

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI
PADA PREEKLAMPSIA DI INSTALASI RAWAT INAP
RSUD KAJEN KABUPATEN PEKALONGAN
PERIODE JANUARI - DESEMBER
TAHUN 2018**

Wirdayulianti¹⁾, Yulian Wahyu Permadi²⁾, Nina Zuhana³⁾, Ainun Muthoharoh⁴⁾

^{1,2,4}Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan UMPP

³Program Studi Diploma Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan UMPP

E-mail : wirdayulianti2@gmail.com

Abstrak

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan suatu masalah kesehatan yang menggambarkan kesejahteraan masyarakat suatu negara. AKI di Indonesia mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup. Faktor penyebab AKI terbesar di Indonesia yaitu hipertensi dalam kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui obat antihipertensi pada preeklampsia dan efektivitas penggunaan obat antihipertensi pada preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan Periode Januari-Desember tahun 2018. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu deskriptif dengan pengumpulan data menggunakan metode studi dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang mengalami preeklampsia berdasarkan obat yang digunakan metildopa (43,7%), nifedipin (21,3%), metildopa kombinasi nifedipin (35%) dan obat yang efektif digunakan yaitu metildopa (42,7%) dengan penurunan tekanan darah < 140/90 mmHg dan lama rawat yang singkat. Berdasarkan data penelitian diatas obat yang paling efektif digunakan pada pasien preeklampsia adalah metildopa. Melalui penelitian ini diharapkan kepada tenaga kesehatan untuk pemberian obat antihipertensi pada preeklampsia yaitu metildopa karena untuk menurunkan tekanan darah dan lama rawat yang cepat untuk pasien preeklampsia.

Kata kunci : Efektivitas, Preeklampsia, Rawat Inap.

**EFFECTIVENESS OF THE USE OF ANTIHIPERTENSION
IN PREEKLAMPSIA IN INSTALLATION OF HOSPITALITY
PEKALONGAN DISTRICT KAJEN REGENCY
PERIOD OF JANUARY - DECEMBER
IN 2018**

Wirdayulianti¹⁾, Yulian Wahyu Permadi²⁾, Nina Zuhana³⁾, Ainun Muthoharoh⁴⁾

^{1,2,4} Undergraduate Pharmacy Study Program Faculty of Health Sciences UMPP

³ UMPP Faculty of Health Sciences Midwifery Diploma Study Program

E-mail: wirdayulianti2@gmail.com

Abstract

Maternal Mortality Rate (MMR) is a health problem that illustrates the welfare of a country's society. MMR in Indonesia reaches 359 per 100,000 live births. The biggest contributing factor for AKI in Indonesia is hypertension in pregnancy. This study aims to find out antihypertensive drugs in preeclampsia and the effectiveness of using antihypertensive drugs in preeclampsia in the Inpatient Installation of Kajen Regional Hospital in Pekalongan Regency in January-December 2018. The method used in this study is descriptive. by collecting data using the documentation study method. The results of this study showed that patients who had preeclampsia based on drugs using methyldopa (43.7%), nifedipine (21.3%), nifedipine combination methyldopa (35%) and the effective drug used were methyldopa (42.7%) with decrease in blood pressure <140/90 mmHg and short duration of stay. Based on the research data above, the most effective drug used in patients with preeclampsia is methyldopa. Through this research, it is expected that health workers for the administration of antihypertensive drugs in preeclampsia, namely methyldopa, are due to lower blood pressure and fast hospitalization for patients with preeclampsia.

Keywords: Effectiveness, Preeclampsia, Hospitalization.

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu (AKI) merupakan suatu masalah kesehatan yang menggambarkan kesejahteraan masyarakat suatu negara. Menurut data *World Health Organization* (WHO), angka kematian ibu di dunia pada tahun 2015 adalah 216 per 100.000 kelahiran hidup (KH) atau diperkirakan jumlah kematian ibu adalah 303.000 kematian dengan jumlah tertinggi berada di negara berkembang yaitu sebesar 302.000 kematian. Angka kematian ibu di negara berkembang 20 kali lebih tinggi dibandingkan angka kematian ibu di negara maju yaitu 239 per 100.000 kelahiran hidup sedangkan di negara maju

hanya 12 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (WHO, 2015).

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2017, jumlah kasus kematian ibu di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016 sebanyak 602 kasus, mengalami penurunan dibandingkan jumlah kasus kematian ibu tahun 2015 yang sebanyak 619 kasus. Berdasarkan waktu diketahui 63,12% kematian maternal terjadi pada waktu nifas, pada waktu hamil sebesar 22,92% dan pada waktu persalinan sebesar 13,95%.

Faktor penyebab AKI terbesar kedua di Indonesia yaitu hipertensi dalam kehamilan. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2011,

hipertensi dalam kehamilan terjadi pada 10% dari wanita hamil di seluruh dunia. Hampir sepersepuluh dari kematian ibu dikarenakan hipertensi dalam kehamilan. Menurut Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2017, faktor penyebab Angka Kematian Ibu (AKI) yaitu gangguan metabolisme 0,87%, infeksi 4,34%, gangguan sistem peredaran darah 12,36%, perdarahan 30,37%, hipertensi dalam kehamilan 32,97% dan lain-lain 19,09%.

Masalah yang sering terjadi pada kehamilan adalah hipertensi. Hipertensi merupakan komplikasi dari 5-10 % dalam kehamilan dan salah satu dari penyebab kematian yang sering terjadi selain pendarahan, infeksi juga memberikan kontribusi pada morbiditas dan mortalitas ibu hamil (Cunningham dkk, 2010). Preeklampsia merupakan penyulit kehamilan yang akut dan dapat terjadi ante, intra dan postpartum. Dari gejala-gejala klinik preeklampsia dapat dibagi menjadi dua yaitu preeklampsia berat dan preeklampsia ringan (Prawirohardjo, 2014).

Terapi penatalaksanaan preeklampsia tergantung pada ketersediaan pelayanan obstetri emergensi antihipertensi (Hezzelgrave dkk, 2012). Berbagai antihipertensi yang dapat digunakan untuk mengendalikan tekanan darah selama kehamilan berlangsung guna mencegah ibu hamil jatuh dalam kondisi yang lebih parah (eklampsia) (Venkateswaramurthy dkk, 2012). Adapun obat yang digunakan pada preeklampsia adalah Metildopa, Golongan *Calcium Channel Blockers* (Nifedipin), Hydralazine dan Golongan *Beta Blockers* (Labetalol), Golongan Diuretik (Hydroklorthiazid) Podymow dan August dalam (Myrtha 2015). Berdasarkan penelitian Pratiwi dan Dewatiningrum tahun 2013 tentang efektivitas kombinasi Nifedipin 10 mg dan Metildopa 500 mg terhadap luaran maternal dalam pengelolaan preeklampsia berat di Rumah

Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Kariadi tahun 2011. Hasilnya menurunkan tekanan darah diukur setelah 4 hingga 6 jam dari pemberian obat untuk pertama kalinya.

Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan hipertensi dalam kehamilan pada tahun 2016 sebanyak 39%, pada tahun 2017 sebanyak 49% dan pada tahun 2018 mencapai 80% dari 100 ibu hamil. Berdasarkan data di RSUD KAJEN pada bulan Januari-Desember tahun 2018 pasien preeklampsia sebanyak 325 (82%) dari 394 ibu hamil yang dirawat.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD KAJEN Kabupaten Pekalongan pada periode Januari-Desember 2018". Penelitian dilakukan di rumah sakit di RSUD KAJEN berdasarkan jumlah pasien yang mencukupi untuk penelitian. Penelitian ini bertujuan mengetahui obat yang paling efektif digunakan pada preeklampsia.

Tujuan Untuk mengetahui gambaran obat antihipertensi yang digunakan dalam menurunkan tekanan darah pada pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD KAJEN Kabupaten Pekalongan. Dan untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan obat antihipertensi dalam menurunkan tekanan darah pada pasien preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD KAJEN Kabupaten Pekalongan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian dalam penelitian ini yaitu deskriptif. Metode penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama yaitu untuk membuat gambaran atau mendeskripsikan tentang suatu keadaan secara objektif (Setiadi 2013). Penelitian yang telah dilakukan bertujuan untuk Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Preeklampsia di Instalasi

Rawat Inap RSUD KAJEN Kabupaten Pekalongan pada periode Januari-Desember 2018.

POPULASI DAN SAMPEL

Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang dirawat di RSUD KAJEN yang dilihat melalui rekam medik pasien pada tahun 2018 yaitu sebanyak 394 pasien..

Sampel Dalam penelitian ini sampel yang ditemukan yaitu pasien dengan diagnosis utama preeklampsia yang di rawat di RSUD KAJEN pada tahun 2018 sebanyak 197 pasien. Responden yang termasuk dalam kriteria eksklusi tidak diikutsertakan dalam penelitian ini Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive sampling*

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi dokumentasi yang diambil dari rekam medis. Pengolahan data melalui langkah-langkah *editing, coding, processing dan cleaning* (Notoatmodjo, 2012).

Penelitian ini menggunakan analisis data univariat yang menghasilkan distribusi frekuensi dalam bentuk persentase. Analisa univariat dalam penelitian ini menghasilkan Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Preeklampsia di Instalasi Rawat Inap RSUD KAJEN Kabupaten Pekalongan pada periode Januari-Desember 2018

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Karakteristik Responden

1. Umur

Tabel 1. Umur Pasien Preeklampsia		
Usia	Jumlah	Persentase (%)
20-35 tahun	126	64
<20 tahun atau >35 tahun	71	36
Total	197	100

Tabel 1. menunjukkan bahwa responden pada usia 20-35 tahun yang mengalami preeklampsia sebagian besar yaitu 126 (64%) atau pada usia tersebut termasuk dalam usia reproduksi sehat. Umur merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kesehatan ibu hamil. faktor risiko munculnya preeklampsia, melainkan terdapat faktor lainnya seperti

nulipara, kehamilan ganda, obesitas, riwayat penyakit, genetik dan preeklampsia pada kehamilan sebelumnya (Cunningham, 2014). Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar berada diusia 20-35 tahun yaitu 64%. Hasil tersebut sama dengan yang telah dilakukan oleh Khuzaiyah tahun 2016 yaitu preeklampsia terjadi pada umur 20-35 tahun yaitu 68,8%.

Usia ibu sangat berkaitan erat dengan sistem kekebalan tubuh, fungsi sel serta kemampuan ibu dalam memberikan nutrisi dan oksigenasi kepada janin yang dikandung. Pada sebagian masalah kesehatan adalah berkaitan dengan usia. Pada usia > 35 tahun juga pada wanita mempunyai kesempatan 5% melahirkan bayi dengan kelainan kromosom GB Curtis (1997, dalam Khuzaiyah 2016).

2. Lama Perawatan

Tabel 2. Lama Perawat Pasien Preeklampsia

Lama Perawatan	Jumlah	Persentase (%)
2-5 hari	182	92,4
6-10 hari	15	7,6
Total	197	100

Tabel 2. menunjukkan bahwa responden yang menjalani rawat inap selama 2-5 hari hampir seluruh yaitu 182 responden (92,4%). Preeklampsia perlu dirawat inap untuk mendapatkan monitoring tekanan darah, kadar proteinuria selama lebih dari dua minggu dan adanya satu atau lebih gejala atau tanda preeklampsia berat. Selama di rumah sakit dilakukan anamnesis, pemeriksaan fisik dan laboratorik. Pemeriksaan kesejahteraan janin, berupa pemeriksaan USG dan Doppler khususnya untuk evaluasi pertumbuhan janin dan jumlah cairan amnion (Prawirohardjo, 2008).

Pasien preeklampsia memerlukan perawatan rawat inap selama 4 hari atau lebih setelah persalinan (Laelonoh, 2018). Sesuai dengan keadaan dan kemajuan pasien, pada umumnya 3-4 hari *post partum* keadaan pasien akan kembali sebagaimana sebelum hamil (tekanan darah normal dan proteinuria kembali negatif) kecuali edema yang perlu waktu panjang untuk hilang (Achadiat, 2015).

Sedangkan pada pasien preeklampsia yang mendapatkan perawatan 6-10 hari kemungkinan adanya komplikasi dan keadaan umum yang buruk menjadi faktor risiko pasien dengan lama rawat lebih panjang (Dosalegn dan Haile, 2015). Maka pasien preeklampsia perlu mendapatkan rawat inap *post partum* minimal 3 hari setelah persalinan agar keadaan kesehatan ibu kembali normal dengan tekanan darah normal dan protein urine negative (Sulistiyawati, 2010).

3. Riwayat Hipertensi

Tabel 3. Riwayat Hipertensi Pada Pasien Preeklampsia

Riwayat Hipertensi	Jumlah	Persentase (%)
Ada Riwayat	123	62,5
Tidak ada Riwayat	74	37,6
Total	197	100

Tabel 3. menunjukkan bahwa responden yang mempunyai riwayat hipertensi sebagian besar yaitu 123 responden (62,5%). Riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia kan mempunyai risiko lebih besar untuk mengalami *super imposed* preeklampsia. Hal tersebut karena hipertensi yang diderita sejak sebelum hamil atau sesudahnya mengakibatkan gangguan/kerusakan pada organ penting tubuh dan dengan adanya kehamilan maka kerja tubuh akan bertambah berat sehingga dapat mengakibatkan gangguan/kerusakan yang lebih berat lagi dengan timbulnya udem dan proteinuria. Keadaan tersebut disebut dengan *super imposed* preeklampsia (Wiknjastro, 2010). Pada hasil sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmawati tahun 2016 ibu hamil yang mengalami preeklampsia dengan riwayat hipertensi sebagian besar 62,1% bahwa riwayat hipertensi berisiko terjadinya preeklampsia.

Salah satu faktor risiko preeklampsia yaitu riwayat penyakit tertentu, wanita yang mempunyai riwayat penyakit tertentu sebelumnya, memiliki risiko terjadinya preeklampsia seperti hipertensi kronik, diabetes melitus, penyakit ginjal, arthritis atau lupus (Lalenoh, 2018). Hasil penelitian

Rajamuda (2014) menyebutkan bahwa ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia. Terdapat 55,6% responden yang mempunyai riwayat hipertensi. Maka riwayat penyakit hipertensi yang diderita ibu sebelum hamil merupakan faktor risiko terjadinya preeklampsia selama kehamilan. Ibu hamil dengan faktor risiko hipertensi harus melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur.

4. Riwayat Kehamilan

Tabel 4. Riwayat Kehamilan Pasien Preeklampsia

Riwayat Kehamilan	Jumlah	Persentase (%)
Primigravida	54	27,4
Multigravida	140	71,1
Grandemultigravida	3	1,5
Total	197	100

Tabel 4. menunjukkan bahwa responden yang termasuk multigravida sebagian besar yaitu 140 responden (71,1%). Gravida merupakan salah satu faktor risiko terjadinya preeklampsia. Multigravida merupakan ibu yang hamil ke dua sampai ketiga kalinya. Hasil penelitian sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Sunaryo tahun 2015 bahwa pada multigravida lebih banyak mengalami preeklampsia yaitu 51,5%. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori imunologis yang berhubungan dengan gravida terhadap kejadian preeklampsia. Teori tersebut berkaitan dengan erat dengan primigravida, yatu primigravida lebih besar risiko terjadinya preeklampsia jika dibandingkan dengan multigravida (Cunningham, 2013). Ibu hamil multigravida dapat mengalami preeklampsia dikarenakan faktor lain seperti umur, riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia. Hasil penelitian Mardiana (2016) menyebutkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia yaitu umur, status gravida, riwayat keturunan, pemeriksaan antenatal, riwayat preeklampsia, riwayat hipertensi.

Ibu hamil primigravida merupakan faktor risiko kejadian preeklampsia. Menurut

Lalenoh (2018) primigravida akan mempengaruhi terbentuknya antibodi penghambat (*blocking antibodies*) yang belum sempurna sehingga meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia. Perkembangan preeklampsia semakin meningkat pada umur kehamilan pertama dan kehamilan dengan umur yang ekstrim misalnya terlalu muda atau terlalu tua. Adanya perbedaan hasil penelitian ini dengan teori karena ada faktor lain yaitu ibu sudah mempersiapkan kehamilan sebelum ibu hamil, *antenatal care*, perawatan saat kehamilan, asupan gizi saat kehamilan dan gaya hidup. Sehingga gravida tidak mempengaruhi kejadian preeklampsia.

b. Obat Antihipertensi pada Pasien Preeklampsia

Tabel 5. Obat untuk Pasien Preeklampsia

Obat Hipertensi	Jumlah	Persentase (%)
Metildopa	86	43,7
Nifedipin	42	21,3
Metildopa + Nifedipin	69	35
Total	197	100

Tabel 5. menunjukkan bahwa responden yang mendapatkan obat hipertensi metildopa hampir setengah yaitu 86 (43,7%), sebagian kecil yaitu 69 responden (35%) mendapatkan obat metildopa dan nifedipin dan sebagian kecil yaitu 42 responden (21,3%) mendapatkan obat nifedipin.

Pemberian obat hipertensi pada pasien preeklampsia sebagian kecil menggunakan metildopa karena obat jenis ini aman untuk ibu dan janin, sehingga tidak membahayakan bagi ibu dan janin. Menurut FDA (*Food And Drug Administration*) metildopa pada keamanan untuk ibu hamil yaitu kategori B, pada penelitian terkontrol pada ibu hamil tidak menunjukkan adanya risiko kelainan janin walaupun dijumpai kelainan pada hewan menunjukkan risiko atau pada penelitian manusia tidak menunjukkan risiko pada janin. Metildopa mempunyai indikasi untuk menurunkan retensi vaskular tanpa banyak berpengaruh frekuensi dan curah jantung,

mempunyai efek maksimal 6-8 jam setelah pemberian oral atau intravena walaupun penurunan tekanan darah waktu berdiri lebih besar dibandingkan dengan waktu berbaring, hiptensi ortostatik lebih jarang terjadi dibandingkan dengan pemberian obat yang bekerja di perifer atau di ganglion otonom. Efek samping dari metidopa adalah sedasi, pusing, mulut kering dan sakit kepala (Syarif dkk, 2012). Dosis efektif minimal adalah 2 x 125 mg/hari dan dosis maksimal 3 g perhari. Hal ini sesuai dengan Syarif dkk (2012) yang menyatakan bahwa antihipertensi tahap kedua adrenolitik sentral yang paling sering digunakan pada kelas ini adalah klonidin dan metildopa. Metildopa merupakan antihipertensi pada tahap kedua, obat tersebut efektif bila dikombinasikan dengan diuretik. Metildopa merupakan obat pilihan utama untuk pengobatan pada hipertensi dalam kehamilan karena aman untuk ibu dan janinnya.

Golongan CCB (*Calcium Channel Blocker*) yaitu nifedipin. Menurut FDA (*Food And Drug Administration*) nifedipin mempunyai kategori untuk keamanannya yaitu kategori C, pada penelitian terkontrol pada ibu hamil tidak menunjukkan adanya efek pada janin tetapi pada hewan menunjukkan risiko pada janin atau kurangnya penelitian pada hewan terhadap obat tersebut. Nifedipin pada penggunaan oral untuk mengatasi hipertensi darurat. Dosis awal 10 mg yang akan menurunkan tekanan darah dalam waktu 10 menit dengan efek maksimal setelah 30-40 menit. Pada pasien dengan penyakit jantung koroner, pemakaian nifedipin akan kerja singkat dan meningkatkan risiko infark miokard dan stroke iskemik dalam waktu panjang dapat terjadi mortalitas. Oleh karena itu obat nifedipin dihindarkan pada pasien jantung koroner untuk menghindari terjadinya tingkat mortalitas. Efek samping dari nifedipin adalah hipotensi, sakit kepala, muka merah terjadi karena vasodilatasi arteri meningeal di daerah muka, konstipasi dan retensi urin (Syarif dkk, 2012).

Pasien preeklampsia ada yang diberikan obat hipertensi tunggal atau pun obat

hipertensi kombinasi. Pemberian obat hipertensi kombinasi pada pasien preeklampsia dapat dilakukan selama tidak menimbulkan efek samping dengan cara mengurangi dosis. Hal ini sesuai dengan Pahlawan (2013) yang menyatakan bahwa penggunaan obat antihipertensi dapat diberikan dengan dosis tunggal maupun dosis kombinasi, terapi penggunaan obat antihipertensi dengan satu jenis obat antihipertensi maupun dengan kombinasi tergantung pada tekanan darah awal dan ada tidaknya komplikasi. Jika terapi penggunaan obat dimulai dengan satu jenis obat dan dalam dosis rendah, namun tekanan darah belum mencapai target maka dosis obat dapat ditingkatkan atau direkomendasikan menggunakan obat antihipertensi lain. Efek samping obat biasanya dapat dihindari dengan penggunaan obat dengan dosis rendah, baik tunggal maupun kombinasi. Sebagian besar pasien memerlukan obat kombinasi antihipertensi untuk mencapai target tekanan darah yang akan dicapai.

Pemberian obat kombinasi dimaksudkan untuk mempercepat penurunan tekanan darah agar tidak terjadi komplikasi akibat tekanan darah yang tinggi pada pasien dengan dosis yang masih kategori aman untuk ibu dan janin. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan Pratiwi & Dewatiningrum (2013) yang menyatakan bahwa penggunaan obat kombinasi nifedipin dan metildopa pada pasien memenuhi target terapi yang diinginkan dimana obat yang efektivitas yang baik adalah kombinasi nifedipin dan metildopa dimana kedua obat tersebut dapat menurunkan tekanan darah pasien.

c. Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Preeklampsia

Tabel 6. Efektivitas Obat Antihipertensi Pasien Preeklampsia

Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi	Jumlah	Persentase (%)
Efektif	197	100
Tidak efektif	0	0
Total	197	100

Tabel 6. menunjukkan bahwa seluruh yaitu 197 responden (100%) mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan obat antihipertensi. Target nilai tekanan darah pasien hipertensi pada JNC VII yaitu < 140/90 mmHg. Responden dengan tekanan darah awal di atas 120 mmHg dan setelah diberikan obat antihipertensi mengalami penurunan tekanan darah menjadi 100-120 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian obat antihipertensi efektif dalam menurunkan tekanan darah dan aman untuk ibu hamil.

Metildopa mempunyai indikasi untuk menurunkan tekanan darah pada pasien preeklampsia dengan tekanan darah $\geq$ 140/90 mmHg (Watanabe dkk., 2013). Metildopa merupakan obat pilihan utama untuk hipertensi pada kehamilan (tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg dan tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg) yang dapat menstabilkan aliran darah uteroplasenta dan hemodinamik janin. Metildopa menstabilkan aliran darah uteroplasenta dan hemodinamik janin. Obat ini termasuk golongan α 2-agonis sentral yang mempunyai mekanisme kerja dengan menstimulasi reseptor α 2-adrenergik di otak. Stimulasi ini akan mengurangi aliran simpatik dari pusat vasomotor di otak. Pengurangan aktivitas simpatik dengan perubahan parasimpatik akan menurunkan denyut jantung, *cardiac output*, resistensi perifer, aktivitas renin plasma, dan refleksi baroreseptor. Metildopa aman bagi ibu dan anak, dimana telah digunakan dalam jangka waktu yang lama dan belum ada laporan efek

samping pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Metildopa memiliki faktor resiko B pada kehamilan (Umans, 2015). Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh sanders dkk, dosis pemeliharaan untuk metildopa rata rata 1183mg/ hari (Sanders dkk., 2012). Obat tersebut merupakan pilihan utama untuk pengobatan hipertensi pada kehamilan karena terbukti aman untuk janin. Dosis efektif minimal adalah 2 x 125 mg/hari dan dosis maksimal 3 g/hari. Untuk hipertensi pasca bedah sering diberikan adalah secara intravena dengan infus intermitten 250-1000 mg tiap 6 jam (Rianto,2013). Dosis awal (3 x 250 mg) meningkat secara bertahap dengan interval minimal 2 hari, maksimal 3 g/hari dan untuk usia tua (2 x 125 mg) meningkat secara bertahap, maksimal 2g/hari (Drug Informatin Handbook ed 24, 2016). Pada pemberian metildopa dengan lama perawatan 2-5 hari pasien dapat mengalami penurunan darah normal yaitu 120/90 mmHg.

Menurut *Quensland Health (Hypertensive Disorders of Pregnancy)* tahun 2013, nifedipin merupakan obat pilihan lini kedua setelah metildopa. Rute pemberian per-oral dengan dosis pada preeklampsia yaitu 2-3 x 5-20mg/hari, nifedipin pada dosis tersebut dapat menurunkan tekanan darah. Pada pemberian nifedipin dengan lama rawat 2-5 hari dapat menurunkan tekanan darah. Nifedipin mempunyai mekanisme kerja *short-acting* dapat meningkatkan frekuensi, intensitas dan durasi angina dalam kaitannya dengan hipotensi akut. Efek sampingnya yaitu pusing, kemerahan, sakit kepala dan edema perifer (Handbook ed 9, 2012).

Pada pemberian metildopa dikombinasikan dengan nifedipin dengan lama rawat 6-10 hari menurunkan tekanan darah pasien. Menurut Pratami (2016) antihipertensi digunakan bila tekanan darah diastolik ibu >110 mmHg untuk mempertahankan tekanan darah diastolik pada kisaran 90-100 mmHg. Tujuan diberikan antihipertensi untuk menurunkan angka kematian maternal dan kematian yang berhubungan dengan kematian janin serta

kematian yang disebabkan oleh hambatan pertumbuhan intrauterin, abrupsi plasenta dan infark. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2013) bahwa terapi yang diberikan adalah memberikan kombinasi nifedipin dan metildopa untuk menurunkan tekanan darah secara efektif dengan komplikasi maternal yang kecil.

1. Simpulan

Hasil penelitian yang dilakukan dapat di Instalasi Rawat Inap RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan periode Januari-Desember tahun 2018 dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Obat antihipertensi yang diberikan pada pasien preeklampsia yaitu 86 responden (43,7%) mendapatkan obat hipertensi metildopa, 69 responden (35%) mendapatkan obat metildopa dan nifedipin dan 42 responden (21,3%) mendapatkan obat nifedipin.
- b. Efektivitas penggunaan obat hipertensi pada pasien preeklampsia diketahui semua yaitu 197 responden (100%) mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan obat antihipertensi.

2. Saran

- a. Untuk penelitian selanjutnya, dapat meneliti pasien preeklampsia dengan komplikasi dan penggunaan obat antihipertensi yang lebih spesifik lagi.
- b. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat meneliti obat antihipertensi melihat efek samping obat dan interaksi obat pada pasien preeklampsia.
- c. Untuk penelitian selanjutnya agar menggunakan obat yang lebih rasional untuk pasien preeklampsia.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan dan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan (UMPP) yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini .

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan dan Ulfah Nurul Qoyimah., 2016. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Preeklampsia Berat Rawat Inap di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul Periode Januari-Desember 2015. Yogyakarta : Universitas Ahmad Dahlan. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 1(2), 192-202.
- Akdon dan Ridwan., 2010. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika Cetakan kedua*. Alfabeta.
- Amri, Ulil., 2015. Studi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Preeklampsia Berat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit X Surakarta. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Arini H., 2012. Mengapa Seorang Ibu Harus Menyusui. Yogyakarta: FlashBooks.
- Ayu, Niwang T.D., 2017. *Patologi dan Patofisiologi Kebidanan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Cunningham, F. Gary., 2014. *Obstetri Williams*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Depkes., 2011. *Lima Strategi Operasional Turunkan Angka Kematian Ibu*. Jakarta; Available from: <http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/1387-lima-strategi-operasional-turunkan-angka-kematian-ibu.htm>. Diakses pada tanggal 12 November 2018.
- Dinkes., 2011. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: Dinkes Jateng. . [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data dan Informasi Kesehatan](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data%20dan%20Informasi%20Kesehatan)
- Profil Kesehatan Indonesia 2011 - smaller size -web.pdf–Diakses 20 Januari 2019.
- Dinkes., 2017. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*, Semarang: Dinkes Jateng. . [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data dan Informasi Kesehatan](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data%20dan%20Informasi%20Kesehatan) Profil Kesehatan Indonesia 2017 - smaller size -web.pdf–Diakses 20 Januari 2019.
- Dipiro, T. Joseph, Wells, G. Barbara, Schwinghammer, L. Terry dan Dipiro, V. Cacily., 2015. *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*. Newyork : Mc Graw Hill Education.
- Heffner, L.J. & Schust, D.J., 2009. *At A Glance Sistem Reproduksi Edisi Kedua*. Jakarta : Erlangga.
- Hezelgrave, N.L., Duffy, S.P., dan Shennan, A.H., 2012, *Preventing The Preventable: Preeclampsia and Global Maternal Mortality, Obstetrics, Gynaecology, and Reproductive Medicine*.
- Irianto, Koes., 2014. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung : Alfabet.
- Jumaiza dan Ambulan Panjaitan., 2018. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. Wawasan Kesehatan, 4 (2), 125-137. Retrieved from <http://Journal.stikes-kapuasraya.ac.id/index.php/JIIK-WK/articel/view/76>.
- Kemenkes RI., 2017. *Profil Kesehatan Indonesia 2016*. [http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data dan Informasi Kesehatan](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data%20dan%20Informasi%20Kesehatan)

Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

- lain/Data dan Informasi Kesehatan
Profil Kesehatan Indonesia 2016 -
smaller size -web.pdf–Diakses
20 Januari 2019.
- Kemenkes., 2018. *Profil Kesehatan Republik Indonesia tahun 2017*. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khuzaiyah.S, Anies dan Wahyuni.S., 2016.Karakteristik Ibu Hamil Preeklampsia. Jurnal Ilmiah Kesehatan(JIK) Vol IX No. 2 September 2016 ISSN: 1978- 3167.
- Lalenoh Diana,. 2018. *Preeklampsia Beerat dan Eklampsia : Tatalaksana Anestesia Periopertif*. Yogyakarta : CV Budi Utama.
- Maryunani, Anik., 2016. *Buku Praktis Kehamilan dan Presalinan Patologis (Risiko Tinggi dan Komplikasi) dalam Kebidanan*. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Mitayani., 2009. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Jakarta : Salemba Medika.
- Myrtha, Risalina., 2015. *Penatalaksanaan Tekanan Darah Pada Preeklampsia*. Surakarta : FKUIM, Vol 42. No 4.
- Nadesul, H., 2009. *Cara Sehat Menjadi Perempuan*. Jakarta : PT. Kompas Media Nusantara.
- Notoatmodjo, S., 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S., 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugroho, Taufan., 2010. *Buku Ajar Obstetri untuk Mahasiwa*
- Kebidanan*.Yogyakarta : Nuha medika.
- Nursal Aggraini G.D, Tamela Pratiwi dan Fitrayeni., 2015. Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil DI RSUP DR. Djamil Padang tahun 2014.Padang Sumatra Barat : Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*,Vol 10, No. 1, Hal 38-44.
- Pahlawan, Kaisar. M. dkk., 2013. “Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Bagian Rawat Jalan RS Muhammadiyah Palembang periode Juli 2011-Juni 2012”. *Jurnal Ilmiah Syifa’ Medika*, Vol 4. Palembang : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Podymow T dan August P., 2008. *Update on the use of antihypertensive drugs in pregnancy. Hypertension*.
- Podymow T, August P., 2013. *Hypertension in pregnancy*. In: Black HR, Elliott WJ, eds. *Hypertension: A companion to Braunwald’s heart disease*. 2nd ed. Philadelphia : Elsevier Saunder.
- Pratami, Evi., 2016. *Evidence-Based dalam Kebidanan: Kehamilan, persalinan dan Nifas*. Jakarta : EGC.
- Prawirohardjo,S., 2008. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Pratiwi, Rohmah Budi dan Dewantiningrum Julian., 2012. Efektivitas Kombinasi Nifedipin 10 mg dan Metildopa 500 mg Terhadap Luaran Maternal dalam Pengelolaan Preeklampsia Berat di RSUP DR. KARIADI. *Laporan Hasil Karya*

Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan

- Tulis Ilmiah*. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Prawirohardjo, Sarwono., 2014. *Ilmu Kebidanan. 4 ed*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Queensland Clinical Guidelines., 2015, Hypertensive disorders of pregnancy, Brisbane.
- Radjamuda, Nelawati dan Montolalu, Agnes., 2014. Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Ibu Hamil di Poli Klinik Obs-Gin Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. V. L. Ratubungsang Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Bidan*. Manado : Stikes Myhammadiyah Manado dan Poltekkes Kemenkes Manado. Vol 2 : 2339-1731.
- Sani, K Fathur., 2018. *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sastrawinata, S., 2010. *Wanita dalam Berbagai Masa Kehidupan. Dalam: Hanifa Wiknjosastro, ed. Ilmu Kandungan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sugiyono., 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif R&D)*. Bandung : CV Alfabeta.
- Sukarni, Icesmi dan Sudarti., 2017. *PATOLOGI : Kehamilan, Persalinan, Nifas dan Neonatus Risiko Tinggi*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Sukmawati, Ellyzabeth, Wahyunita yulia sari dan Indah Sulistyoningrum., 2018. *Farmakologi Kebidanan*. Jakarta : CV. Trans Info Media.
- Sulistyawati, A., 2010. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Ibu Nifas*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sumarni, Sri., 2014. Hubungan Gravidia Ibu dengan Kejadian Preeklampsia. *Jurnal Kesehatan Wiraraja Medika*. Sri Fuji Astuti. 2015.
- Sunarto, Agus., 2015. Hubungan Faktor Rsisiko Usia Ibu, Gravidia dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Tugurejo Semarang. *Skripsi* . Semarang : Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Survey Penduduk Antar Sensus (SUPAS),., 2015. Angka Kematian Ibu. Dikutip dari www.bkkbn.co.id diakses tanggal 5 april 2019.
- Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI),., 2012. Angka Kematian Ibu. Dikutip dari www.bkkbn.co.id diakses tanggal 5 april 2019.
- Susila dan Suyanto., 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Kedokteran*. Klaten: Boss Script.
- Sutan, et al. (2014). Determinant of Low Birth Weight Infants: A Matched Case Control Study. *Open Journal of Preventive Medicine*, 4, 91-99. March,2014.<http://www.scirp.org/journal/ojpm/~http://dx.doi.org/10.4236/ojpm.2014.43>.
- Syarif, Amir, Ari Estunigtyas, Armen Muchtar dan Azalia arif, dkk., 2012. *Farmakologi dan Terapi Edisi 5 Cetak Ulang Tambahan 2012*. Jakarta : FKUI.
- Tessema, G. A., Tekeste, A., & Ayele, T. A., 2015. Preeclampsia and associated factors among pregnant women

attending antenatal care in Dessie referral hospital, Northeast Ethiopia: A hospital-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0502-7>

Turner, J. A., 2010. Diagnosis and Management of Preeclampsia: An Update, *International Journal of Women's Health*, 2. 327 – 337.

Veskateswaramurthy N, John C, Perumal P., 2012. Study On Anti-Hypertensives in Preeclampsia. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* (3):126-8.

Wiknjosastro., 2010. Buku panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal, Edisi 1. Cet. 12. Jakarta : Bina Pustaka.

World Health Organization., 2015. *The World Medicine Situationed 3*. Geneva: Rational Use of Medicine.

World Health Organization., 2018. *The World Medicine Situationed 10*. Geneva: Rational Use of Medicine.

Yadzani. S, Yosofniyapasha Nasab, Mojaveri, Bouzari., 2012. *Effect of Maternal Body Mass on Pregnancy Outcome and Newborn Weight*. *BMC Research Note*, 5:34.

Yosida, Ira., 2016. “Efektivitas Penggunaan obat Antihipertensi di Instalasi Rawat Inap Bangsal Bakung RSUD Panembahan Senopati Bantul periode Agustus 2015”. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Farmasi Universitas Santa Dharma.