

Studi Eksplorasi Penatalaksanaan Hipertensi Pada Wanita Melahirkan

Sulastri¹

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

*Email : sulastri@ums.ac.id

Abstrak

Keywords:

Hypertension;
Pharmacological
Management;
Pregnancy

Hipertensi merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu, janin, maupun neonatus. Hipertensi pada kehamilan ditandai dengan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Penatalaksanaan hipertensi pada kehamilan terdiri dari dua jenis yaitu penatalaksanaan non farmakologis dan penatalaksanaan farmakologis seperti pemberian antihipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan eksplorasi penggunaan obat antihipertensi pada ibu hamil. Metode yang digunakan berupa deskriptif secara observasional, pengambilan data secara retrospektif dengan metode purposive sampling. Penelitian dilakukan di RSUD Pandan Arang Boyolali pada bulan Juni-Juli 2020. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil dengan hipertensi. Sampel sebanyak 39 pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian didapatkan distribusi pengobatan yang didapatkan ibu hamil dalam penelitian yaitu seluruh responden mendapatkan terapi elektrolit (RL), 35 responden (89,74%) mendapatkan antihipertensi Nifedipin tablet, 18 responden (46,15%) mendapatkan Metildopa, 28 responden (71,79%) mendapatkan injeksi anti konvulsan MgSO₄, selain itu juga mendapatkan terapi antiinflamasi, vitamin, suplemen, antibiotik, dan pemberian hormon.

I. PENDAHULUAN

Pre-eklampsia adalah masalah kesehatan global yang semakin penting dan perlunya pengawasan bagi ibu maternal. Insiden pre-eklampsia meningkat berkaitan dengan faktor usia ibu, obesitas, status reproduksi ibu, komorbiditas medis yang menjadi faktor predisposisi pre-eklampsia seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit ginjal (Townsend, Brien, & Khalil, 2016). Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) tahun 2017, AKI di dunia mencapai jumlah angka 289.000 jiwa. Jumlah kejadian kematian ibu di

Indonesia sebanyak 190 per 100.000 kelahiran hidup [26].

Di Kabupaten Boyolali pada tahun 2018 terdapat sebanyak 15 angka kematian ibu atau angka kematian ibu 108/100.000 kelahiran hidup. Kematian ibu di kabupaten Boyolali berdasarkan masa kejadian adalah kematian ibu dalam masa kehamilan sebanyak 4 kasus (27%), kematian ibu masa persalinan sebanyak 5 kasus (33%) dan kematian ibu pada masa nifas sebanyak 6 kasus (40%). Kematian ibu disebabkan oleh kategori penyebab lain sebanyak 40%, disusul oleh penyebab eklampsia yaitu sebanyak 33,40%,

perdarahan 13,30%, dan emboli sebanyak 13,30% [5].

Penatalaksanaan hipertensi kehamilan dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan farmakologis terdiri atas pemberian obat antihipertensi pada ibu dengan tekanan darah lebih dari 140/80 mmHg. Penatalaksanaan non farmakologis yang dapat dilakukan terdiri atas Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH), mengurangi asupan natrium, hindari merokok, alkohol, dan stress. Dalam pelaksanaan tatalaksana hipertensi kehamilan, maka perlu memperhatikan risiko yang dapat terjadi pada ibu dan bayinya seminimal mungkin [10].

Dalam rangka mendukung program Pemprov Jateng 2019 dalam upaya menekan angka kematian ibu dan angka kematian bayi dengan program 5 Ng (JateNg GayeNg NginceNg WoNg MeteNg), salah satu inovasi program yang diluncurkan Pemkab Boyolali adalah “Eradikasi Pre-eklampsia” maka diperlukannya kerja sama antar instansi dan tatanan dalam peningkatan derajat kesehatan ibu baik pada fase sebelum hamil, kehamilan, persalinan dan fase nifas [21]. Pentingnya melakukan deteksi dini, pencegahan, dan intervensi penatalaksanaan yang tepat menjadi upaya menurunkan angka kematian ibu oleh penyakit pre- eklampsia atau hipertensi kehamilan. Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Studi Eksplorasi Penggunaan Obat Pada Ibu Hamil Dengan Hipertensi”.

2. METODE

Metode yang peneliti gunakan adalah deskriptif observasional atau non

Tabel 1. Distribusi Frekuensi pasien berdasarkan usia ibu hamil, usia kehamilan, status Gravida, jenis hipertensi, Proteinuria, Jenis persalinan.

Kriteria	Jumlah	Presentase (%) N=39
Usia Ibu Hamil (tahun)		
< 20	7	17.95
20-35	20	51.28

eksperimental, data diambil secara retrospektif dengan metode *purposive sampling*. Penelitian dilakukan di RSUD Pandan Arang Boyolali pada bulan Juni-Juli 2020. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil dengan hipertensi kehamilan yang dirawat inap di RSUD Pandan Arang Boyolali dari tahun 2019 yang diambil secara *consecutive sampling*. Sampel terdiri dari 157 pasien yang di diagnosa hipertensi pada masa kehamilan, dari sampel didapatkan 39 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi: ibu hamil dengan diagnosa hipertensi pada kehamilan dan dirawat inap di RSUD Pandan Arang Boyolali periode tahun 2019. Kriteria eksklusi adalah pasien hipertensi dengan penyakit lainnya dan pasien hamil dengan hipertensi rawat jalan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah ceklist berupa tabel dengan kolom yang berisi usia ibu, usia kehamilan, riwayat penyakit sebelum hamil, penyakit penyerta/ komplikasi kehamilan yang dialami, data laboratorium pemeriksaan proteinuria, edema dan kejang, data terapi obat yang diberikan pada pasien hipertensi kehamilan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang didapat berupa distribusi frekuensi pasien, distribusi penggunaan obat, distribusi tindakan non farmakologis, dan evaluasi tepat penggunaan tindakan farmakologis pada ibu hamil dan bersalin dengan hipertensi yang dideskripsikan sebagai berikut.

>35	12	30.76
Usia Kehamilan (minggu)		
< 37	5	12.82
≥ 37	34	87.18
Status Gravida		
Primigravida	10	25.64
Multigravida	25	64.10
Grandegravida	4	10.26
Jenis Hipertensi		
Ringan	2	5.13
Sedang	11	28.21
Berat	25	64.10
Gestational	1	2.56
Eklampsia	0	0
Hasil Proteinuria		
Positif	28	71.79
Negative	11	28.21
Jenis Persalinan		
Spontan	11	28.21
SC	25	64.10
VE	3	7.69

Sumber : data sekunder Dikes Kab. Boyolali (2018)

Distribusi usia ibu hamil yang mengalami hipertensi dari penelitian didapatkan sebagian besar 20 responden (51.28%) ibu berusia 20-35 tahun, 12 responden (30.76%) ibu berusia 35 tahun, dan 7 responden (17,95%) ibu berusia < 20 tahun. Tingginya presentase usia ibu hamil dapat dipengaruhi dari banyaknya ibu yang hamil berada di usia produktif (20-35 tahun). Hasil penelitian B.Ikhoulfiria (2017) juga mendapatkan hasil yang sama persentase hipertensi ibu hamil paling tinggi pada usia 26-35 sebanyak 15 pasien (30,77%). Tekanan darah tinggi pada masa kehamilan terjadi peningkatan pada usia ibu saat hamil < 20 tahun hal ini dikarenakan kontraksi pembuluh darah *arteriole* mengalami penurunan/berhenti secara tiba-tiba menuju organ-organ penting dalam tubuh hingga menimbulkan terjadinya gangguan metabolisme jaringan

dan gangguan peredaran darah, selain itu pada usia < 20 tahun organ-organ yang mendukung dalam kehamilan belum sempurna [1]. Risiko terjadinya tekanan darah tinggi juga terjadi pada usia > 35 tahun hal ini dikarenakan jaringan di dalam kandungan terjadi perubahan dan jalan lahir tidak elastis lagi, sehingga penyakit yang berhubungan dengan kehamilan juga akan meningkat [15].

Distribusi usia kehamilan ibu yang mengalami hipertensi dari penelitian didapatkan sebagian besar 34 responden (87.18%) dalam usia aterm (≥ 37 minggu) dan 5 responden yang usia kehamilannya preterm (< 37 minggu). Ketika kehamilan memasuki 20 minggu atau lebih kemungkinan muncul preeklamsia berat atau hipertensi gestasional, seiring usia kehamilan bertambah maka semakin

meningkatkan risiko mengalami hipertensi [4]. Hasil penelitian lain juga menyebutkan umur kehamilan >37 minggu pada kelompok kasus (77,1%) lebih banyak dari pada kelompok kontrol (45,7%), hal ini disebabkan karena pemeriksaan ANC ibu selama hamil yang tidak rutin dan lengkap, sehingga ibu tidak dapat mengenali secara dini komplikasi seperti preeklampsia yang mungkin terjadi selama kehamilan hingga menjelang persalinan [11].

Distribusi status gravida pada ibu yang mengalami hipertensi dari penelitian didapatkan paling banyak 25 responden (64,10%) multigravida, 10 responden (25,64%) primigravida, dan 4 responden (10,26%) dalam status grandegravida. Hasil penelitian tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nelawati (2014) dimana dari faktor paritas didapatkan kejadian hipertensi paling banyak terjadi pada primipara, dan juga sekitar 85% hipertensi pada ibu hamil terjadi pada kehamilan pertama. Jika dilihat dari terjadinya hipertensi pada ibu hamil, graviditas paling aman adalah kehamilan kedua sampai ketiga [8]. Pada multipara juga beresiko mengalami preeklampsia dikarenakan lingkungan endometrium tempat terjadinya implantasi tidak terlalu sempurna sehingga endometrium kurang siap menerima hasil konsepsi, menyebabkan pemberian nutrisi dan oksigenisasi kepada hasil konsepsi kurang sempurna dan pertumbuhan hasil konsepsi akan terganggu [11]. Tingginya kejadian hipertensi pada multigravida pada penelitian juga dapat dipengaruhi dari kepatuhan ibu dalam melakukan *Antenatal Care* (ANC) sehingga tanda-tanda hipertensi tidak dapat segera ditangani.

Distribusi jenis hipertensi yang dialami ibu hamil didapatkan paling banyak 25 responden (64,10%) ibu mengalami hipertensi berat, 11 responden (28,21%) ibu mengalami hipertensi sedang, 2 responden (5,13) ibu mengalami

hipertensi ringan, 1 responden (2,56%) ibu mengalami hipertensi gestasional dan tidak ada ibu yang mengalami eklampsia. Hasil penelitian B.Ikhoulfiria (2017) juga menunjukkan hasil yang sama dimana preeklampsia berat merupakan diagnosis paling banyak yaitu sebanyak 71,79% (28 pasien) dan sebanyak 28,21% (11 pasien) mengalami hipertensi gestasional. Tingginya distribusi hipertensi berat dapat diakibatkan dari beberapa faktor risiko yang mempengaruhi seperti umur ibu, status kehamilan, riwayat keluarga, dan riwayat hipertensi pada kehamilan sebelumnya. Menurut data yang didapatkan (64,10%) ibu dalam status kehamilan multigravida dimana terdapat kemungkinan ibu mengalami hipertensi dikehamilan sebelumnya.

Distribusi hasil protein dalam urin pada ibu yang mengalami hipertensi dari penelitian didapatkan 28 responden (71,79%) memiliki hasil positif (+) atau mengalami proteinuria dan 11 responden (28,21%) memiliki hasil negatif (-). Jika didapatkan produksi protein urin secara kuantitatif > 300 mg/24 jam proteinuria dapat ditegakkan, namun jika pemeriksaan secara kuantitatif tidak bisa dilakukan, maka pemeriksaan semi kuantitatif dapat dilakukan dengan metode dipstik urin > 1+ [12].

Distribusi jenis persalinan pada ibu yang mengalami hipertensi dari penelitian didapatkan 25 responden (64,10%) ibu menjalani persalinan *Sectio Caesaria*, 11 responden (28,21%) menjalani persalinan spontan, 3 responden (7,69%) menjalani persalinan *Vacum Ekstraktor*. Pengobatan untuk mengatasi preeklampsia adalah persalinan, namun apabila janin diperkirakan pada usia gestasi kurang bulan, maka kehamilan cenderung dipertahankan beberapa minggu untuk menurunkan terjadinya risiko kematian pada neonatus [12].

Tabel 2. Daftar pengobatan pada ibu hamil

Golongan Obat	Nama obat	Jumlah	Presentase (%) N=39
Antihipertensi	Nifedipin tablet	35	89.74
	Methyldopa	18	46.15
Anti Konvulsan	Injeksi MgSO ₄	28	71.79
Antiinflamasi	Asam Mefenamat	1	2.56
	Inj. Dexamethason	6	15.38
Elektrolit	Ringer Laktat (RL)	39	100
Vitamin	Vitamin C	1	2.56
Suplemen	Ferro Sulfat (Fe)	3	7.69
	Asam Folat	1	2.56
	Injeksi Cefotaxime	3	7.69
Hormon	Injeksi Oksitosin	2	5.12

Sumber : data sekunder Dikes Kab. Boyolali (2018)

Distribusi pengobatan yang didapatkan ibu hamil dalam penelitian yaitu seluruh responden mendapatkan terapi elektrolit berupa Ringer Laktat (RL), 35 responden (89,74%) mendapatkan antihipertensi Nifedipin tablet dan 18 responden (46,15%) mendapatkan antihipertensi Metildopa. Beberapa responden sebanyak 28 responden (71,79%) mendapatkan terapi injeksi anti konvulsan MgSO₄, selain itu beberapa responden juga mendapatkan terapi antiinflamasi, vitamin, suplemen, antibiotik, dan pemberian hormon.

Cairan kristaloid jenis ringer laktat (RL) mengandung kalium, kalsium, natrium, laktat, klorida, dan juga air. Ringer laktat biasanya digunakan untuk mengganti cairan tubuh yang hilang ketika terjadi cedera, luka, atau selama proses operasi yang secara cepat mengakibatkan banyak kehilangan darah. Selain itu, ketika sedang dalam perawatan RL juga dapat digunakan untuk cairan pemeliharaan.

Antihipertensi diresepkan jika TD sistolik >160 mmHg atau diastolik >110 mmHg. Antihipertensi nifedipin 10 mg dapat menjadi pilihan. Jika setelah 1 jam, tekanan darah belum mengalami perubahan pemberian nifedipin dapat diulangi dengan jarak satu jam, kemudian dua jam, dan seterusnya jika masih dibutuhkan [25].

Penggunaan nifedipin lebih banyak dibanding penggunaan metildopa, metildopa dapat menyebabkan terjadinya hipotensi pada bayi baru lahir, sedangkan penggunaan nifedipin oral efek yang timbulkan lebih rendah dibanding antihipertensi lain. Pada hipertensi ringan penggunaan metildopa lebih efektif, sedangkan untuk mengontrol hipertensi sedang dan berat kombinasi metildopa dan nifedipin sangat efektif pada ibu yang mengalami preeklamsia [14].

Dalam upaya pencegahan dan pengurangan angka terjadinya eklamsia, mengurangi tingkat mortalitas dan morbiditas selama masa kehamilan dan dalam proses persalinan magnesium sulfat dapat diberikan. Mekanisme kerja magnesium sulfat yaitu dapat menyebabkan terjadinya vasodilatasi akibat terelaksasinya otot polos, uterus, dan pembuluh darah perifer. Selain dalam perannya untuk mengatasi terjadinya kejang, magnesium sulfat dapat digunakan untuk antihipertensi dan juga tokolitik [12].

Asam mefenamat (obat yang tergolong NSAID) yang diberikan pada ibu hamil semasa kehamilan atau pada masa trimester akhir (akan melahirkan) tidak dianjurkan, karena obat jenis ini dapat mengakibatkan kontraksi pada rahim terhambat dan bisa mempengaruhi janin [18]. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Lidya Indhayani

(2018) didapatkan hasil penggunaan jenis obat tertinggi adalah analgesik yang biasanya digunakan sebagai pereda nyeri setelah persalinan secara operasi ataupun spontan. Selain analgesik golongan obat yang banyak diresepkan adalah antibiotik, yang digunakan sebagai penanganan infeksi selama masa kehamilan ataupun setelah persalinan. Dari hasil penelitian terdapat 1 ibu (2,56%) yang mendapatkan obat asam mefenamat dan 3 ibu (7,69%) mendapatkan antibiotik injeksi cefotaxime.

Pemberian vitamin baik C ataupun E dalam dosis tinggi tidak dapat menurunkan risiko terjadinya preeklampsia, hipertensi gestasional, eklampsia pada ibu, dan berat badan lahir rendah, bayi kecil atau kematian perinatal pada bayi [12]. Penelitian lain menyebutkan vitamin C berperan dalam membantu pembentukan hemoglobin dan penyerapan zat besi yang bersumber dari makanan [1]. Suplemen Fe juga dapat diresepkan guna pencegahan terjadinya anemia selama masa kehamilan dan untuk pencegahan kejadian IUGR pada janin [6]. Pada penelitian terdapat 1 responden (2,56%) yang mendapatkan vitamin C,

terdapat 3 responden (7,69%) mendapatkan suplemen Ferro Sulfat (Fe) dan 1 responden (2,56%) mendapatkan suplemen asam folat.

Penggunaan kortikosteroid pada masa antenatal bertujuan untuk mempercepat perkembangan paru pada janin sebelum usia kehamilan mencapai 38 minggu. Terapi ini diberikan dengan tujuan agar proses persalinan dapat segera dilakukan, dikarenakan penatalaksana terakhir dari hipertensi dalam kehamilan adalah persalinan [6], dengan pemberian hormon kontraksi uterus dapat meningkat sehingga mempercepat terjadinya perubahan pada serviks dan janin akan menurun ke jalan lahir [3]. Dalam penelitian terdapat ibu yang mendapatkan obat golongan kortikosteroid injeksi dexamethasone sebanyak 6 responden (15,38%) dan yang mendapatkan injeksi hormon oksitosin sebanyak 2 responden (5,12%). Pemberian obat selain antihipertensi pada pasien bisa dipengaruhi oleh kondisi ibu dan janin selama kehamilan, untuk membantu proses persalinan ataupun pengobatan pada penyakit penyerta selama kehamilan.

Tabel 3. Distribusi tindakan non farmakologi pada pasien hamil dengan hipertensi

Tindakan Keperawatan	Jumlah	Presentase (%) N=39
Rendam kaki menggunakan air hangat	3	7.69
Relaksasi dengan aromaterapi	21	53.85
Menggunakan keduanya	3	7.69
Tidak melakukan keduanya	12	30.77

Sumber : data sekunder Dikes Kab. Boyolali (2018)

Pengobatan tekanan darah tinggi kehamilan nonfarmakologis merupakan upaya untuk meringankan keluhan dan menjadi terapi komplementer yang dapat mendukung terapi farmakologis. Tindakan non farmakologis yang dilakukan pada ibu hamil pada penelitian didapatkan sebagian besar ibu melakukan relaksasi menggunakan aromaterapi sebanyak 21 responden (53,85%), 3 responden (7,69%) merendam kaki dengan air hangat, 3 responden (7,69%) menggunakan kedua terapi tersebut dan 12 responden (30,77%) tidak melakukan kedua

terapi tersebut. Beberapa hasil penelitian yang mendukung didapatkan ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap pencegahan stres, kecemasan, dan depresi postpartum pada wanita. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata skor stres, kecemasan, dan depresi postpartum serta kejadian tanda-tanda mereka secara signifikan lebih rendah pada titik waktu 2 minggu setelah melahirkan pada kelompok studi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Meskipun biasanya tingkat kecemasan menurun seiring waktu, namun

penurunan ini lebih tinggi dengan aromaterapi lavender, yang dapat mencegah atau mengurangi komplikasi akibat stres, kecemasan, dan depresi pascapartum [9].

Terapi dengan rendam air hangat dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada kehamilan secara efektif dengan rerata penurunan sebesar 11,67 mmHg setelah dilakukan terapi selama 2 minggu [24]. Penelitian lain menyebutkan hasil evaluasi

setelah dilakukan terapi merendam kaki dengan air hangat dan serai selama 3 hari berturut, didapatkan tekanan darah pada ibu post partum section caesaria dengan PEB mengalami penurunan, hasil evaluasi dialami oleh seluruh responden dengan rata-rata penurunan systole sebanyak 7 mmHg dan pada diastole sebanyak 7,6 mmHg [17].

Tabel 4. Evaluasi tepat penggunaan tindakan farmakologi

Ketepatan	Jumlah	Presentase (%) N=39
Indikasi		
Tepat	21	53,84%
Tidak Tepat	18	46,15%
Pasien		
Tepat	39	100%
Tidak tepat	0	0%
Jenis Obat		
Tepat	39	100%
Tidak Tepat	0	0%
Dosis Obat		
Tepat	39	100%
Tidak Tepat	0	0

Sumber : data sekunder Dikes Kab. Boyolali (2018)

Ketepatan pemberian obat dilihat dari beberapa indikator seperti tepat pasien, tepat indikasi, tepat jenis obat, dan tepat dosis obat. Hasil dari penelitian didapatkan 21 responden (53,84%) yang pemberian obatnya sudah tepat indikasi. Antihipertensi dapat diresepkan apabila tekanan darah sistolik \geq 160 mmHg atau jika tekanan darah diastolik \geq 110 mmHg. Pada hipertensi ringan antihipertensi tidak perlu diberikan dikarenakan setelah melahirkan tekanan darah akan normal kembali. Kondisi pasien akan membaik dalam waktu 42 hari setelah melahirkan [22]. Pada penelitian terdapat 18 responden (46,15%) yang pemberian obatnya tidak tepat indikasi, obat antihipertensi kemungkinan diresepkan pada TD sistolik <

160 mmHg ataupun TD sistolik > 160 mmHg tidak mendapatkan antihipertensi.

Tepat pasien. Ketepatan pemberian obat kepada pasien dapat diidentifikasi dari obat apakah sudah tepat dengan kondisi ibu baik secara patologis ataupun fisiologis dengan melihat adanya kontraindikasi pada pasien. Hasil penelitian didapatkan 39 responden (100%) tepat pasien. Antihipertensi yang didapatkan ibu pada penelitian ini adalah nefidipin tablet dan metildopa. Pemberian nifedipin oral dapat meningkatkan indeks kardiak yang berguna pada preeklampsia berat dan dibandingkan dengan injeksi labetalol, nefidipin oral dapat menurunkan tekanan darah lebih cepat kurang lebih 1 jam setelah awal pemberian [12].

Tepat jenis obat. Ketepatan obat antihipertensi yang diberikan akan disesuaikan dengan standart pelayanan medik dan *guideline* ACOG. Hasil penelitian didapatkan 39 responden (100%) tepat obat. Pemberian antihipertensi disarankan pada preeklampsia dengan tekanan darah sistolik \geq 160 mmHg atau diastolik \geq 110 mmHg. Antihipertensi nifedipin oral *short acting*, labetalol parenteral, dan hidralazine dapat menjadi pilihan pertama sedangkan antihipertensi labetalol, metildopa, dan nitogliserin dapat menjadi terapi alternatif [12]. Metildopa bekerja secara terpusat dengan menurunkan tonus simpatis, dan karenanya dapat memiliki banyak efek samping, termasuk sedasi dan gangguan pola

tidur. Salah satu efek samping potensial adalah peningkatan enzim hati, yang dapat menyebabkan kebingungan diagnosis sindrom HELLP. Methyldopa dapat dikombinasikan dengan antihipertensi lain, seperti diuretik, untuk mencapai nilai tekanan darah yang ditargetkan [7].

Tepat dosis obat dapat diidentifikasi dengan membandingkan dosis yang diberikan dengan dosis yang direkomendasikan pada penelitian ini menggunakan standar *guideline* ACOG. Data pada pasien didapatkan dosis obat antihipertensi (nifedipin dan metildopa) yang diberikan sesuai dengan standar.

4. KESIMPULAN

Distribusi pengobatan yang didapatkan ibu hamil dalam penelitian, seluruh responden mendapatkan terapi elektrolit berupa Ringer Laktat (RL), antihipertensi yang diberikan berupa Nifedipin tablet dan Metildopa. Beberapa responden juga mendapatkan terapi injeksi anti konvulsan MgSO₄, dan beberapa responden juga mendapatkan terapi antiinflamasi, vitamin, suplemen, antibiotik, dan pemberian hormon, selain terapi farmakologi pasien dalam penelitian juga mendapatkan terapi non farmakologi

aromaterapi dan rendam kaki dengan air hangat. Dalam evaluasi pemberian terapi farmakologi 100 % tepat pasien, jenis obat, dan dosis obat, akan tetapi ada sebanyak 18 dari 39 responden yang tidak tepat indikasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada kepala Rumah Sakit Pandan Arang Boyolali dan staff yang membantu atas ijin dan data terkait penelitian tersebut.

REFERENSI

- [1] Alfalasifah, B.I., (2017). Evaluasi Ketepatan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Ibu Hamil Di Instalasi Rawat Inap Rsud Pandan Arang Boyolali Periode Januari-September Tahun 2016. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/53697>
- [2] Benson, & Pernol Martin. (2009). *Buku Saku Obstetri & Ginekologi (9th ed.)*. Jakarta: EGC.
- [3] Cunningham, F. G. (2005). *Obsetetri Williams : Gangguan Hipertensi Dalam Kehamilan. Edisi 21*. Jakarta : EGC.
- [4] Departemen Kesehatan Republik Indonesia., (2006). *Pharmaceutical care untuk penyakit hipertensi*, Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik, Jakarta.
- [5] Dinkes Kab Boyolali. Kabupaten Boyolali Tahun 2018.
- [6] Indhayani, L., (2018). Studi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Wanita Hamil Yang Didiagnosis Hipertensi Di Rumah Sakit Pmi Kota Bogor. *JSTFI Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*. <https://ejournal.stfi.ac.id/index.php/jstfi/article/view/70>
- [7] Kattah, A. G., & Garovic, V. D. (2013). The management of hypertension in pregnancy. *Advances in chronic kidney disease*, 20(3), 229–239. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2013.01.014>

- [8] Katsiki, N., Godosis, D., Komaitis, S., Hatzitolios, A. (2010). Hypertension in pregnancy: classification, diagnosis, and treatment. *Medical Journal. Greece: Aristotle University of Thessaloniki*;37(2):hlm. 9- 18. <http://ejournals.lib.auth.gr/aumj/article/view/4709/4810>
- [9] Kianpour, M., Mansouri, A., Mehrabi, T., & Asghari, G. (2016). Effect of lavender scent inhalation on prevention of stress, anxiety, and depression in the postpartum period. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 21(2), 197–201. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.178248>
- [10] Kuswadi, I. (2019). *Penatalaksanaan Hipertensi pada Kehamilan dan Laktasi*. <https://sardjito.co.id/2019/08/28/penatalaksanaan-hipertensi-pada-kehamilan-dan-laktasi/>
- [11] Muzalfah, R., Santik, Y. D., & Wahyuningsih, A. (2018). Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(3), 417-428. <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i3.21390>
- [12] POGI., (2016). *Diagnosis Dan Tata Laksana Preeklampsia*. Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia Himpunan Kedokteran Feto Maternal.
- [13] Rakhshani, A., Nagarathna, R., Mhaskar, R., Mhaskar, A., Thomas, A., & Gunasheela, S. (2012). The effects of yoga in the prevention of pregnancy complications in high-risk pregnancies : A randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 55(4),333–340. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.07.020>
- [14] Rezaei, Z., Sharbaf, F. R., Pourmojib, M., Youefzadeh-Fard, Y., Motevalian, M., Khazaeipour, Z., & Esmaeili, S. (2011). Comparison of the efficacy of nifedipine and hydralazine in hypertensive crisis in pregnancy. *Acta Medica Iranica*, 49(11), 701–706. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22131238/>
- [15] Ristyaningsih, A., Yasin, N.M., & Kurniawati, F., (2018). Studi Eksplorasi Penatalaksanaan Hipertensi pada Wanita Hamil. *JMPF* Vol. 8 No. 4 : 189 – 199. https://www.researchgate.net/publication/331191910_Explorative_Study_on_Hipertension_Treatment_among_Pregnant_Women
- [16] Rohani, Saswita, R., & Marisah. (2011). *Asuhan Kebidanan pada Masa Persalinan*. Jakarta: Salemba Medika.
- [17] Rustanti, I.Y., Khayati, N., & Nugroho, H.A., (2020). Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu dengan Preeklamsi Berat Dengan Terapi Rendam Kaki Air Sereh. *Ners Muda*. Ners Muda, Vol 1 No 2, Agustus 2020 e-ISSN: 2723-8067 <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5798>
- [18] Sager, P., Heilbraun, J., Turner, J.R., Gintant, G. and Geiger, M.J., (2013). Assessment of drug-induced increases in blood pressure during drug development: Report from the Cardiac Safety Research Consortium. *American Heart Journal*, 165(4), pp.477–488. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23537963/>
- [19] Setyarini. (2016). *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal Neonatal*. Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan.
- [20] Sidani, M., & Siddik-sayyid, S. M. (2015). Preeklampsia, a new perspective in 2011 I-Introduction-Definitions. (June 2011).
- [21] Survivalina. (2019, November 12). Artikel Tekan AKI dan AKB, Dinkes Boyolali Gencarkan Eradikasi Preeklampsia. Pemkab Boyolali. Retrieved from <https://www.bojolali.go.id/detail/10971/tekan-aki-dan-akb-dinkes>
- [22] Szczepaniak-Chicheł, L., & Tykarski, A. (2012). Leczenie nadciśnienia tetniczego w ciąży w świetle aktualnych wytycznych Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tetniczego z 2011 roku [Treatment of arterial hypertension in pregnancy in relation to current guidelines of the Polish Society of Arterial Hypertension from 2011]. *Ginekologia polska*, 83(10), 778–

783.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23383565/>
- [23] Townsend, R., Brien, P. O., & Khalil, A. (2016). Current best practice in the management of hypertensive disorders in pregnancy. 79–94.
- [24] Ummiyati, M., & Asrofin, B. (2019). Efektifitas Terapi Air Hangat Terhadap Penurunan. (Ciastech), 163–170.
- [25] Wantania, John J. E., (2016). *Hipertensi Dalam Kehamilan*. Bagian Obstetri dan Ginekologi FK UNSRAT Manado. <http://repo.unsrat.ac.id/1590/1/18>. Hipertensi Dalam Kehamilan.pdf
- [26] World Health Organization (WHO). (2017). *Commission on Ending Childhood Obesity*. Geneva, World Health Organization, Departement of Noncommunicable disease surveillance.