hamil, disarankan untuk lebih banyak mencari informasi mengenai perawatan kehamilan melalui tenaga kesehatan terutama bidan, petugas Posyandu, media massa (televisi, koran, dll), sehingga dapat mengenal risiko kehamilan dan mengunjungi bidan atau dokter sedini mungkin untuk mendapatkan asuhan antenata

Bagi Akademi Kebidanan Santa Elisabeth Kefamenanu, penelitian ini dijadikan bahan referensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan bahan acuan dalam penelitian-penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Z., Wahyuni, ES., dan Nila, F. 2011. *Hubungan Asupan Lemak (Lemak Jenuh, Tak Jenuh, Kolesterol) dan Natrium Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Poli Penyakit Dalam RSP Batu*. Skripsi. Malang
- Anna Maria, 2012. *Prevalensi Hipertensi Pada Kehamilan Di Indonesia Dan Berbagai Faktor Yang Berhubungan (Riset Kesehatan Dasar 2007)*. Jurnal Teknologi Dan Intervensi Kesehatan Masyarakat Vol. 15, No.2 (103-109)
- Asmana, S.K, dkk. 2016. *Hubungan Usia dan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia Berat di Rumah Sakit Achmad Mochtar Bukit tinggi Tahun 2012 –2013*. Jurnal Kesehatan Andalas Vol. 5, No. (640-646)
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). 2008. *Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional*. Jakarta
- Bobak, L. 2005. *Keperawatan Maternitas, Edisi 4*. Jakarta: EGC
- Chris tanto, et al., 2014. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi IV. Jakarta : Media Aeskulapius
- Cunningham. 2013. *Obstetri Williams*. Jakarta : EGC
- Depkes RI. 2007. *Pedoman Pelayanan Antenatal Care*. Jakarta: Depkes RI
- Devi Kurniasari. 2015. *Hubungan Usia, Paritas Dan Diabetes Mellitus Pada Kehamilan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbia Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2014*. Jurnal Kesehatan Holistik Vol. 9, No 3 (142-150)
- Dewi, Vivian N.L., & Sunarsih, Tri. 2013. *Asuhan Kebidanan pada Ibu Nifas*. Jakarta: Salemba Medika
- Dinas Kesehatan, NTT. 2016. *Profil Kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Timur*. Dinkes : Propinsi NTT
- Efendi, Ferry dan Makhfudli.2013. *Keperawatan Kesehatan Komunitas Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Elizabeth J. Corwin. 2009. *Buku Saku Patofisiologi Corwin*. Jakarta: Aditya Media
- Eva Purwati Fahrudin. 2018. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Suli Kabupaten Luwu*. Skripsi Kesehatan Masyarakat. Makasar : UNNAS
- Fahira, A. 2017. *Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rsu Anutapura Kota Palu*. Jurnal Kesehatan Tadulako
- Fajarsari, D. dkk.2016. *Pengaruh Paritas Dan Indeks Masa Tubuh (Imt) Terhadap Kejadian Preeklamsi Di Kabupaten Banyumas*. Bidan Prada. Jurnal Ilmiah Kebidanan Vol. 7, No. 2 (104-113)
- Giovanna, 2017. *Karakteristik Ibu Hamil Dengan Preeclampsia di RSUP Prof Dr. R.D.Kandou Manado*. Jurnal Kedokteran Klinik (Jkk) Volume 1, No.3
- Hidayat, A. 2011. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika
- Hutahaean, Seri. 2009. *Asuhan keperawatan dalam maternitas dan ginekologi*. Jakarta: CV. Trans Indonesia
- Ibrahim M, Moety F, Anwer M. 2010. *Relationship Between Maternal Obesity and Increased Risk of Preeclamsi*. Alexandria Bulletin
- Irianto Koes. 2014. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Alfabet
- Kemenkes RI. 2013. *Kejadian Hipertensi dalam Kehamilan di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kemenkes RI 2014

- Kemenkumham. 2013. *Pemeriksaan Laboratorium Untuk Ibu Hamil, Bersalin dan Nifas*. Jakarta : Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- Kusmiati, Y. 2009. *Asuhan Kehamilan*. Yogyakarta : Fitramaya
- Lisnawati, Lilis. 2013. *Asuhan Kebidanan Terkini Kegawatdaruratan Maternal dan neonatal*. Jakarta: CV. Trans Info Media
- Lockhart A dan Saputra L. 2014. *Asuhan Kebidanan Kehamilan Fisiologis & Patologis*. Tangerang Selatan: Binarupa Aksara
- Manuaba, B. 2012. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta : EGC
- Manuaba, B. 2013. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta : EGC
- Mitayani. 2009. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Salemba Medika
- Muflihan FA, Sudiat M, Basuki R. 2012. *Analisis faktor-faktor terjadinya preeklamsia berat di RSUD Tugurejo tahun 2011*. Skripsi. Universitas Muhamadiyah Semarang
- Muslihatun, WN. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi Dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya
- Nelawati Radjamuda. 2014. *Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Poliklinik Obs-Gyin RS Jiwa Prof. Dr. V.L Ratumbuang Kota Manado*. Jurnal Ilmiah Bidan
- NHBPEP. 2000. *Report of The National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy*. American Journal of Obstetrics and Gynecology
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nugroho, T dan Utama I.B. 2014. *Masalah Kesehatan Reproduksi Wanita*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Nuning Saraswati. 2014. *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di RSUD Kabupaten Brebes*. *Journal Of Public Health : Unnes*
- Pantiawati, I. 2010. *Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Prawiroharjo S. 2013. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Sarwono Prawiroharjo
- Purwaningsih,W. 2010. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: ISBN
- Reeder, Sharonj. 2011. *Keperawatan Maternitas Vol 2*. Jakarta: EGC
- Rutger WPF. 2015. *Laporan Tahunan Rutger WPF Indonesia Tahun 2015*. Jakarta
- Santrock, J.W. 2007. *Psikologi Pendidikan (Edisi Kedua)*. Jakarta: Kencana
- Saraswati, N. 2016. *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil (Studi Kasus Di Rsud Kab. Brebes Tahun 2014)*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat. Universitas Negeru Semarang Indonesia
- Sarwono. 2012. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Sarwono Prawiroharjo
- SDKI. 2012. *Survei Demografi Kesehatan Indonesia*. Jakarta
- Siswi Wulandari. 2015. *Hubungan Antara Jarak Kehamilan dan Status Gizi Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Universitas Kediri
- Sri, dkk. 2016. *Analisis Faktor-Faktor yang Berisiko Terhadap Preeklamsia pada Ibu Bersalin di Rsud Raden Mattaher Jambi Tahun 2016*. Stikes Prima Jambi : *Scientia Journal*
- Sri Fuji Astuti. 2015. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklamsia Kehamilan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pamulang Kota Tangentang Selatan*. Skripsi : Kesehatan Masyarakat

- Sri Nilawati. 2008. *Care Your Self Kolesterol*. Penebar Plus : Jakarta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sulistiyawati, A., Nugraheny, E. 2010. *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin*. Jakarta: Salemba Medika
- Sulistiyowaty. 2010. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Kampung Botton Kelurahan Magelang Kecamatan Magelang Tengah Kabupaten Magelang*. Skripsi Kesehatan Masyarakat. UNS.Semarang
- Suryono, S. 2009. *Penatalaksanaan Diabetes Terpadu*. Jakarta : EGC
- Wahyuni., dan Eksanoto, D. 2013. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Surakarta*. Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia
- Wiknjosastro, Hanifa. 2012. *Ilmu Kandungan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- World Health Organization (WHO). 2012. *Maternal Mortality*
- World Health Organization (WHO). 2015. *Maternal Mortality*
- Yane, Elly. 2016. *Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Undata Palu Tahun 2014*. Jurnal Ilmiah Kedokteran. Vol 3, No. 1