

Determinan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin

Noor Shipa^{1*}, Norfai², Zuhropal Hadi³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari
Banjarmasin

*[Korespondensi email: Noorshipa17@gmail.com](mailto:Noorshipa17@gmail.com)

Abstrak

Latarbelakang: Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu komplikasi yang terjadi selama kehamilan dan penyebab dari angka kesakitan dan kematian ibu.

Tujuan: untuk mengetahui dan menganalisis determinan yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin.

Metode: Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *Case Control Study* dengan Teknik pengambilan sampel *Total sampling* yaitu sejumlah populasi yang ada, 42 ibu hamil mengalami hipertensi sebagai kelompok kasus dan 42 ibu hamil yang tidak mengalami hipertensi sebagai kelompok kontrol.

Hasil: uji statistik *Chi Square* dan *Odds Ratio* menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan riwayat hipertensi ($p\text{-value} = 0,004$ dan $OR = 8,966$), ukuran LILA ($p\text{-value} = 0,029$ dan $OR = 2,925$), faktor genetik ($p\text{-value} = 0,015$ dan $OR = 3,333$), dan paparan asap rokok ($p\text{-value} = 0,008$ dan $OR = 3,676$). Sedangkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan pengetahuan ibu ($p\text{-value} = 0,287$ dan $OR = 1,390$), umur ibu ($p\text{-value} = 1,000$ dan $OR = 1,108$), paritas ($p\text{-value} = 0,056$ dan $OR = 0,346$), dan dukungan suami ($p\text{-value} = 1,000$ dan $OR = 0,488$).

Simpulan: terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan riwayat hipertensi dan faktor lainnya seperti genetik, ukuran LILA, serta paparan asap rokok.

Kata Kunci : Determinan; Hipertensi; Ibu Hamil

Determinants of Hypertension Incidence in Pregnant Women in the Work Area of Pekauman Health Center, Banjarmasin City

Noor Shipa^{1*}, Norfai², Zuhropal Hadi³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari
Banjarmasin

*[Korespondensi email: Noorshipa17@gmail.com](mailto:Noorshipa17@gmail.com)

Abstract

Background: Hypertension in pregnancy is one of the complications that occur during pregnancy and the cause of maternal morbidity and mortality.

Objective: to determine and analyze the determinants associated with the incidence of hypertension in pregnant women in the working area of Pekauman Public Health Center, Banjarmasin City.

Methods: This type of research is analytical observational with a Case Control Study approach with a total sampling technique, namely a number of existing populations, 42 pregnant women with hypertension as the case group and 42 pregnant women who do not have hypertension as the control group.

Results: Chi Square statistical test and Odds Ratio showed that there was a significant relationship between the incidence of hypertension in pregnant women with a history of hypertension (p -value = 0.004 and OR = 8.966), LILA size (p -value = 0.029 and OR = 2.925), factors genetics (p -value = 0.015 and OR = 3.333), and exposure to cigarette smoke (p -value = 0.008 and OR = 3.676). Meanwhile, there is no significant relationship between the incidence of hypertension in pregnant women with maternal knowledge (p -value = 0.287 and OR = 1.390), maternal age (p -value = 1,000 and OR = 1.108), parity (p -value = 0.056 and OR = 0.346), and husband's support (p -value = 1,000 and OR = 0.488).

Conclusion: there is a significant relationship between the incidence of hypertension in pregnant women with a history of hypertension and other factors such as genetics, LILA size, and exposure to cigarette smoke.

Keywords: Determinants; Hypertension; Pregnant mother;

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan dunia dengan jumlah penderita lebih satu miliar orang penduduk dunia dimana kondisi tekanan darah tinggi atau naik atau pembuluh darah terus meningkat. Secara global, sekitar 9,4 juta kematian di seluruh dunia disebabkan penyakit hipertensi (WHO, 2013).

Hipertensi lebih sering menyerang pada perempuan dibandingkan pada laki-laki. Hal ini dikarenakan berbagai macam faktor pendukung, terutama pada perempuan yang mengalami kehamilan dan dapat menimbulkan komplikasi pada kehamilan sebesar 2 – 3%. Kejadian hipertensi pada kehamilan sekitar 5 – 15 % dan merupakan satu dari antara 3 penyebab kesakitan

dan kematian ibu pada proses persalinan di samping infeksi dan pendarahan (Sirait, 2012).

Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 melaporkan tentang gangguan atau komplikasi kehamilan yang dialami oleh wanita 15 – 49 tahun yang memiliki kelahiran hidup terakhir dalam 5 tahun sebelum survei. Di antara wanita yang mengalami komplikasi kehamilan, 5% mengalami perdarahan berlebihan, masing-masing 3% mengalami muntah terus menerus dan bengkak kaki, tangan dan wajah atau sakit kepala yang disertai kejang, serta masing-masing 2% mengalami mulas sebelum 9 bulan dan ketuban pecah dini, dan sekitar 8% wanita mengalami keluhan kehamilan lainnya, di antaranya demam tinggi, kejang dan pingsan, anemia serta hipertensi (BKKBN, 2018).

Berdasarkan data Profil Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin tahun 2018, menunjukkan angka kematian ibu yang mengalami penurunan. Pada tahun 2014 sampai dengan tahun 2015 jumlah kematian ibu stagnan pada 14 per 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 8 per 100.000 kelahiran hidup, tahun 2017 sebesar 7 per 100.000 kelahiran hidup,

dan pada tahun 2018 sebesar 5 per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab kematian ibu berupa Eklampsia (40%), Pre-Eklamsi (20%), Pre-Eklamsi Berat (20%) dan *Hellp Syndrom* (20%). Walaupun angka kematian ibu mengalami penurunan, namun penyebab kematian pada ibu tersebut bergeser pada penyebab kematian non obstetri diantaranya karena gangguan jantung, edema pulmonal, diabetes mellitus, hipertensi (preeklampsia-eklampsia) dan gagal ginjal. Meningkatnya angka kematian yang disebabkan oleh penyakit degeneratif, selain disebabkan adanya faktor penuaan, penyakit degeneratif juga bisa disebabkan oleh faktor keturunan dan gaya hidup (Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin, 2019).

Data dari Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin pada tahun 2018, juga mencatat jumlah ibu hamil yang ada di Kota Banjarmasin adalah 14.491 orang dengan berbagai tingkatan usia, diperkirakan ibu hamil yang mengalami komplikasi kebidanan/kehamilan sebanyak 2.898 orang dan hanya 77,1% masalah komplikasi kebidanan/kehamilan yang dapat tertangani. Adapun jumlah ibu hamil terbanyak berada di wilayah kerja Puskesmas Pekauman yaitu sebanyak 1.269 orang, diperkirakan ibu hamil

yang mengalami komplikasi kebidanan/kehamilan sebanyak 254 orang dan hanya 104 orang (41,0%) masalah komplikasi kebidanan/kehamilan yang dapat tertangani (Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin, 2019).

Berdasarkan uraian masalah tersebut, penulis perlu melakukan kajian analisis untuk mengetahui determinan yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin tahun 2020.

BAHAN DAN METODE

Rancangan penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional dengan pendekatan *Case Control Study*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memiliki tekanan darah di atas 140/90 mm/Hg atau terdiagnosis hipertensi yang pernah melakukan kunjungan di Poli Kesehatan Ibu dan Keluarga Berencana Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin sebanyak 42 ibu hamil dari bulan Januari sampai dengan pertengahan Juni tahun 2020. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *Total Sampling*, dengan perbandingan 1:1 yaitu 42 ibu hamil mengalami hipertensi sebagai

kelompok kasus dan 42 ibu hamil yang tidak menderita hipertensi sebagai kelompok kontrol.

Pengambilan data primer yang diperoleh melalui keusioner berupa daftar pertanyaan, untuk kelompok kasus, kuesioner diberikan langsung pada ibu hamil sebagai responden saat melakukan kunjungan dari rumah ke rumah ibu hamil yang pernah sebelumnya melakukan pemeriksaan kehamilan di Poli Kesehatan Ibu dan Keluarga Berencana Puskesmas Pekauman, sedangkan untuk kelompok kontrol, kuesioner diberikan langsung pada ibu hamil sebagai responden saat melakukan kunjungan pemeriksaan kehamilan di Poli Kesehatan Ibu dan Keluarga Berencana Puskesmas Pekauman. Pengolahan data menggunakan program komputer meliputi analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan Uji *Chi Square* untuk melihat hubungan antar variabel dan *Odds Ratio* untuk melihat besar risiko antar variabel.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Variabel	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
1	Umur Ibu						
	< 20 tahun	1	2,4	9	21,4	10	11,9
	20 – 35 tahun	2	61,9	2	64,3	5	63,1
	> 35 tahun	1	35,7	6	14,3	2	25,0
		5	7	3	1	0	0
2	Pendidikan Terakhir						
	Tamat	1	31,0	1	38,1	2	34,6
	SD/Sederajat	3	0	6	1	9	6
	SMP/MTs/Sederajat	1	33,3	7	16,7	2	25,0
	at	4	3	7	1	0	0
	SMA/SMK/MA/	1	26,7	1	38,1	2	32,0
	Sederajat	1	2	6	1	7	1
	Perguruan	4	9,5	3	7,1	7	8,3
3	Pekerjaan						
	Tidak Bekerja	3	92,3	3	83,3	7	88,1
	Bekerja	9	9	5	3	4	1
		3	7,1	7	16,7	1	11,9
				7	0	9	0

Sumber : Data Primer, 2020.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden bahwa sebagian besar responden baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol berumur 20 – 35 tahun yaitu pada umur reproduksi sebanyak 53 orang (63,1%). Pendidikan terakhir responden baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol, sebagian besar adalah Tamat SD/ sederajat sebanyak 29 orang (34,6). Adapun status pekerjaan responden sebagian besar adalah tidak bekerja baik itu pada kelompok kasus ataupun kelompok kontrol yaitu sebanyak 74 orang (88,1%). Hal ini dikarenakan sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

No	Variabel	Kasus		Kontrol		Total	OR (CI 95%)	p-value
		n	%	n	%			
1	Pengetahuan							
	Kurang	12	60,0	8	40,0	20	100,0	1,390
	Cukup	20	48,8	2	51,2	4	100,0	(0,785 – 2,550)
	Baik	10	43,5	1	56,5	2	100,0	
2	Umur Ibu Berisiko							
	< 20 dan > 35 tahun	16	51,6	1	48,5	3	100,0	1,108
	20 – 35 tahun	26	49,1	2	50,9	5	100,0	(0,456 – 2,688)
3	Paritas							
	0 dan lebih dari 4 anak	8	32,0	1	68,0	2	100,0	0,346
	1 – 4 anak	34	57,6	2	42,4	5	100,0	(0,129 – 0,928)
4	Riwayat Hipertensi							
	Ada	13	86,7	2	13,3	5	100,0	8,966
	Tidak Ada	29	42,0	4	58,0	6	100,0	(1,877 – 42,818)
5	Ukuran LILA							
	< 23,5 cm atau > 28,5 cm	27	62,8	1	37,6	4	100,0	2,925
	23,5 – 28,5 cm	15	36,6	2	63,4	4	100,0	(1,205 – 7,099)
6	Faktor Genetik							
	Ya	24	66,7	1	33,3	3	100,0	3,333
	Tidak	18	37,5	3	62,5	4	100,0	(1,34 – 8,252)
7	Paparan Asap Rokok							
	Terpapar	30	63,8	1	36,7	4	100,0	3,676
	Tidak Terpapar	12	32,4	2	67,6	3	100,0	(1,480 – 9,132)
8	Dukungan Suami							
	Tidak Mendukung	1	33,3	2	66,7	3	100,0	0,488
	Mendukung	41	50,6	4	49,4	8	100,0	(0,043 – 5,595)

Sumber : Data Primer, 2020.

Pembahasan

1. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 2 diketahui pada kelompok kasus, yaitu kelompok dengan ibu yang menderita hipertensi selama kehamilan

sebanyak 20 orang (48,8%) memiliki pengetahuan yang cukup, sebanyak 12 orang (60,0%) memiliki pengetahuan yang kurang, dan hanya 10 orang (43,5%) yang memiliki pengetahuan baik. Pada kelompok kontrol yaitu kelompok ibu yang tidak menderita hipertensi dalam kehamilan, sebanyak 21 orang (51,2%) memiliki pengetahuan yang cukup, sebanyak 8 orang (67,6%) memiliki pengetahuan yang kurang, serta sebanyak 13 orang (56,5%) memiliki pengetahuan baik tentang hipertensi dalam kehamilan. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,287 > 0,05$).

Menurut Notoadmodjo, (2007) yang dikutip oleh Dhewi (2017), pengetahuan merupakan salah satu hasil dari tahu setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap suatu objek dan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang dimana pengetahuan diperoleh melalui suatu proses belajar/pendidikan, melihat atau menyaksikan dan informasi yang didapat.

Menurut Manuaba (2010), pengetahuan ibu tentang hipertensi dalam kehamilan seperti preeklampsia dan eklampsia sangatlah penting karena hampir 50% kematian ibu dan janin disebabkan oleh preeklampsia dan eklampsia yang merupakan salah satu jenis hipertensi dalam kehamilan, sehingga merupakan hal yang penting bagi ibu hamil untuk mengetahuinya sedini mungkin.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wijaya (2014), dimana tidak terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,113 > 0,05$). Menurut Wijaya (2014) tidak semua ibu hamil yang menderita hipertensi memiliki pengetahuan rendah, hampir sebagian ibu hamil yang tidak menderita hipertensi juga tidak paham tentang hipertensi dalam kehamilan (*preeklampsia*). Faktor lain yang dapat memicu terjadinya hipertensi saat hamil adalah kurangnya informasi yang diperoleh ibu hamil tentang pendidikan kesehatan ibu hamil.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, peneliti menyimpulkan dan berasumsi bahwa pengetahuan tidak

berhubungan dan tidak menjadi faktor risiko, baik ibu yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, cukup, atau baik terhadap kejadian hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Sebagian besar ibu hamil saat dilakukan wawancara mengenai pengetahuan tentang kejadian hipertensi memiliki hasil yang cukup, baik dari ibu yang mengalami hipertensi ataupun dari ibu yang tidak mengalami hipertensi. Masih belum terpenuhinya edukasi kesehatan kehamilan yang didapatkan ibu dan tingkat pendidikan juga mempengaruhi dimana sebagian besar ibu hanya Tamat SD/ sederajat atau SMP/ sederajat. Ini membuktikan bahwa tingkat pendidikan akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang dalam memahami suatu kejadian penyakit.

2. Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan pada kelompok kasus, yaitu kelompok dengan ibu yang menderita hipertensi selama kehamilannya sebanyak 26 orang (49,1%) berada pada umur tidak berisiko dalam

kehamilan (20 – 35 tahun) dan sebanyak 16 orang (51,6%) berada pada umur berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun). Pada kelompok kontrol yaitu kelompok ibu yang tidak menderita hipertensi dalam kehamilan, sebanyak 27 orang (50,9%) berada pada umur tidak berisiko (20 – 35 tahun) dan sebanyak 15 orang (48,4%) berada pada umur berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun). Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 1,000 > 0,05$).

Umur merupakan bagian dari status reproduksi yang penting dan berkaitan dengan peningkatan atau penurunan fungsi tubuh sehingga mempengaruhi status kesehatan seseorang terutama dalam masa kehamilan (Indriani, 2012).

Salah satu penyebab kematian maternal dari faktor reproduksi adalah *maternal age* atau umur ibu. Umur ibu yang aman dalam kehamilan dan persalinan adalah 20 – 35 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia di bawah 20 tahun berisiko 2 sampai 5 kali lebih tinggi daripada

kematian maternal yang terjadi pada usia 20 – 29 tahun. Kondisi ini akan meningkat kembali sesudah usia 30 sampai 35 tahun (Prawirohardjo, 2012).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jumaiza (2017), yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian hipertensi pada ibu hamil dengan faktor usia ($p\text{-value} = 0,399 < 0,05$). Hasil penelitian Kasriatun (2019), juga menyatakan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor usia ibu dengan kejadian preeklampsia ($p\text{-value} = 0,512 < 0,05$) dan memiliki nilai risiko 1,44 kali lebih tinggi untuk terjadi preeklampsia pada usia berisiko (< 20 tahun dan >35 tahun) dibandingkan dengan ibu yang usia tidak berisiko dalam kehamilan (20 – 35 tahun). Penelitian Hidayati (2006), juga menyatakan bahwa umur tidak mempengaruhi kejadian hipertensi pada ibu hamil trimester II dan III ($p\text{-value} = 0,372 < 0,05$), dan nilai OR sebesar 0,484.

3. Hubungan Paritas dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok kasus, yaitu ibu yang mengalami hipertensi dalam kehamilan sebanyak 8 orang (32,0%) memiliki paritas yang berisiko dan sebanyak 34 orang (57,6%) tidak memiliki paritas yang berisiko. Sedangkan pada kelompok kontrol yaitu ibu yang tidak mengalami hipertensi dalam kehamilan, dimana sebanyak 17 orang (68,0%) memiliki paritas yang berisiko dan sebanyak 25 orang (42,4%) tidak pernah memiliki paritas yang berisiko. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil ($p\text{-value} = 0,056 < 0,05$).

Paritas adalah kondisi dimana seorang wanita yang pernah melahirkan bayi yang dapat hidup (*viable*). Paritas merupakan salah satu penyebab paling banyak ibu hamil mengalami hipertensi. Semakin muda kehamilan seseorang (*primigravida*) atau semakin banyak seseorang melahirkan (*grandemulti*) akan semakin besar peluang

ibu hamil tersebut mengalami hipertensi. Hal ini diakibatkan karena wanita yang memiliki kehamilan pertama dan berusia muda lebih cenderung rentan terhadap timbulnya preeklampsia yang diakibatkan oleh belum berkembangnya alat reproduksi sedangkan pada wanita yang telah berulang kali mengalami persalinan lebih diakibatkan karena kondisi tubuh dan kesehatannya menjadi lemah dan berkemungkinan untuk mengalami preeklampsia lebih besar (Prawirohardjo, 2012).

Hasil dari analisis ini sejalan dengan penelitian Jumaiza (2018), dimana tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil ($p\text{-value} = 0,460$). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Kasriatun (2019), disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil ($p\text{-value} = 0,440$) dengan nilai *Odds Ratio* sebesar 0,68 sehingga tidak memiliki risiko besar terhadap kejadian hipertensi pada ibu hamil. Hasil penelitian lain yang sejalan juga terdapat pada hasil penelitian Situmorang (2016), yang menunjukkan tidak ada

hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian Preeklampsia ($p\text{-value} = 0,765 > 0,05$). Hasil penelitian Indriani (2012), juga menyimpulkan tidak terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu bersalin ($p\text{-value} = 0,325 > 0,05$), dan memiliki nilai faktor risiko sebesar 1,2 kali.

4. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pada kelompok kasus yaitu ibu yang mengalami hipertensi dalam kehamilan, sebanyak 13 orang (86,7%) pernah memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilannya dan sebanyak 29 orang (42,0%) tidak pernah memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan. Sedangkan pada kelompok kontrol yaitu ibu yang tidak mengalami hipertensi dalam kehamilan, sebanyak 2 orang (13,3%) pernah memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan dan sebanyak 40 orang (58,0%) tidak pernah memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan. Hasil analisa penelitian menunjukkan terdapat adanya hubungan yang signifikan antara riwayat

hipertensi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil ($p\text{-value } 0,004 < 0,05$). Sedangkan untuk nilai *Odds Ratio* didapatkan sebesar 8,966 yang menunjukkan riwayat hipertensi yang dimiliki ibu baik sebelum kehamilan ataupun selama kehamilannya mempunyai risiko 8,966 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi sehingga mengalami hipertensi dalam kehamilan selanjutnya.

Dalam teorinya Varney (2002), menyatakan bahwa seorang wanita yang mempunyai riwayat penyakit yang parah akan lebih membahayakan kondisi dirinya sendiri pada saat hamil. Hipertensi dalam kehamilan merupakan salah satu masalah komplikasi yang terjadi selama kehamilan. Hipertensi yang diderita sejak sebelum masa kehamilan ataupun dalam kehamilan akan menjadi riwayat penyakit penyerta selama kehamilan dapat mengakibatkan gangguan/kerusakan pada organ penting dalam tubuh sehingga dapat mengakibatkan gangguan/kerusakan yang lebih berat lagi dengan timbulnya edema dan proteinuria (Dewi, 2014).

Wanita atau ibu hamil yang mengalami hipertensi pada kehamilan pertama akan meningkatkan kejadian hipertensi 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. Faktor riwayat hipertensi mempunyai risiko sebanyak 4 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak ada riwayat hipertensi (Fahrudin, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kasriatun (2019) bahwa terdapat hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil ($p\text{-value} = 0,000 < 0,05$) dan ibu yang memiliki riwayat hipertensi mempunyai risiko sebesar 7,4 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak ada riwayat hipertensi. Hasil penelitian Radjamuda dan Montolalu (2014), juga menyimpulkan terdapat hubungan antara riwayat hipertensi (preeklamsi-eklamsi) dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil ($p\text{-value} = 0,002 < 0,05$). Hasil penelitian Saraswati (2016), juga menunjukkan adanya

hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil (p -value = 0,0001) dan mempunyai faktor risiko sebesar 6,0 kali ($OR = 6,026$). Penelitian Septiasih (2018), yang menyatakan adanya hubungan antara riwayat preeklampsia sebelumnya dengan kejadian preeklampsia (p -value = 0,041) dan mempunyai faktor risiko sebesar 3,6 kali ($OR = 3,651$).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menyimpulkan dan berasumsi bahwa riwayat hipertensi berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dan memiliki risiko 8,966 kali lebih tinggi pada ibu yang mempunyai riwayat hipertensi dibandingkan dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat hipertensi di wilayah kerja puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Dari penelitian ini dapat terlihat bahwa, ibu hamil yang sebelumnya pernah mengalami hipertensi baik sebelum kehamilan pertama ataupun ibu yang di dalam kehamilan sebelumnya mengalami hipertensi akan memiliki risiko kembali mengalami hipertensi di kehamilan sekarang. Status kesehatan ibu sebelum dan selama kehamilan

merupakan faktor penting yang memengaruhi timbulnya komplikasi kehamilan berupa hipertensi.

5. Hubungan Ukuran LILA (Lingkar Lengan Atas) dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki ukuran LILA (Lingkar Lengan Atas) yang berisiko. Ukuran LILA berisiko jika ibu hamil memiliki ukuran < 23,5 cm dan > 28,5 cm. Pada kelompok kasus, yaitu kelompok dengan ibu yang menderita hipertensi selama kehamilannya sebanyak 27 orang (62,8%) memiliki ukuran LILA yang berisiko dan sebanyak 15 orang (60,0%) memiliki ukuran LILA yang tidak berisiko atau normal (23,5 cm – 28,5 cm). Sedangkan pada kelompok kontrol yaitu kelompok ibu yang tidak menderita hipertensi dalam kehamilan, sebanyak 16 orang (37,2%) memiliki ukuran LILA yang berisiko dan sebanyak 26 orang (63,4%) memiliki ukuran LILA yang tidak berisiko atau normal (23,5 cm – 28,5 cm). Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara ukuran

LILA ibu dengan kejadian hipertensi (*p-value* = 0,029 < 0,05) dan memiliki risiko sebesar 2,926 kali lebih tinggi terjadi hipertensi pada ibu yang memiliki ukuran LILA berisiko (< 23,5 cm dan > 28,5 cm) dibandingkan dengan ibu yang memiliki ukuran LILA tidak berisiko atau normal (23,5 cm – 28,5cm).

Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA), merupakan pengukuran antropometri dalam pemeriksaan antenatal untuk menilai status gizi yang praktis pada wanita usia subur dan ibu hamil dengan mengukur lingkaran lengan atas pada bagian tengah antar ujung bahu dan ujung siku. Alat ukur yang digunakan adalah pita LILA dengan ketelitian 0,1 cm. Ukuran lingkaran lengan atas ibu hamil dibagi menjadi 3 kategori, yaitu kurang (< 23,5 cm), normal (23,5 – 28,5 cm), lebih (28,5 cm). Apabila LILA ibu hamil lebih dari 28,5 cm maka ibu hamil akan mengalami obesitas. (Hardinsyah dan Supriasa, 2017).

Menurut Anas (2013), adanya kenaikan berat badan selama kehamilan, disebabkan kadar lemak yang berlebih di dalam tubuh dapat menyebabkan sebagian komplikasi pada kehamilan, diantaranya kejadian

hipertensi (preeklampsia-eklampsia), diabetes gestasional, makrosomia, dan lain-lain.

Ibu hamil dengan kekurangan energi kronis (KEK) juga berisiko mengalami hipertensi dalam kehamilannya. Hal ini didukung dengan adanya teori defisiensi gizi yang dimana penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami kekurangan defisiensi gizi dapat berperan dalam terjadinya hipertensi dalam kehamilan (Prawirohardjo, 2009).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nur Anas (2013) dimana terdapat nilai yang bermakna yang berarti terdapat hubungan antara ukuran LILA ibu hamil dengan angka kejadian preeklampsia di RS PKU Muhammadiyah Surakarta (*p-value* = 0,000 < 0,05). Hasil penelitian lain yang sejalan adalah penelitian yang dilakukan Amila (2020), dimana terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi berdasarkan lingkaran lengan atas dengan tekanan darah sistolik, ($p = 0,003$ $r = 0,437$) dan tekanan darah diastolik ($p = 0,022$ $r = 0,347$). Hasil penelitian Setyawati (2015), menyatakan

adanya hubungan antara ukuran LILA dengan hipertensi pada ibu hamil di Indonesia (p -value = 0,000 < 0,05), dan memiliki nilai faktor risiko sebesar 2,9 ($OR= 2,898$).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa ukuran LILA berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dan memiliki risiko 2,925 kali lebih tinggi pada ibu dengan ukuran LILA berisiko (< 23,5 cm dan > 28,5 cm) dibandingkan pada ibu dengan ukuran LILA tidak berisiko (23,5 – 28,5 cm) di wilayah kerja puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Pada dasarnya, ukuran LILA (Lingkar Lengan Atas) digunakan untuk mengukur status gizi pada ibu hamil dan wanita usia subur. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui kadar lemak di dalam tubuh. Banyaknya lemak dalam tubuh akan sangat berpengaruh pada kesehatan wanita, terutama pada wanita yang sedang mengandung. Dalam penelitian ini diketahui bahwa sebagian besar ibu hamil yang mengalami hipertensi memiliki ukuran LILA berlebih (> 28,5 cm). Ibu hamil yang memiliki ukuran LILA lebih dari 28,5 cm

dapat menyebabkan kenaikan berat badan berlebih selama kehamilan.

Selama masa kehamilan, status gizi ibu harus diperhatikan terutama dalam pemeriksaan antenatal untuk menurunkan angka kematian dan kesakitan ibu berupa penyakit penyerta selama kehamilan. Dengan melakukan pengukuran lingkar lengan atas dapat mengetahui kondisi status gizi ibu berada pada kondisi kekurangan energi kronis ataupun mengalami kenaikan berat badan (obesitas) yang memungkinkan menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan. Dari beberapa teori, diketahui bahwa berat badan berlebih atau obesitas selama kehamilan merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan timbulnya beberapa komplikasi selama kehamilan, salah satunya adalah kejadian hipertensi. Namun, tidak terkecuali ibu hamil yang memiliki ukuran lingkar lengan atas kurang dari 23,5 cm yang menyebabkan terjadinya kekurangan energi kronis juga memiliki risiko tinggi untuk terjadinya preeklampsia pada ibu hamil.

6. Hubungan Faktor Genetik dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pada kelompok kasus, yaitu kelompok dengan ibu yang menderita hipertensi selama kehamilannya sebanyak 24 orang (66,7%) terdapat faktor genetik dan sebanyak 18 orang (37,5%) tidak terdapat faktor genetik. Sedangkan pada kelompok kontrol yaitu kelompok ibu yang tidak menderita hipertensi dalam kehamilan, sebanyak 12 orang (33,3%) terdapat faktor genetik dan sebanyak 30 orang (62,5%) tidak terdapat faktor genetik. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara faktor genetik dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,015 < 0,05$) dan memiliki risiko sebesar 3,333 kali lebih tinggi terjadi hipertensi pada ibu yang memiliki faktor genetik dari keluarga dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki faktor genetik dari keluarga.

Faktor genetik merupakan salah satu faktor yang memiliki andil cukup besar dalam terjadinya hipertensi. Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa 9 dari 10 orang yang menderita hipertensi disebabkan karena

faktor keturunan. Faktor genetik akan memberikan pengaruh dan menjadi anacaman jika didukung oleh berbagai faktor lainnya, seperti gaya hidup, tingkat stress, pola makan, serta kurangnya aktivitas fisik (Tilong dikutip dalam Arda, 2018).

Menurut Prawirohardjo (2009), Genotipe ibu lebih berpengaruh terhadap hipertensi dalam kehamilan dibandingkan dengan genotipe pada janin. Ibu yang mengalami preeklampsia 26% anak perempuan yang dilahirkannya mengalami preeklampsia pada kehamilannya, dan hanya 8% anak menantu mengalami preeklampsia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kasriatun (2019), dimana terdapat hubungan yang bermakna atau signifikan antara riwayat preeklampsia keluarga dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil ($p\text{-value} = 0,0001 < 0,05$), mempunyai nilai risiko yaitu sebesar 6,74 kali lipat. Penelitian lainnya yang sejalan adalah penelitian Nurliawati (2018), dimana hasil penelitiannya menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dalam kehamilan pada saudara dengan kehamilan saat ini ($p\text{-value} = 0,009 <$

0,05) dan mempunyai risiko 8,5 kali untuk mengalami hipertensi dalam kehamilan dibandingkan dengan ibu yang saudaranya tidak mempunyai riwayat hipertensi dalam kehamilan. Penelitian Imaroh (2018), juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi keluarga dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,015 < 0,05$), dengan memiliki nilai faktor risiko sebesar 5,9 kali ($OR = 5,950$). Penelitian Saraswati (2016), menyimpulkan bahwa terdapat hubungan riwayat keturunan dengan kejadian preeklamsi pada ibu hamil ($p\text{-value} = 0,033 < 0,05$), serta memiliki nilai faktor risiko sebesar 2,6 kali ($OR = 2,618$).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti berasumsi faktor genetik berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dan memiliki risiko 3,333 kali lebih tinggi pada ibu yang memiliki faktor genetik dari keluarga dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki faktor genetik dari keluarga yang pernah mengalami hipertensi dalam kehamilan di wilayah kerja puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Sebagian besar ibu hamil yang mengalami hipertensi

memiliki faktor genetik dalam kehamilan sebelumnya. Adanya faktor genetik pada keluarga akan menyebabkan ibu tersebut mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berkaitan dengan teori yang mengatakan bahwa wanita yang berisiko terkena hipertensi dalam kehamilan adalah wanita yang sebelumnya memiliki riwayat pribadi atau keluarga yang pernah mengalami hipertensi dalam kehamilan.

7. Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden terpapar asap rokok, baik itu pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol. Paparan asap rokok yang terjadi apabila ada suami atau anggota keluarga lain yang pernah merokok di dalam rumah. Pada kelompok kasus, yaitu kelompok dengan ibu yang menderita hipertensi selama kehamilannya sebanyak 30 orang (63,8%) terpapar asap rokok dan sebanyak 12 orang (32,4%) tidak terpapar asap rokok. Sedangkan pada kelompok kontrol yaitu kelompok ibu yang tidak menderita hipertensi dalam kehamilan,

sebanyak 17 orang (36,2%) pernah terpapar asap rokok dan sebanyak 25 orang (67,6%) tidak pernah terpapar asap rokok. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan kejadian hipertensi (p -value = 0,008 < 0,05). Ibu yang terpapar asap rokok akan berisiko 3,676 kali lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan dengan ibu yang tidak terpapar asap rokok selama kehamilannya.

Hubungan antara rokok dengan peningkatan risiko kardiovaskuler telah banyak dibuktikan, salah satunya berhubungan dengan penyakit hipertensi. Salah satu teori Prawirohardjo (2009), yang mengatakan bahwa ibu hamil yang merupakan perokok pasif dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Asap rokok yang berada di lingkungan perokok pasif mengandung bahan toksik dan karsinogenik yang sama seperti yang dihisap oleh perokok aktif. Ibu hamil yang terpapar asap rokok memberi pengaruh buruk pada kondisi janin yang dikandung dan

menghambat tumbuh kembang janin (Fahrudin, 2018).

Salah satu kandungan asap rokok yaitu nikotin dan karbonmonoksida. Zat nikotin yang masuk ke dalam darah akan menyebabkan vasokonstriksi pada pembuluh darah dan memacu terjadinya hipertensi. Pada zat karbonmonoksida memiliki afinitas yang tinggi mengikat hemoglobin daripada oksigen. Hal ini terjadinya iskemia plasenta yang menyebabkan adanya disfungsi endotel dan memacu peningkatan permeabilitas vaskular sehingga menimbulkan terjadinya preeklampsia pada ibu hamil (Isnawati, 2012)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Isnawati (2012), yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara ibu hamil sebagai perokok pasif dengan kejadian hipertensi (preeklampsia) (p -value = 0,011 < 0,05). Ibu hamil sebagai perokok pasif memiliki risiko mengalami hipertensi (preeklampsia) 6,65 kali lebih tinggi daripada ibu hamil yang bukan perokok pasif. Selain itu, penelitian Kasriatun (2019) juga menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan

kejadian hipertensi (preeklampsia) ($p\text{-value} = 0,033 < 0,05$). Ibu yang terpapar asap rokok mempunyai risiko untuk terjadinya preeklampsia yaitu sebesar 2,43 kali lipat dibanding dengan ibu yang tidak terpapar asap rokok.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti berasumsi bahwa paparan asap rokok berhubungan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil dan memiliki risiko 3,676 kali lebih tinggi pada ibu yang terpapar asap rokok dibandingkan dengan ibu yang tidak terpapar asap rokok di wilayah kerja puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Sebagian besar ibu hamil yang mengalami hipertensi pernah terpapar asap rokok secara langsung baik itu dari suami atau anggota keluarga lainnya yang pernah merokok di dalam rumah. Dari beberapa teori diketahui bahwa rokok merupakan senyawa yang mengandung bahan toksik dan karsinogenik sehingga berdampak pada masalah kesehatan baik itu pada ibu maupun pada janin yang dikandungnya. Semakin lama ibu terpapar asap rokok, semakin berisiko ibu untuk mengalami hipertensi.

8. Hubungan Dukungan Suami dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pada kelompok kasus, yaitu kelompok dengan ibu yang menderita hipertensi selama kehamilannya sebanyak 41 orang (50,6%) mendapat dukungan dari suami dan hanya 1 orang (33,3%) tidak mendapat dukungan dari suami tentang hipertensi dalam kehamilan. Pada kelompok kontrol yaitu kelompok ibu yang tidak menderita hipertensi dalam kehamilan, sebanyak 40 orang (49,4%) mendapat dukungan dari suami dan 2 orang (66,7%) tidak mendapat dukungan dari suami tentang hipertensi dalam kehamilan. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan suami dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 1,000 > 0,05$) dan memiliki nilai risiko sebesar 0,488.

Menurut Sarwono (2009) yang dikutip oleh Suryani (2014), dukungan merupakan suatu perilaku individu sebagai upaya yang diberikan kepada orang lain, baik secara moril maupun materil untuk memotivasi orang tersebut dalam melaksanakan kegiatan.

Dukungan suami merupakan salah satu sumber dukungan sosial yang berasal dari lingkungan keluarga. Peran suami dalam keluarga sangat diperlukan bagi ibu hamil, keterlibatan dan dukungan yang diberikan suami pada masa kehamilan akan mempererat hubungan antara anak, ayah, dan suami-istri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurul Husnul Lail (2015), dimana hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara dukungan suami dengan hipertensi dalam kehamilan ($p\text{-value}$ $0,68 > 0,05$), dan terdapat risiko 0,21 kali lebih tinggi terjadinya hipertensi dalam kehamilan pada ibu yang tidak mendapatkan dukungan suami daripada ibu yang mendapatkan dukungan dari suami dalam kehamilannya.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa sebagian besar ibu hamil baik dalam kelompok kasus dan kontrol memiliki tingkat pengetahuan yang cukup, berada pada umur dan paritas yang tidak berisiko, tidak memiliki riwayat hipertensi, memiliki ukuran LILA berisiko, tidak memiliki

faktor genetik, pernah terpapar asap rokok, dan mendapatkan dukungan suami. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara riwayat hipertensi ($p\text{-value}$ = 0,004 dan OR = 8,966), ukuran LILA (Lingkar Lengan Atas) ($p\text{-value}$ = 0,029 dan OR = 2,925), faktor genetik ($p\text{-value}$ = 0,015 dan OR = 3,333), dan paparan asap rokok ($p\text{-value}$ = 0,008 dan OR = 3,676) dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. Dan tidak ada hubungan antara pengetahuan ($p\text{-value}$ = 0,287 dan OR = 1,390), umur ibu ($p\text{-value}$ = 1,000 dan OR = 1,108), paritas ($p\text{-value}$ = 0,056 dan OR = 0,346), dan dukungan suami ($p\text{-value}$ = 1,000 dan OR = 0,488) dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin.

DAFTAR PUSTAKA

- Amila, Utami, N., & Marbun, A. S. (2020). Hubungan Status Gizi Berdasarkan Lingkar Aengan atas (LiLA) dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(1), 140–148. [Online]. <http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/holistik/article/view/1851>. [diakses 28 Juli 2020].
- Anas, M. N. (2013). *Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) pada Ibu Hamil dengan Angka Kejadian Preeklampsia Di RS PKU Muhammadiyah Surakarta*. Skripsi. Fakultas

Kedokteran. Universitas Muhammadiyah,
Surakarta.

Masyarakat. Universitas Airlangga,
Surabaya.

Arda, Z. A., & Mustapa, M. (2018). Hipertensi dan Faktor Risikonya di Puskesmas Motolohu Kabupaten Pohuwato. *Gorontalo Journal of Public Health*, 1(1), 32–38. [Online].
<http://jurnal.unigo.ac.id/index.php/gjph/article/view/148>. [diakses 2 September 2020].

Imaroh, I. I., Nugraheni, S. A., & Dharminto. (2018). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmudu Kota Semarang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 570–580. [Online].
<http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>. [diakses 8 Februari 2020].

BKKBN. (2018). *Survei Demografi dan Kesehatan Tahun 2017*. Kementerian Kesehatan RI.

Indriani N. (2012). *Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Preeklampsia/Eklampsia pada Ibu Bersalin di RSUD Kardinah Kota Tegal Tahun 2011*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia, Depok. [Online].
[http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20320037-S-Nanien Indriani.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20320037-S-Nanien%20Indriani.pdf). [diakses 19 Februari 2020].

Dewi, V. K. (2014). Hubungan Obesitas dan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia di Puskesmas Rawat Inap Danau Panggang. *Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin*, 1(2), 57–61. [Online]. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/217>. [diakses 19 Februari 2020]

Isnawati, M. (2012). *Hubungan Ibu Hamil Sebagai Perokok Pasif dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Dr. Moewardi*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Suarakarta.

Dhewi, S. (2017). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura Tahun 2017. *Jurnal Jurkessia*, 8(1), 24–27. [Online].
<http://journal.stikeshb.ac.id/index.php/jurkessia/article/view/112>. [diakses 19 Februari 2020].

Jumaiza, Elvira, D., & Panjaitan, A. A. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil Trimester III. *Journal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 4(1), 62–74. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin. (2019). *Profil Kesehatan Kota Banjarmasin Tahun 2018*. Pemerintah Dinas Kesehatan Kota Banjarmasin.

Kasriatun, Kartasurya, M. I., & Nugraheni, S. A. (2019). Faktor Risiko Internal dan Eksternal Preeklampsia di Wilayah Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah. *Manajemen Kesehatan Indonesia*, 7(1), 30–38. [Online].
<http://eprints.undip.ac.id/80374/>. [diakses 29 Februari 2020].

Fahrudin, E. P. (2018). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Suli Kabupaten Luwu*. Universitas Hasanuddin.

Lail, N. H. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Dalam Kehamilan di Puskesmas Sukaraya Kecamatan Karang Bahagia Kabupaten Bekasi Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Dan Budaya*, 41(62), 7263–7280. [Online].

Hardiansyah, & Supariasa, D. N. (2017). *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. EGC.

Hidayati, N. F. (2006). *Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil Trimester II dan III (Studi Kasus di Poli Hamil I RSUD. Dr. Soetomo Surabaya)*. Skripsi. Fakultas Kesehatan

- <http://journal.unas.ac.id/ilmu-budaya/article/view/657>. [diakses 29 Juli 2020].
- Manuaba, I. B. G. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. EGC.
- Nurliawati, E. (2018). *Hubungan antara Riwayat Hipertensi dalam Kehamilan Saudara Kandung dengan Hipertensi dalam Kehamilan pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Tamansari*. *April*, 18–20. [Online]. https://ejournal.stikes-bth.ac.id/index.php/P3M_PSNDPK/article/view/338. [diakses 30 Agustus 2020].
- Prawirohardjo, S. (2012). *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Prawirohardjo, S. (2009). *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Radjamuda, N., & Montolalu, A. (2014). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Poli Klinik Obs-Gin Rumah Sakit Jiwa. *Jurnal Ilmah Bidan*, 2(2339–1731), 33–40. [Online]. <https://ejournal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/jidan/article/view/314>. [diakses 8 Februari 2020].
- Saraswati, N., & Mardiana. (2016). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil (Studi Kasus di RSUD Kabupaten Brebe Tahun 2014). *Unnes Journal of Public Health*, 5(2), 90–99. [Online]. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph>. [diakses 30 Agustus 2020].
- Septiasih. (2018). *Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin di RSUD Wonosari Kabupaten Gunungkidul Tahun 2017*. Skripsi. Prodi Sarjana Terapan Kebidanan. Jurusan Kebidanan. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan, Yogyakarta.
- Setyawati, B., Fuada, N., Salimar, & Rosha, B. C. (2015). Faktor Risiko Hipertensi pada Wanita Hamil di Indonesia (Analisis Data RISKESDAS 2013). *Indonesia Journal of Reproductive Health*, 6(2), 77–86. [Online]. <http://semanticscholar.org>. [diakses 22 April 2020].
- Sirait, A. M. (2012). Prevalensi Hipertensi pada Kehamilan di Indonesia dan Berbagai Faktor yang Berhubungan (RISET KESEHATAN DASAR 2007). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 15(2), 103–109. [Online]. <https://www.neliti.com/publications/21333>. [diakses 8 Februari 2020].
- Situmorang, T.H, Yuhana Damantalm, dan Afrina Januarista, S. (2016). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di Poli KIA RSUD Anutapura Palu. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 2(1), 34–44. [Online]. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/HealthyTadulako/article/view/5744>. [diakses 3 Maret 2020].
- Suryani, D. (2014). *Hubungan Dukungan Suami terhadap Kehamilan dengan Kejadian Hyperemesis Gravidarum di RSUD dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Wijaya, F. Indah. (2014). Hubungan antara Pengetahuan, Sikap, dan Pola Makan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil di Puskesmas Juwana Kabupaten Pati. *Artikel Penelitian*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- WHO. (2013). A global brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis World Health Day 2013. In *The World Health Organization*. World Health Organization. www.who.int