

USIA MENOPAUSE, RIWAYAT KONTRASEPSI, BERAT BADAN DENGAN TEKANAN DARAH PADA PEREMPUAN MENOPAUSE DI DESA ANGKATANLOR TAMBAKROMO PATI

Noor Hidayah¹, Hartatik²
noorhidayah @umkudus.ac.id

Abstrack

Blood pressure is the most important part of the body's circulation. Factors that affect blood pressure are hereditary factors, age, weight, gender, stress, unhealthy eating patterns, lack of physical activity, alcohol consumption, caffeine, smoking, history of hormonal contraceptive use, and other diseases. *Indonesian Society of Hypertension* (InaSH) survey conducted in may 2017 shows that hypertention cases tend to increase in erderly women. The purpose of this study was to determine the Relationship of age of menopause, contraceptive history, weight, withchanges in blood pressure in menopausal women in Angkatanlor Tambakromo Pati Village. This study was a quantitative research with correlational analysis and using a cross sectional and restropective approach. The sample used in this study was 120 respondents. Then, the data in this study was collected by questionnaire sheet by interview. The results of this study showed that there was relationship between age of menopause ($p = 0.001$), history of hormonal contraceptive use ($p = 0.000$), weight ($p = 0.003$) withchanges in blood pressure. Conclusion : Ha Accepted and Ho was rejected

Keywords : Age of menopause, contraceptive history, weight, blood pressure.

I. PENDAHULUAN

Wanita yang sudah menopause hormon estrogen yang di produksi akan berhenti, padal salah satu fungsi hormone tersebut adalah mengendalikan segala aktivitas perempuan dan melindungi perempuan dari penyakit. Ketika jumlahnya menurun, organ dalam tubuh perempuan kehilangan kemampuannya dan menjadi tidak terkontrol. Pembuluh atrial pun mengeras dan menjadi tegang sehingga mengakibatkan tekanan darah meningkat (Rossana, 2017). Kondisi tersebut bisa diperparah dengan usia menopause yang lebih awal, riwayat kontrasepsi sebelumnya dan berat badan.

AHA (2016), menyatakan faktor - faktor yang mempengaruhi perubahan tekanan darah adalah faktor keturunan, usia, berat badan (obesitas), jenis kelamin, stres fisik dan psikis, pola makan tidak sehat, konsumsi garam yang tinggi, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol, konsumsi kafein,merokok, riwayat pemakaian KB hormonal, penyakit lain seperti orang yang terkena diabetes, asam urat, penyakit ginjal

Faktor obesitas meningkatkan risiko perubahan tekanan darah.. Karena orang yang memiliki berat badan diatas normal akan dapat meningkatkan kerja jantung dalam memompa darah keseluruhan tubuh sehingga dapat meningkatkan tekanan darah (Mayo, 2016). Naik berat badan kira-kira hingga 2 kg, dapat menempatkan seseorang pada risiko tekanan darah yang meningkat pula. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan tekanan darah secara khusus terkait dengan peningkatan lemak visceral, yang merupakan lemak di dalam perut. Orang yang dikatakan overweight cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang kurus. Hal ini disebabkan karena tubuh orang yang overweight harus bekerja lebih keras untuk membakar kelebihan kalori yang mereka konsumsi (Mayo, 2016).

Penggunaan alat kontrasepsi khususnya kontrasepsi hormonal selain dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah juga dapat menimbulkan perubahan berat badan akseptor. Hal ini disebabkan oleh hormon progesterone mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, sehingga lemak di bawah kulit bertambah

(Rossana, 2017). Perubahan tekanan darah tinggi dapat terjadi pada 5% pemakaian kontrasepsi hormonal. Tekanan darah akan meningkat secara bertahap dan tidak akan menetap. Wanita yang memakai kontrasepsi selama 5 tahun atau lebih, frekuensi perubahan tekanan darah tinggi meningkat 2 sampai 3 kali dari pada tidak memakai alat kontrasepsi hormonal. Resiko terjadinya tekanan darah tinggi akan meningkat dengan bertambahnya umur, lama pemakaian kontrasepsi dan bertambahnya berat badan. Wanita yang memakai kontrasepsi hormonal alami peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik terutama pada 2 tahun pertama penggunaannya. Pada akseptor KB suntik, lama penggunaan 6 bulan sampai 1 tahun sudah meningkatkan tekanan darah akseptor 20 mmHg. Setelah penggunaan 1 sampai 5 tahun dan lebih 5 tahun peningkatan tekanan darah akseptor ada yang mencapai 40 mmHg. Akseptor yang mengalami peningkatan tekanan darah hingga 40 mmHg rata-rata berumur 35-45 tahun. Pemakaian kontrasepsi hormonal pil akan dapat memicu meningkatnya tekanan darah 4 sampai 5% pada wanita yang awalnya mempunyai tekanan darah normal (Dewi dan Familia, 2015).

Survei yang dilakukan *Indonesian Society of Hypertension* (InaSH) pada Mei 2017 menunjukkan hasil bahwa kasus hipertensi cenderung meningkat pada perempuan lanjut usia. Dari data InaSh, diketahui bahwa sebanyak 1.924 perempuan berumur kurang dari 40 tahun mengidap hipertensi. Data juga menunjukkan sebanyak 2.816 perempuan dengan rentang usia 41-50 tahun mengidap hipertensi, sedangkan pada rentang usia 51-60 tahun, ditemukan 3.246 wanita dengan hipertensi. Perempuan lanjut usia yang sudah menopause lebih rentan terkena hipertensi karena faktor hormonal (Inash, 2017).

Studi pendahuluan pada tanggal 5 November 2018 di Posbindu desa Angkatanlor Tambakromo Pati perempuan berusia 45-60 tahun sebanyak 240 orang. Peneliti mengambil 30 orang untuk dicek Tekanan Darahnya. Perempuan yang mempunyai riwayat menggunakan kontrasepsi mempunyai tekanan darah $\geq 130/90$ mmHg dibandingkan wanita yang tidak mempunyai riwayat menggunakan

kontrasepsi yaitu berjumlah 20 orang. Perempuan yang sudah mengalami menopause mempunyai tekanan darah $\geq 130/90$ mmHg dibandingkan wanita yang belum menopause yaitu berjumlah 25 orang. Perempuan yang mempunyai berat badan berlebih juga mempunyai tekanan darah $\geq 130/90$ mmHg dibandingkan perempuan yang mempunyai berat badan yang tidak berlebih yaitu berjumlah 20 orang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah korelasi antara usia menopause, riwayat kontrasepsi dan berat badan dengan kejadian hipertensi pada wanita menopause di Desa Angkatanlor Tambakromo Pati

II. METODE PENELITIAN

Penelitian di laksanakan bulan Januari sampai Maret 2019, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan data primer pada responden menopause di desa Tambakromo Pati. Adapun pendekatan penelitian dengan menggunakan cross sectional dan retrospektif berdasarkan daya ingat responden sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah populasi 240 orang dengan kriteria inklusi ; usia 45 sampai 60 tahun yang sudah menopause, peserta posbindu. Adapun kriteria eksklusi adalah ; responden yang menolak berpartisipasi, perempuan dengan penyakit penyerta seperti GGK , perempuan yang sudah di histerektomy, riwayat konsumsi obat dan bukan peserta posbindu. Sampel dengan menggunakan rumus Slovin sejumlah 150 orang dengan rician ; RT 1 : 13 orang, RT 2 16 orang, RT 3 : 14 orang, RT 4 : 11 orang,, RT 5 : 14 orang, RT 6 : 11 orang , RT 7 : 14 orang, RT 8 : 12 orang dan RT 9 : 15 orang. Analisis bivariate menggunakan uji rank spearman.

III. HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
< 45 Tahun	19	16%
45 - 60 Tahun	101	84%
Total	120	100%

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan Diet

Anak	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Primipara (1 anak)	19	16%
Multipara (2-4)	61	51%

anak)		
Grandemulti (>4 anak)	40	33%
Total	120	100%

Tabel 3. Karakteristik Resonden berdasarkan Paritas

Anak	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Primipara (1 anak)	19	16%
Multipara (2-4 anak)	61	51%
Grandemulti (>4 anak)	40	33%
Total	120	100%

Tabel 4. Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Tidak sekolah	8	7%
SD	32	26%
SMP	40	33%
SMA	25	21%
Perguruan Tinggi	15	13%
Total	120	100%

B. Univariat

Karakteristik Responden berdasarkan Riwayat Kontrasepsi

Riwayat Kontrasepsi	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Alamiah	47	39%
Non Alamiah	73	61%
Total	120	100%

Tabel 5. Karakteristik Resonden Berdasarkan Berat Badan

Berat Badan (IMT)	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Kurus : IMT 17,0-18,4	13	11%
Normal : IMT 18,5-25,0	52	43%
Gemuk : IMT >25,1-27,0	39	33%
Obesitas : IMT >27,0	16	13%
Total	120	100%

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah

Tekanan Darah	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Rendah	17	14%
Normal	49	41%
Tinggi	54	45%
Total	120	100%

C. Bivariat

Tabel 7. Crosstabulasi antara usia menopause dan Tekanan Darah

Usia Menopause	Tekanan Darah						Total		P value
	Rendah		Normal		Tinggi		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
<45 Tahun	7	37%	9	47%	3	16%	19	100%	0.001 Coef correlation : 0.308
45-60 Tahun	10	10%	40	40%	51	50%	101	100%	
Total	17	47%	49	87%	54	66%	120	100%	

Tabel 8. Crosstabulasi antara Riwayat kontrasepsi dan Tekanan Darah

Riwayat Kontrasepsi	Tekanan Darah						Total		p value
	Rendah		Normal		Tinggi		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Alamiah	5	11%	27	57%	15	32%	47	100%	0.000 Coef correlation : 0.747
Non Alamiah	12	16%	22	30%	39	54%	73	100%	
Total	17	27%	49	87%	54	86%	120	100%	

Tabel 9. Tabel Crosstabulasi antara Berat Badan dengan Tekanan darah

Berat Badan (IMT)	Tekanan Darah						Total		P value
	Rendah		Normal		Tinggi		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Kurus IMT 17,0-18,4	4	31%	7	54%	2	15%	13	100%	0.003 Coef correlation : 0.269
Normal IMT 18,5-25,0	8	16%	23	44%	21	40%	52	100%	
Gemuk IMT >25,1-27,0	3	8%	16	41%	20	51%	39	100%	
Obesitas IMT > 27,0	2	13%	3	19%	11	68%	16	100%	
Total	17	68%	49	158	54	174%	120	100%	

IV. PEMBAHASAN

1) Tekanan darah pada perempuan menopause di Desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Hasil penelitian diperoleh dari 120 responden mengalami tekanan darah rendah sebanyak 17 responden yaitu 14% , tekanan darah normal sebanyak 49 responden yaitu 41%, dan tekanan darah tinggi sebanyak 54 responden yaitu 45%.

Tekanan Darah sebagian besar responden mengalami hipertensi yakni 54 (45%), mengesampingkan hubungan antar variable bisa saja di karenakan factor usia responden sebagian besar berusia 45 – 64 tahun sejumlah 11 responen (84%). Hal ini sejalan dengan penelitian Fatimah, Amalia (2014) bahwa ada hubungan antara umur dengan hipertensi dengan OR : 1.02 dan p 0.000.

Faktor - faktor yang mempengaruhi perubahan tekanan darah adalah faktor keturunan, usia, berat badan (obesitas), jenis kelamin, stres fisik dan psikis, pola makan tidak sehat, konsumsi garam yang tinggi, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol, konsumsi kafein, merokok, riwayat pemakaian KB hormonal, penyakit lain seperti orang yang terkena diabetes, asam urat, penyakit ginjal (AHA, 2016).

2) Usia Menopause Pada Perempuan menopause di Desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Hasil penelitian diperoleh dari 120 responden dengan usia menopause <45 tahun yaitu sebanyak 19 responden yaitu 16% dan usia menopause 45-60 tahun sebanyak 101 responden yaitu 84%.

84 % responden di ketahui usia menopause antara 45 – 60 tahun. Hal tersebut bisa dikaitkan dengan paritas responden yakni sebagian besar multipara (51%) dan grandemultipara (33%), sesuai penelitian Pathak, dkk (2010) yang menyatakan bahwa wanita dengan sedikit paritas cenderung mengalami usia menopause dini dibanding dengan wanita yang jumlah paritasnya banyak. Senada dengan Denavar (2010) menyatakan hal yang sama bahwa wanita yang tidak memiliki anak akan mengalami menopause lebih awal.

Menopause adalah setelah masa berakhirnya siklus menstruasi yang terdiagnosis setelah 12 bulan tanpa periode menstruasi. Wanita biasanya akan mengalami menopause pada usia di atas 40 tahun. Kebanyakan wanita akan mengalami menopause di usia 50 tahun atau lebih. Namun, sebagian kecil wanita mungkin juga mengalami menopause dini yaitu terjadi sebelum usia 40 tahun. Hormon estrogen sangat mengendalikan segala aktivitas perempuan dan melindungi perempuan dari penyakit. Ketika jumlahnya menurun, organ dalam tubuh perempuan kehilangan kemampuannya dan menjadi tidak terkontrol. Pembuluh atrial pun mengeras dan menjadi tegang mengakibatkan tekanan darah meningkat.

3) Riwayat Kontrasepsi Pada Perempuan menopause di Desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Hasil penelitian diperoleh dari 120 responden yang mempunyai riwayat pemakaian kontrasepsi alamiah sebanyak 47 responden 39% dan yang mempunyai riwayat pemakaian kontrasepsi non alamiah sebanyak 73 responden yaitu 61%.

Riwayat Kontrasepsi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nilai tekanan darah. Penggunaan alat kontrasepsi yang berupa hormonal seperti KB implant, suntik dan pil merupakan jenis yang dapat beresiko mempengaruhi hormonal di dalam tubuh pemakainya, karena KB ini mengandung hormonal tambahan yang akan diterima oleh tubuh untuk menunda kehamilan. Kandungan hormonal didalamnya berbeda-beda, seperti progesteron dan estrogen, dan kandungan yang berisi estrogen yang sebaiknya tidak digunakan pada penderita hipertensi, karena estrogen beresiko meningkatkan tekanan darah. Kombinasi di dalam obat kontrasepsi ini, dapat memengaruhi metabolisme. Salah satu metabolisme yang dipengaruhi oleh ketiga jenis kontrasepsi hormonal ini adalah pengaturan tekanan darah.

Prosentase dominan responden 66 % berpendidikan SD - SMP. Sesuai penelitian Pitriani (2015) menyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan

penggunaan alat kontrasepsi dengan OR 23.308 dan P value 0.01.

4) Berat Badan Pada Perempuan menopause di Desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Hasil penelitian diperoleh dari 120 responden yang diteliti yang tidak mengalami berat badan kurus (IMT 17,0-18,4) sebanyak 13 responden (11%), berat badan normal (IMT 18,5-25,0) sebanyak 52 responden (43%), berat badan gemuk (IMT >25,1-27,0) sebanyak 39 responden (33%), berat badan obesitas (IMT >27,0) sebanyak 16 responden (13%).

Berat badan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi nilai tekanan darah. Obesitas adalah persentase abnormalitas lemak yang dinyatakan dalam indeks massa tubuh (IMT) yaitu perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat dalam meter. Menurut WHO, seseorang dikatakan kelebihan berat badan jika $IMT \geq 25$ dan dikatakan obesitas apabila ≥ 30 . Berat badan dan IMT berkorelasi langsung dengan tekanan darah terutama tekanan darah sistolik bilamana 5 kg dari berat badan yang berlebih hilang maka akan menurunkan 2-10 poin tekanan darah sistolik. Obesitas dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi. Karena orang yang memiliki berat badan diatas normal akan dapat meningkatkan kerja jantung dalam memompa darah keseluruh tubuh sehingga dapat meningkatkan tekanan darah.

A. Analisa Bivariat

1) Hubungan Usia Menopause dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Penelitian ini menjelaskan tentang penyebaran data antara 2 variabel yaitu usia menopause dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati, dapat dilihat bahwa dari 120 responden yang diteliti 23 responden usia menopause <45 tahun dengan tekanan darah rendah sebanyak 3 responden (13%), tekanan darah normal sebanyak 9 responden (39%) dan tekanan darah tinggi sebanyak 11 responden (48%). Usia menopause 45-60 tahun sebanyak 97 responden dengan tekanan darah rendah sebanyak 14 responden (15%), tekanan darah normal sebanyak 40 (41%) responden, dan

tekanan darah tinggi sebanyak 43 responden (44%).

Setelah dilakukan tabulasi silang, maka dilakukan analisis dengan menggunakan uji *Spearman's rho* sehingga diperoleh nilai p value sebesar $0.001 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, ada hubungan Usia Menopause dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan Sri Wahyuni (2007) bahwa ada hubungan antara umur dengan hipertensi dengan p 0,014; RP 1.519, juga sejalan dengan penelitian Juariyanti (2016) yang menyatakan ada hubungan antara umur dengan terjadinya hipertensi dengan p value 0.028 (OR 5.093).

2) Hubungan riwayat kontrasepsi dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Penelitian ini menjelaskan tentang penyebaran data antara 2 variabel yaitu riwayat kontrasepsi dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati, dapat dilihat bahwa dari 120 responden yang diteliti terdapat 47 responden riwayat penggunaan kontrasepsi alamiah dengan tekanan darah rendah sebanyak 5 responden (11%), tekanan darah normal sebanyak 27 responden (57%), tekanan darah tinggi sebanyak 15 responden (32%). Riwayat penggunaan kontrasepsi non alamiah sebanyak 73 responden, penggunaan kontrasepsi non alamiah dengan tekanan darah rendah sebanyak 12 responden (16%) tekanan darah normal sebanyak 22 responden (30%), tekanan darah tinggi sebanyak 39 responden (54%).

Setelah dilakukan tabulasi silang, maka dilakukan analisis dengan menggunakan uji *Spearman's rho* sehingga diperoleh nilai p value sebesar $0.000 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, ada hubungan Riwayat Kontrasepsi dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Juariyanti yang menyatakan ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian hipertensi dengan p value 0.03 (OR : 5.093)

3) Hubungan berat badan dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Penelitian ini menjelaskan tentang penyebaran data antara 2 variabel yaitu berat badan dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati, dapat dilihat bahwa dari 120 responden yang diteliti sebanyak 13 responden mempunyai berat badan kurus. Berat badan kurus dengan tekanan darah rendah sebanyak 4 responden (31%), dengan tekanan darah normal sebanyak 7 responden (54%), dengan tekanan darah tinggi sebanyak 2 responden (15%). Berat badan normal berjumlah 52 responden dengan tekanan darah rendah sebanyak 8 responden (16%), dengan tekanan darah normal sebanyak 23 responden (44%), dengan tekanan darah tinggi sebanyak 21 responden (40%). Berat badan gemuk berjumlah 39 responden dengan tekanan darah rendah sebanyak 3 responden (8%), dengan tekanan darah normal sebanyak 16 responden (41%), dengan tekanan darah tinggi sebanyak 20 responden (51%). Berat badan obesitas sebanyak 16 responden dengan tekanan darah rendah sebanyak 2 responden (13%), tekanan darah normal 3 responden yaitu (19%), tekanan darah tinggi sebanyak 11 responden 68%.

Setelah dilakukan tabulasi silang, maka dilakukan analisis dengan menggunakan uji *Spearman's rho* sehingga diperoleh nilai p value sebesar $0.003 < 0.05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, ada hubungan Berat badan dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati.

Obesitas dapat menimbulkan terjadinya hipertensi melalui mekanisme bisa secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung adanya peningkatan cardiac output pada obesitas karena massa tubuh yang besar sehingga jumlah darah yang beredar meningkat sedangkan secara tidak langsung karena rangsangan system RAAS (Renin, Angiotensin Aldosterone system) oleh mediator = mediator seperti hormone sitokin, Adipokin dsb. Salah satunya adalah hormone aldosterone yang terkait erat dengan natrium dan air sehingga volume darah meningkat (Nagase, 2009)

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan peneliitian Delmi,dkk (2012) yang menyatakan bahwa Terdapat perbedaan bermakna rata-rata IMT responden hipertensi dibandingkan dengan responden tidak hipertensi, dan lebih dari separuh penderita hipertensi mengalami obesitas. Dengan p value 0.049 dan OR 1.82.

V. KESIMPULAN

1. Ada hubungan Usia Menopause dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati dengan nilai p value sebesar 0.001.
2. Ada hubungan Riwayat Kontrasepsi dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati dengan nilai p value sebesar 0.000.
3. Ada hubungan Berat badan dengan tekanan darah pada perempuan menopause di desa Angkatanlor Tambakromo Pati dengan nilai p value sebesar 0.003.

DAFTAR PUSTAKA

- Delavar MA and M Haji Ahmad,2011. Factor affecting The Age in Normal Menopause and Frequency of MenopauseSymptoms in Northern Iran.Iranian Red Crescent Medical Journal 13(3): 192 – 198
- Delmi dkk.2012. Hubungan Obesitas dengan dengan Kejadian Hipertensi pada masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang.Majalah Kedokteran Andalas no 2.Vol 3 Juli Desember
- Fatimah Amaliah.2014. Faktor Resiko Hipertensi pada Orang Umur 45 – 74 Tahun di Pulau Sulawesi. Gizi Indon 37 (2) : 145 – 151.
- Pitriani. 2015. Hubungan Pendidikan, Pengetahuan dan Peran Tenaga Kesehatn dengan Penggunaan Kontrasepsi Intrauterine Devices (IUD) di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Muara Fajar Pekan Baru. Jurnal Keshatan Komunitas vol 3 no 1.Nov.
- Juariyanti. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Wanita Menopause*. Semarang : Universitas Negeri Semarang.

- Nagase M and Toshiro Fujita.2009. Mineral Corticosteroid Receptor Activation In Obesity Hipertension The Japanese Society of hypertension, 32 : 49 - 57
- Rossana, H.M. (2015). *Ibadah Penuh Berkah Ketika Haid dan Nifas*. Jakarta: Lembar Langit Indonesia.
- Sri Wahyuningsih.2017. Faktor Faktor Kejadian Hipertensi pada Wanita Menopause di Persatuan Wredataa Republik Indonesia Ranting Karangawen. Universitas Negeri Semarang.
- Sulistyaningrum, C.R. (2010). *Hubungan Pemakaian Kontrasepsi Hormonal dengan Keluhan Perimenopause di Kelurahan Salatiga Kecamatan Sidorejo Salatiga*. Jurnal Kebidanan , 1-93.
- Sulistyawati, E dan Proverawati. (2012). *Menopause dan Sindrom Premenopause*. Jogjakarta : Nuha Medika.