

PROFIL PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PRE EKLAMPSIA DI RUMAH SAKIT UMUM

Profile of Antihypertensive use in Pre-Eclampsia Patients at the General Hospital

Akbar Awaluddin¹, Ismah Mahmud¹, Nurhikma Awaluddin², Maulita Indrisari^{1*}

¹Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Makassar

²Universitas Megarezky Makassar

Email : maulitaindrisari@gmail.com

ABSTRACT

Pre-eclampsia is hypertension characterize by an increase in blood pressure, namely 140/90 mmHg, occurs after 20 weeks of pregnancy and most cases are confirm by the presence of proteinuria. Accompany by headache, visual disturbances, chest pain and dyspnea. The aimed of the study was to specify the type of antihypertensive used for pre-eclampsia patients at the Latemmamala Regional General Hospital Soppeng for the period April 2020-March 2021, because it was based on the fact that the high mortality rate due to gestational hypertension and the variety of therapy provided. Data were collected retrospectively, namely data collection of pre-eclampsia medical records, in the form of patient characteristics data (patient age, gestational age), blood pressure, diagnosis, laboratory results in the form of proteinurea levels and data on antihypertensive treatment (type of drug, drug dose, frequency of drug use). From the results of the study, it was found that antihypertensive therapy used in pre-eclampsia patients was CCB with a percentage of 46.15%, diuretics as much as 3.84%, antihypertensive combinations as much as 34.58%. Based on the results of the study, it was concluded that the antihypertensive profile use for pre-eclampsia patients at the Latemmamala Soppeng Regional General Hospital was using CCB drugs as the most antihypertensive. Based on the literature, nifedipine is the first line therapy for use in the management of pre-eclampsia.

Keywords : Antihypertensive Drugs, Blood Pressure, Hypertension, Pre-eclampsia, Pregnancy

ABSTRAK

Pre-eklampsia merupakan hipertensi yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah yakni $\geq 140/90$ mmHg, terjadi setelah kehamilan berusia 20 minggu dan kebanyakan kasus ditegakkan dengan adanya proteinuria. Disertai dengan sakit kepala, kelainan pada penglihatan, nyeri dada serta dyspnea. Penelitian memiliki tujuan untuk mengetahui jenis antihipertensi yang dipergunakan untuk pasien pre-eklampsia di Rumah Sakit Umum Daerah Latemmamala Soppeng periode April 2020-Maret 2021, karena didasari oleh fakta tingginya kematian akibat hipertensi kehamilan serta bervariasinya terapi yang diberikan. Data dikumpulkan secara retrospektif yaitu pengambilan data rekam medis pre-eklampsia, berupa data karakteristik pasien (usia pasien, usia kehamilan), tekanan darah, diagnosa, hasil laboratorium berupa kadar proteinurea dan data pengobatan antihipertensi (jenis obat, dosis obat, frekuensi penggunaan obat). Dari hasil penelitian, didapatkan terapi antihipertensi yang digunakan pada pasien pre-eklampsia yaitu *Calcium Channel Blocker (CCB)* dengan persentase 46,15%, diuretik sebanyak 3,84%, kombinasi antihipertensi sebanyak 34,58%. Berdasarkan hasil penelitian, ditarik kesimpulan profil antihipertensi yang digunakan untuk pasien pre-eklampsia di Rumah Sakit Umum Daerah Latemmamala Soppeng yaitu menggunakan obat golongan CCB sebagai antihipertensi terbanyak. Yang dimana berdasarkan literatur, nifedipin termasuk terapi lini yang pertama untuk digunakan pada penanganan pre-eklampsia.

Kata Kunci : Hipertensi, Kehamilan, Obat Antihipertensi, Pre-eklampsia, Tekanan Darah.

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu masalah utama yang terdampak dengan perkembangan dunia (Listiyono, 2015). Adanya fasilitas layanan kesehatan menjadi faktor tingginya kesehatan masyarakat dalam suatu wilayah. Fasilitas tersebut diartikan sebagai suatu wadah dalam peningkatan, pencegahan, penyembuhan ataupun pemulihan dibidang pelayanan kesehatan yang diselenggarakan pemerintah ataupun masyarakat. Upaya yang berupa penyembuhan dan pemulihan bisa didapatkan di rumah sakit (Kementerian

Kesehatan RI, 2020). Rumah sakit yaitu sebuah lembaga yang bergerak dibidang layanan kesehatan untuk melaksanakan pelayanan kesehatan individu yang memberikan layanan ranap, rajal dan kegawatdaruratan (Menteri Kesehatan RI, 2020).

AKI atau yang disebut dengan Angka Kematian Ibu menjadi target tercapainya pembangunan di bidang kesehatan. Penyebab kematian pada ibu dibagi menjadi dua, antara lain diakibatkan oleh penyebab langsung dan tidak langsung. Kematian yang dikarenakan oleh kehamilan itu sendiri

merupakan penyebab langsung. Sedangkan persalinan/kematian misal karena adanya penyakit merupakan penyebab tidak langsung (Ardhany, 2016). AKI pada umumnya diakibatkan salah satunya karena terjadinya pre-eklampsia (Adriana *et al.*, 2018).

Pre-eklampsia dapat diartikan dengan adanya hipertensi pada kehamilan atau pada saat usia kehamilan melebihi 20 minggu dan diikuti dengan terjadinya kelainan pada organ. Sebagian besar pre-eklampsia disertai proteinuria (Queensland, 2015). Pre-eklampsia terdiri dari PER dimana ditemukan tekanan sistol/diastol $\geq 140/90$ mmHg serta PEB dengan tekanan sistol/diastol $\geq 160/110$ mmHg (Angga & Rodiani, 2017). Adapun penyebab pre-eklampsia diantaranya karena faktor usia (<16 atau >45 tahun), masakehamilan untuk pertama kalinya, sebelum hamil mengalami hipertensi, hamil kembar, hamil anggur, kelebihan berat badan, serta adanya kejadian pre-eklampsia pada kehamilan terdahulu (Muhani & Besral, 2015).

Pre-eklampsia, salah satu bentuk dari hipertensi oleh karena itu memerlukan pengobatan hipertensi (Adriana *et al.*, 2018). Hidralazin IV (vasodilator), nifedipin short acting (CCB) dan labetalol IV (beta blocker) tetap menjadi obat pilihan untuk hipertensi berat. Nifedipin *long acting oral* (CCB), labetalol oral (beta blocker) dan metildopa (*central alpha 1 agonist*) adalah agen lini pertama yang diterima secara umum untuk hipertensi non berat. Beta blocker dan diuretik dapat diterima (Braunthal & Brateanu, 2019).

Pre-eklampsia mempengaruhi 2-8% kehamilan secara global dan merupakan penyebab 10-15% kematian ibu, dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas perinatal akibat hambatan pertumbuhan intrauterin (IUGR), kelahiran prematur dan oligohidramnion (Tinawi, 2020). Kejadian pre-eklampsia pada ibu hamil hendaknya mendapat perhatian khusus, demi tercapainya indikator keberhasilan disektor kesehatan dengan mengurangi angka kejadian morbiditas dan mortalitas akibat pre-eklampsia. Fakta tingginya kematian akibat hipertensi dalam kehamilan serta bervariasinya terapi yang digunakan mendorong untuk melakukan observasi terkait Profil Penggunaan Antihipertensi pada Pasien Pre-eklampsia di RSUD Latemmamala Soppeng periode April 2020-Maret 2021.

Berdasarkan uraian tersebut, didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana profil penggunaan antihipertensi pada pasien pre-eklampsia dan tujuan penelitian untuk mengetahui profil penggunaan antihipertensi pada pasien pre-eklampsia di Rumah Sakit Umum Daerah Latemmamala Soppeng April 2020-Maret 2021.

METODE

Sebelumnya, penelitian ini telah mendapatkan izin dari rumah sakit berdasarkan nomor surat No. 000/408/RSUD/IV/2021. Penelitian dilakukan dengan cara observasional dengan menekankan gambaran deskriptif. Data dikumpulkan secara retrospektif yaitu pengambilan data rekam medis pada penderita pre-eklampsia di Rumah Sakit Umum Daerah Latemmamala Soppeng periode April 2020–Maret 2021. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2021 sampai selesai di RSUD Latemmamala Soppeng.

Sampel pada penelitian ini yaitu pasien pre-eklampsia di RSUD Latemmamala Soppeng periode April 2020–Maret 2021 berdasarkan pada kriteria inklusi, antara lain data rekam medis pasien pre-eklampsia dengan usia 21-44 tahun, data rekam medis kurang lebih terdiri dari nama, umur, usia kehamilan, tekanan darah, kadar protein, data penggunaan antihipertensi serta rekam medis dengan kategori kehamilan. Metode penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu non probability dengan menggunakan semua sampel yang ada.

Adapun digunakan berupa data sekunder, yang didapatkan dari buku rekam medis (BRM) pasien pre-eklampsia RSUD Latemmamala Soppeng periode April 2020–Maret 2021. Data penggunaan obat pasien diperoleh dari Depo IGD RSUD Latemmamala Soppeng, karena sudah tercantum penggunaan obat harian pasien.

Data yang telah didapatkan dianalisis dengan cara mendeskripsikan kriteria pasien (usia, usia kehamilan), tekanan darah, diagnosis, hasil laboratorium berupa kadar proteinurea) dan data pengobatan. Kemudian dikaji dengan komputer dan diintrestasikan dalam bentuk tabel dan uraian.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan penderita pre-eklampsia di RSUD Latemmamala Soppeng periode April 2020-Maret 2021 memperoleh

kategori usia yang paling banyak yaitu usia 35-44 tahun sebesar 61,53%. Sedangkan untuk usia 21-35 sebesar 38,46%. Adapun kategori kehamilan pada rentang 37-42 minggu (aterm) lebih banyak 73,07% dibanding penderita pre-eklampsia pada kehamilan preterm (26,92%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa pasien PEB lebih besar daripada pasien PER. Untuk pre-eklampsia ringan diperoleh hasil sebesar 19,23% dan untuk pre-eklampsia berat sebesar 80,77%. Hasil penelitian dari tekanan darah pasien diperoleh 26,92% untuk pasien pre-eklampsia dengan klasifikasi tekanan darah rentang 140-159/90-99 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah rentang $\geq 160/100$ mmHg diperoleh sebanyak 73,08%. Data hasil penelitian menunjukkan dari 26 pasien, terdapat 21 pasien yang diketahui kadar proteinurianya. Kadar proteinuria tertinggi pada kadar +4 sebanyak 8 pasien dengan persentase 38,1%, selanjutnya kadar proteinuria +1 dengan 7 pasien sebanyak 33,33%, kadar proteinuria +3 dengan 5 pasien sebanyak 23,81% dan +2 dengan 1 pasien sebanyak 4,76%.

Tabel 3 menunjukkan sebanyak 22 pasien menggunakan terapi antihipertensi. Terapi yang diberikan yaitu terapi tunggal dan gabungan antar obat antihipertensi. Sebanyak 49,99% diantaranya menggunakan antihipertensi tunggal, 23,06% menggunakan antihipertensi berupa dua kombinasi obat, 7,68% menggunakan tiga kombinasi obat dan 3,84% menggunakan empat kombinasi obat. Antihipertensi tunggal yang digunakan terbanyak adalah golongan CCB (nifedipin tab) sejumlah 46,15%. Antihipertensi yang dikombinasikan yaitu terdiri dari kombinasi dua golongan obat (*Calcium Channel Blocker* + Diuretik), nifedipin dengan furosemid sebanyak 4 pasien (15,38%); nifedipin, nicardipin, furosemid dan nifedipin, nicardipin, amlodipin, furosemid sebanyak 1 pasien (3,84%). Kombinasi tiga golongan obat yaitu nifedipin, amlodipin, spironolacton, candesartan dan nifedipin, adalah oros, furosemide, captopril sebanyak 1 pasien (3,84%). Adapun kombinasi empat golongan obat terdiri dari nifedipin, amlodipin, nicardipin, furosemid, candesartan, clonidin juga sebanyak 1 pasien (3,84%).

Tabel 4 menunjukkan karakteristik penggunaan terapi tambahan yang terbanyak pada penelitian ini yaitu cairan

elektrolit berupa ringer laktat sebanyak 26 pasien (100%). Pemberian terapi terbanyak kedua yaitu hormon sintesis berupa oxytocin sebanyak 23 pasien (88,46%). Pasien juga mendapatkan terapi *Non Steroidal Anti Inflammatory Drugs* (NSAID) berupa ketorolac sebanyak 18 pasien (69,23%), asam mefenamat 12 pasien (46,15%). Terapi lain yang diberikan yaitu $MgSO_4$ sebanyak 15 pasien (57,60%) sebagai antikonvulsan. Kortikosteroid yaitu dexametason sebanyak 7 pasien dengan persentase 26,92%.

PEMBAHASAN

Usia <20 tahun memiliki uterus yang belum terbentuk sempurna, oleh karena itu dapat menyebabkan adanya kelainan pada saat kehamilan yang berkembang menjadi masalah yang lebih serius. Sedangkan usia >35 tahun pada umumnya fungsi organ mulai terganggu, dikarenakan adanya perubahan fungsi dan struktur dalam pembuluh darah (Mamlukah & Saprudin, 2018).

Karakteristik usia kehamilan, hasil yang didapat telah sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Lestariningsih menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil yang mengalami Pre-eklampsia adalah kehamilan aterm yaitu sebesar 74,71% (Nurizawati *et al.*, 2019). Pre-eklampsia sering muncul pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu, hal ini disebabkan kerja plasenta yang semakin aktif bekerja mengalirkan nutrisi bagi janin sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah sebagai reaksi peningkatan metabolisme organ tubuh ibu (Nurizawati *et al.*, 2019). Berdasarkan hasil penelitian, perbedaan yang signifikan antara usia kehamilan preterm dengan usia kehamilan aterm dalam kejadian pre-eklampsia, dengan demikian usia kehamilan berhubungan dengan kejadian pre-eklampsia (Marniarti & Djokusujono, 2016).

Hasil penelitian pada diagnosis PER dan PEB menunjukkan pasien pre-eklampsia berat banyak terjadi pada ibu bersalin karena kurangnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kehamilan, sehingga pasien tidak menyadari bahwa dirinya mengalami pre-eklampsia yang akan menyebabkan dari ringan menjadi berat. Oligohidramnion dijumpai pada salah satu pasien sampel, hal ini dapat dihubungkan dengan hipertensi. Oligohidramnion adalah keadaan dimana air ketuban kurang dari

normal yaitu <500 mL. Penggunaan obat yang tidak tepat selama kehamilan seperti *angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEI)*, dapat merusak ginjal janin dan menyebabkan oligohidramnion parah dan kematian janin. Penurunan perfusi ginjal diduga juga dapat menyebabkan produksi urin berkurang, dalam keadaan normal, ginjal membentuk cairan ketuban (sebagai urin) (Indhayani, 2018).

Pada karakteristik tekanan darah, pasien dengan rentang tekanan darah 140-159/90-99 mmHg dikatakan mengalami pre-eklampsia ringan. Sedangkan untuk tekanan darah $\geq 160/100$ mmHg mengalami pre-eklampsia berat. Otak merupakan sentral pengatur tekanan darah. Peneliti mengungkapkan terkait pre-eklampsia adalah kondisi dimana kelebihan aktivitas pada sistem saraf simpatis. (Mamlukah & Saprudin, 2018).

Pada karakteristik kadar proteinuria menunjukkan dari 26 pasien, 5 diantaranya tidak diketahui kadar proteinurianya. Didapatkan 3 pasien dengan kadar proteinuria negatif dan 2 pasien tidak melakukan pemeriksaan kadar proteinuria. Pasien yang mendapat hasil pemeriksaan negatif, memiliki TD dengan rentang 140/90 mmHg. Hal ini bisa disebabkan karena pasien tersebut didiagnosis dengan pre-eklampsia ringan. Sedangkan untuk 2 pasien lainnya yang tidak diketahui kadar proteinurianya, mendapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah yang tergolong tinggi. Adapun kadar proteinuria +1 dikatakan mengalami pre-eklampsia ringan. Sedangkan untuk kadar proteinuria ≥ 2 dikategorikan dengan pre-eklampsia berat. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini pasien yang mengalami pre-eklampsia berat lebih banyak (14 pasien) daripada yang mengalami pre-eklampsia ringan (7 pasien). Proteinuria dapat diartikan adanya protein yang terkandung dalam urin yang dimana melewati batas normal yakni 150 mg/hari. Pada umumnya, proteinuria dapat dikatakan logis jika batas nilai >200 mg/hari dengan setidaknya dilakukan pengecekan dalam beberapa kali pada waktu yang berlainan (Mamlukah & Saprudin, 2018). Interpretasi hasil dari proteinuria dengan metode dipstick apabila +1 kadar proteinurianya adalah 0,3-0,45 g/L, +2 kadar proteinuria 0,45-1 g/L dan proteinuria +3 kadarnya adalah 1-3 g/L (Nurizawati dkk, 2019). Proteinuria sering terjadi tetapi tidak dianggap wajib untuk

dijadikan gambaran klinis diagnosis pre-eklampsia (Queensland, 2015).

Antihipertensi tunggal yang paling banyak digunakan yaitu CCB (nifedipin) dengan dosis 10 mg sebanyak 3 kali sehari. Menurut *Food and Drug Administration (FDA)*, Obat golongan CCB termasuk dalam kategori kehamilan C. Dimana obat ini dapat digunakan jika manfaat yang diperoleh lebih besar dibanding dengan resiko terhadap janin. Golongan *Calcium Channel Blocker* lebih banyak digunakan karena dapat memiliki aksi yang cepat. Nifedipin diberikan agar mengakibatkan turunnya tekanan darah sedikit demi sedikit agar menghalangi adanya kejadian misalnya eklampsia (Nurizawati *et al.*, 2019). Pasien juga menerima antihipertensi tunggal lainnya yaitu furosemid dengan persentase 3,84%, yang termasuk obat golongan diuretik. Keamanan furosemid untuk kehamilan menurut FDA adalah C, yaitu dapat digunakan jika manfaat yang diperoleh lebih besar dibanding dengan resiko terhadap janin (Nurizawati dkk, 2019). Dalam penelitian ini, furosemid diberikan secara tunggal pada salah satu pasien. Obat ini digunakan secara tunggal untuk mengontrol tekanan darah ringan hingga sedang. Sedangkan yang dikombinasi dengan antihipertensi lain digunakan untuk mengontrol tekanan darah tinggi yang lebih parah. Hal ini berbanding lurus dengan penelitian, yang dimana pada data hasil pemeriksaan tekanan darah pasien didapatkan tekanan darah yang tergolong rendah. Dapat dikatakan bahwa, pasien tersebut mengalami pre-eklampsia ringan yang dimana diberikan furosemid injeksi untuk mengontrol tekanan darah. Bentuk sediaan yang diberikan pada pasien adalah injeksi. Dimana bentuk sediaan ini memiliki onset kerja yang lebih cepat $\frac{1}{2}$ jam dibandingkan dengan sediaan bentuk tablet yang mulai bekerja dalam waktu 1 jam setelah diminum. Furosemid bekerja dengan meningkatkan jumlah urin yang diproduksi dan dikeluarkan dan dengan menghilangkan air yang berlebihan (edema) dari tubuh.

Kombinasi antara diuretik dengan CCB oleh *Joint National Commite (JNC)* masih mendapat rekomendasi, yang dimana dengan tujuan agar meningkatnya pengeluaran air dan garam untuk menurunkan kelebihan air agar pembuluh darah melebar. Penggunaan diuretik pada pre-eklampsia. Diuretik bisa menyebabkan keseimbangan cairan terganggu, oleh

karena itu perlu diperhatikan apabila tidak terlalu dibutuhkan (Indhayani, 2018).

Pada karakteristik terapi tambahan, pasien paling banyak mendapat cairan elektrolit berupa ringer laktat. Penderita pre-eklampsia sering mengalami kontraksi dinding otot hingga menyumbat pembuluh darah serta memungkinkan terjadinya penurunan jumlah intravaskular. Yang dimana dapat menyebabkan pengeluaran urin menjadi berkurang, oleh karena itu kebutuhan cairan harus terpenuhi sehingga tidak menyebabkan dehidrasi (Nurizawati dkk, 2019). Semua sampel (n=26) pasien pre-eklampsia di RSUD Latemmamala Soppeng yang menjalani rawat inap menerima ringer laktat dalam bentuk infus. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurizawati yaitu semua pasien hipertensi pada kehamilan yaitu 37 pasien menerima ringer laktat. Oxytocin sering digunakan untuk induksi persalinan. Induksi persalinan diperlukan apabila terjadi salah satunya pre-eklampsia berat. Obat terbanyak selanjutnya yaitu berupa antibiotik claneksi sebanyak 21 pasien (80,76%). Antibiotik profilaksis sering diberikan pada ibu hamil maupun melahirkan demi mencegah terjadinya risiko infeksi.

Pasien juga mendapatkan terapi *Non Steroidal Anti Inflammatory Drug* (NSAID), dengan mekanisme kerja pada penghambatan sintesis prostaglandin (PG) yang berperan sebagai antiinflamasi. Terapi NSAID tidak direkomendasikan bagi penderita tekanan darah tinggi sebab bisa mengakibatkan meningkatnya tekanan darah dengan menghambat sintesis PG serta bisa menyebabkan volume darah dan plasma meningkat. Akan tetapi pada kasus ibu bersalin diberikan pengobatan asam mefenamat agar sensasi nyeri dapat berkurang pada pasien yang akan bersalin.

Terapi lain yang diberikan yaitu $MgSO_4$ sebagai antikonvulsan. Dari data penelitian, terdapat penggunaan obat nifedipin disertai dengan pemberian $MgSO_4$. Kombinasi antara $MgSO_4$ bersama nifedipin meningkatkan efek terhadap terjadinya tekanan darah yang rendah dari penggunaan nifedipin. Oleh karena itu, penggunaan kombinasi kedua obat tersebut harus diperhatikan. Antikonvulsan digunakan untuk mencegah dan mengatasi kejang, serta sebagai diuretik. Magnesium penting untuk aktivitas sebagai enzim serta berperan dalam menghambat lepasnya

katekolamin sehingga menghambat kanal kalsium (Nurizawati *et al.*, 2019).

Kortikosteroid antenatal biasanya digunakan untuk kategori PEB dengan kehamilan preterm, yang dimana bertujuan untuk pasien yang akan segera melakukan persalinan. Kortikosteroid diberikan untuk pematangan paru pada janin serta menurunkan insidensi terjadinya gangguan pernafasan berat oleh penipisan cairan di alveoli atau yang dikenal dengan RDS untuk bayi baru lahir. Pasien pre-eklampsia juga diberikan terapi antagonis reseptor H_2 (antiulser) agar mengurangi tingkat asam lambung. Terapi lain yang digunakan yaitu analgetik untuk mengurangi nyeri. Salah satu analgetik yang digunakan yaitu parasetamol sebagai analgetik-antipiretik.

Terapi lainnya yang diberikan diantaranya anastesi lokal berupa lidokain. Antidiabetikum sebagai terapi tambahan pada pasien diabetes/pengobatan Diabetes Melitus (DM). Antiemetik (ondansetron) sebagai penatalaksanaan mual dan muntah. Antifibrinolitik, yaitu asam traneksamat digunakan dalam pengobatan jangka pendek untuk pendarahan. Diphenhydramin sebagai antihistamin. Pemberian stolax suppo untuk laksatif. Mukolitik untuk terapi infeksi saluran nafas dengan sekresi mucus berlebih. Rinofer chewable sebagai vitamin dan mineral untuk terapi anemia. Suplemen vip albumin sebagai nutrisi tambahan untuk ibu hamil (Nugroho, 2017).

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Latemmamala Soppeng yaitu penggunaan obat pada pasien pre-eklampsia terdiri dari obat tunggal serta kombinasi. Antihipertensi tunggal yang diberikan yaitu obat golongan CCB dan golongan diuretik, sebanyak 49,99%. Terapi kombinasi antihipertensi yaitu Calcium Channel Blocker + Diuretik, Calcium Channel Blocker + Diuretik + ARBs, Calcium Channel Blocker + Diuretik + ACEI sebanyak 34,58%. Obat antihipertensi yang dominan diberikan yaitu obat CCB. Yang dimana obat golongan ini merupakan lini pertama untuk pengobatan pre-eklampsia.

SARAN

Saran dalam penelitian ini yaitu sebelum turun ke lapangan, ketahui dan pahami apa saja yang perlu dilakukan untuk tahap selanjutnya. Agar penelitian menjadi

terstruktur dan dapat berjalan dengan lancar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih teruntuk RSUD Latemamala Soppeng atas izin penelitian dan terima kasih kepada Ibu Maulita Indrisari dan Bapak Akbar Awaluddin atas arahan dan masukan pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriana, D.D., Esti Dyah Utami dan Sholihat, N.K. 2018. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Pre-Eklampsia Rawat Inap di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto, 6(1): 29-39. doi: 10.5281/zenodo.3707186.
- Angga, A. dan Rodiani. 2017. Wanita Usia 20 Tahun, Primigravida Hamil 37 Minggu dengan Eklampsia Antepartum. *Journal Medula Unila*, 7(1): 1-7.
- Ardhany, S.D. 2016. Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Preeklampsia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Bhayangkara Kota Palangka Raya Tahun 2016. 4(2): 17-25.
- Braunthal, S. and Brateanu, A. 2019. Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment. *SAGE Open Medicine*, 7: 1-15. doi: 10.1177/2050312119843700.
- Indhayani, L. 2018. Studi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Wanita Hamil yang Didiagnosis Hipertensi Di Rumah Sakit PMI Kota Bogor. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 7(1): 12-13.
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019.
- Listiyono, R.A. 2015. Studi Deskriptif tentang Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit Umum dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto Pasca menjadi Rumah Sakit Tipe B. *Kebijakan dan Manajemen Publik*, 1(1): 1-7.
- Mamlukah dan Saprudin, A. 2018. Gambaran Karakteristik Ibu Hamil dengan Risiko Pre-eklampsia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada*, 9(2): 8-16. doi: 10.34305/jikbh.v9i2.62.
- Marniarti, Rahmi, N. dan Djokosujono, K. 2016. Analisis Hubungan Usia, Status Gravida dan Usia Kehamilan dengan Pre- Eklampsia pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Umum dr. Zaionel Abidin Provinsi Aceh Tahun. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 2(1): 99-109.
- Menteri Kesehatan RI. 2020. Permenkes RI Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit (3): 1-80.
- Muhani, N. dan Besral. 2015. Pre-eklampsia Berat dan Kematian Ibu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 10(2).
- Nugroho, A.S. 2017. Mims Referensi Obat, Jakarta: BIP Kelompok Gramedia.
- Nurizawati, Nurmainah dan Purwanti, N.U. 2019. Profil Penggunaan Antihipertensi pada Pasien Pre-eklampsia di Rumah Sakit Umum Yarsi Pontianak Tahun 2018. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Kedokteran UNTAN*, 4(1).
- Queensland (2015). Hypertensive Disorder of Pregnancy. Department of Health, 1–39. Available at: www.health.qld.gov.au/qcg%0Awww.health.qld.gov.au/qcg%0Awww.health.qld.gov.au/qcg. (Accessed June, 2020).
- Tinawi, M. 2020. Hypertension in Pregnancy. *Forune Journals*, 3(1): 10-17. doi: 10.26502/aimr.0018.

Tabel 1
Karakteristik Pasien

No	Karakteristik	Jumlah Pasien	Persentase %
Usia Pasien			
1	a. 21-35 tahun	10	38,46
	b. 35-44 tahun	16	61,54
Total		26	100
Usia Kehamilan			
2	a. Preterm (<37 minggu)	7	26,92
	b. Aterm (37-42 minggu)	19	73,08
Total		26	100

Tabel 2

Hasil pemeriksaan

NO	Subjek Penelitian	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1. Diagnosis			
1.	a. PER (Pre-eklampsia Ringan)	5	19,23
	b. PEB (Pre-eklampsia Berat)	21	80,77
Total		26	100
2. Tekanan Darah			
2.	a. 140-159/90-99 mmHg	7	26,92
	b. \geq 160/100 mmHg	19	73,08
Total		26	100
3. Kadar Protein			
3.	a. +1	7	33,33
	b. +2	1	4,76
	c. +3	5	23,81
	d. +4	8	38,1
Total		21	100

Tabel 3
Penggunaan Antihipertensi

Nama Obat	Dosis Obat	Frekuensi	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Antihipertensi Tunggal				
Calcium Channel Blocker				
Nifedipin tab	10 mg	3×1	12	46,2
Diuretik				
Furosemid amp	2 mL	1×1	1	3,84
Antihipertensi Kombinasi 2 Golongan Obat				
Calcium Channel Blocker + Diuretik				
Nifedipin tab + furosemide amp	10 mg,	3×1, 1×1	4	15,38
Nifedipin tab + nifedipin amp + furosemide amp	10 mg,	3×1, 4×1, 1×1	1	3,84
Nifedipin tab + nifedipin amp + amlodipine tab + furosemide amp	10 mg, 2 mL	3×1, 4×1, 1×1	1	3,84
Antihipertensi Kombinasi 3 Golongan Obat				
Calcium Channel Blocker + Diuretik + ARBs				
Nifedipin tab + amlodipin tab + spironolacton + candesartan	10 mg, 25 mg, 8 mg	3×1, 1×1	1	3,84
Calcium Channel Blocker + Diuretik + ACEI				
Nifedipin tab + adalat oros 20 mg + furosemid amp + captopril 25,50 mg	10 mg, 20 mg, 25 mg, 50 mg	3×1	1	3,84
Antihipertensi Kombinasi 4 Obat				
Calcium Channel Blocker + Diuretik + ARBs + agonis α sentral				
Nifedipin tab + amlodipin tab + nifedipin + furosemid tab + candesartan 8,16 mg + clonidin tab	10 mg, 8 mg, 16 mg	3×1, 1×1, 4×1	1	3,84
Tidak mendapat antihipertensi				
-	-	-	4	15,38
Total			26	100

Tabel 4
Penggunaan Terapi Tambahan

Kelas Terapi	Nama Obat	Dosis Obat	Frekuensi	Jumlah Pasien	Persentase (%)	
Analgetik	Fentanyl	2 mL	1×1	1	3,84	
Analgetik-antipiretik	Paracetamol	-	3×1	7	26,92	
	Sanmol inf	-	2×1	1	3,84	
Analgetik Opioid	Oxyneo tab	-	2×1	11	42,30	
Anastesi lokal	Lidokain amp	-	2×1	5	19,23	
	Anbacim	-	4×1	1	3,84	
	Cefadroxy cap	-	3×1	3	11,53	
	Cefixime caps	100	-	1	3,84	
Antibiotik	Ceftizoxime	mg	2×1	5	19,23	
	Ceftriaxone inj	-	2×1	1	3,84	
	Cefim vial	-	3×1	16	61,53	
	Cinam vial	-	1×1	2	7,6	
	Claneksi tab	-	3×1	21	80,76	
	Metronidazol inf	-	3×1	16	61,53	
	Picyn (Ampisilin)	-	4×1	2	46,15	
	Metformin tab	-	-	1	3,84	
	Antidiabetikum	Novorapid	-	1×1	1	3,84
		Levemir	-	1×1	1	3,84
Antiemetik	Ondancetron amp	-	3×1	2	7,6	
Antifibrinolitik	Asam	-	-	1	3,84	
	Tranexamat amp	-	3×1	4	15,38	
Antihistamin	Dipenhidramin amp	-	1×1	1	3,84	
Antikonsulvan	MgSO ₄	-	1×1	15	57,69	
	Episan syr	-	1×1	1	3,84	
	Invitec	-	2×1	4	15,38	
Antiulser	Ranitidine inj	-	3×1	1	3,84	
	Panloc, Pumpisel (Pantoprazole inj)	-	1×1	11	42,30	
	Albuminar 25%	25%	1×1	1	3,84	
Elektrolit	D5%	5%	1×1	12	46,15	
	NaCl 0,9%	0,9%	1×1	7	26,92	
	Ringer Laktat	-	2×1	26	100	
Hormon Sintetis	Oxytocin inj	-	2×1	23	88,46	
Kortikosteroid	Deksametason	-	4×1	7	26,92	
Laksatif	Stolax supp	-	2×1	12	46,15	
Mukolitik	Acetylsistin caps	-	2×1	1	3,84	
	Asam Mefenamat	-	3×1	12	46,15	
NSAID	Suprafenid (Ketoprofen)	-	2×1	1	3,84	
	Ketorolac	30 mg	3×1	18	69,23	
	Corsaneuron	-	-	1	3,84	
Suplemen	Vip Albumin caps	-	3×1	1	3,84	
	Rinofer Chewable	-	-	1	3,84	