

POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT ROEMANI MUHAMMADIYAH SEMARANG

Erna Prasetya Ningrum¹, Vicky Puspitasari², Dr. Maria Caecilia Nanny Setiawati³
Stifar Yayasan Pharmasi Semarang
Jl. Letjend sarwo Edie Wibowo Km 1 Plamongansari-Pucanggading Semarang
Email : ernaprasetvaningrum@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit yang menyebabkan kerusakan jantung, ginjal, dan otak. Salah satu komplikasi yang ditimbulkan dari hipertensi yaitu penyakit gagal ginjal kronik. Gagal ginjal kronik berkaitan dengan menurunnya fungsi ginjal secara progresif dan irreversible dan timbul beberapa tahun setelah terjadi kerusakan pada ginjal. Pengendalian tekanan darah dan pemilihan terapi antihipertensi adalah aspek penting dalam penatalaksanaan penyakit gagal ginjal kronik yang disertai hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan obat anti hipertensi pasien gagal ginjal kronis di instalasi rawat inap Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian non eksperimental yang menggunakan data retrospektif dengan teknik purposive sampling yang kemudian dianalisis dengan metode deskriptif berdasarkan acuan. Dari hasil penelitian golongan obat yang paling banyak dipakai ARB sebanyak 16,58 %, 2 golongan obat kombinasi yang paling banyak digunakan ARB dan Diuretik kuat sebanyak 18,13%, 3 golongan obat kombinasi yang paling banyak ARB+Diuretik kuat+CCB dengan presentase 11,92 %, dan 4 golongan kombinasi obat antihipertensi sama banyak 0.52% yaitu golongan ARB+CCB+ β Bloker+Diuretik Kuat dan golongan ARB+Agonis α_2 adrenergik+CCB+Diuretik kuat.

Kata kunci : Hipertensi, gagal ginjal Kronik, Hemodialisa, Pola obat

Latar Belakang

Penyakit hipertensi ditandai dengan nilai tekanan darah pada sistol diatas 140 mmHg dan Diastol diatas 90 mmHg. (Sinnott et al., 2017). Hipertensi merupakan penyakit kronis dimana penyakit ini sangat lama berada didalam tubuh penderita sehingga menyebabkan kerusakan pada ginjal, jantung, dan otak. Hipertensi dapat menimbulkan berbagai komplikasi salah satunya penyakit gagal ginjal kronik (Zaenurrohmah, 2017).

Kasus hipertensi dan gagal ginjal di Indonesia mengalami peningkatan. Penyakit gagal ginjal kronik menempati urutan pertama penyakit terbanyak dan prevalensi hipertensi sebesar 36% (IRR, 2017). Prevalensi untuk penderita hipertensi disertai gagal ginjal kronik secara nasional dengan penduduk Indonesia sebesar 22.672 jiwa menunjukkan 51% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi disertai gagal ginjal kronik (IRR, 2018). Menurut data Riskesdas

(2018), angka kejadian hipertensi di Indonesia meningkat hingga 34,1% dibandingkan 25,8% pada data Riskesdas tahun 2013.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian perlu dilakukan untuk mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien gagal ginjal kronik, sehingga nantinya bisa diteliti lebih lanjut terkait penggunaan obat tersebut berdasarkan pedoman tatalaksana hipertensi yang tepat pada pasien GGK.

Metode Penelitian

Subjek penelitian merupakan seluruh pasien dengan didiagnosa gagal ginjal kronik yang mendapatkan terapi obat antihipertensi dan menjalani perawatan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Objek penelitian menggunakan data rekam medis pasien. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang berusia ≥ 18 tahun terdiagnosa gagal ginjal kronik dengan mendapat terapi obat antihipertensi, pasien yang menjalani perawatan rawat inap, pasien yang menjalani hemodialisa, dan pasien dengan gagal ginjal kronik yang memiliki penyakit penyerta. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang pulang paksa, pasien dirujuk ke rumah sakit lain, pasien meninggal, dan pasien yang data rekam mediknya tidak lengkap. Teknik sampling yang digunakan purposive sampling dengan teknik pengumpulan data secara retrospektif dan data dianalisis dengan metode deskriptif non-eksperimental.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian pola penggunaan obat hipertensi pada pasien GGK selama periode januari-desember 2020 diperoleh sampel sebanyak 231 sampel yang menderita gagal ginjal kronis. Dan dari banyaknya sampel tersebut hanya 193 sampel yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Dari sampel yang didapat, terdiri dari 58,1% perjenis kelamin laki-laki dan 41,9% berjenis kelamin perempuan. Usia yang paling banyak menderita hipertensi GGK pada laki-laki yaitu usia 52-61 tahun yaitu sebesar 23,81% dan wanita sebesar 19,05% pada usia 42-51 tahun.

Kebiasaan merokok pada seorang laki-laki memiliki andil yang cukup besar penyebab terjadinya penyakit gagal ginjal kronik. (Mughtar et al., 2015). Hal ini disebabkan karena adanya kandungan Nikotin yang menyebabkan peningkatan kerja ginjal, sehingga apabila terjadi akumulasi nikotin dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal (Spechkaert et al., 2013).

Tabel 1. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang Periode Januari–Desember 2020

Golongan Obat Tunggal	Sebelum HD		Setelah HD	
	Jumlah Sampel	Persentase (%)	Jumlah Sampel	Persentase (%)
ARB	41	21,24 %	32	16,58 %
CCB	2	1,04 %	1	0,52 %
Agonis α 2-adrenergik	1	0,52 %	1	0,52 %
ACEI	3	1,55 %	3	1,55 %
Diuretika kuat	1	0,52 %	1	0,52 %
Total	48	24,87 %	38	19,69 %
Golongan 2 Obat Kombinasi	Jumlah Sampel	Persentase (%)	Jumlah Sampel	Persentase (%)
ARB+CCB	34	17,62 %	29	15,03 %
ARB+ACEI	6	3,11 %	4	2,07 %
ARB+diuretika kuat	31	16,06 %	35	18,13 %
ARB+diuretika hemat kalium	6	3,11 %	8	4,15 %
ARB+ β -blocker	6	3,11 %	6	3,11 %
ARB+Diuretika thiazid	1	0,52 %	1	0,52 %
ARB+Agonis α 2-adrenergik	3	1,55 %	2	1,04 %
CCB+Agonis α 2-adrenergik	2	1,04 %	2	1,04 %
CCB+ACEI	2	1,04 %	3	1,55 %
CCB+diuretika kuat	1	0,52 %	1	0,52 %
CCB+ α -blocker	1	0,52 %	-	-
CCB+ β -blocker	1	0,52 %	1	0,52 %
Diuretika kuat+ACEI	4	2,07 %	4	2,07 %
Diuretika kuat+Agonis α 2-adrenergik	1	0,52 %	1	0,52 %

Total	99	51,30 %	97	50,26 %
Golongan 3 Obat Kombinasi	Jumlah Sampel	Persentase (%)	Jumlah Sampel	Persentase (%)
ARB+ β -blocker+Agonis α 2-adrenergik	1	0,52 %	1	0,52 %
ARB+ACEI+CCB	1	0,52 %	1	0,52 %
ARB+ β -blocker+CCB	3	1,55 %	3	1,55 %
ARB+diuretika kuat+CCB	18	9,33 %	23	11,92 %
ARB+diuretika kuat+ACEI	2	1,04 %	4	2,07 %
ARB+diuretika kuat+ β -blocker	1	0,52 %	1	0,52 %
ARB+diuretika kuat+Agonis α 2-adrenergik	5	2,59 %	6	3,11 %
ARB+diuretika kuat+diuretika hemat kalium	3	1,55 %	3	1,55 %
ARB+diuretika hemat kalium+CCB	1	0,52 %	3	1,55 %
ARB+CCB+ α -blocker	1	0,52 %	1	0,52 %
ARB+diuretika thiazid+CCB	1	0,52 %	2	1,04 %
ARB+diuretika thiazid+diuretika hemat kalium	-	-	1	0,52 %
ARB+Agonis α 2-adrenergik+CCB	1	0,52 %	1	0,52 %
ACEI+diuretika kuat+CCB	4	2,07 %	4	2,07 %

Hasil penelitian di dapat golongan obat yang paling banyak dipakai ARB sebanyak 16,58 %, 2 golongan obat kombinasi yang paling banyak digunakan ARB dan Diuretik kuat sebanyak 18,13%, 3 golongan obat kombinasi yang paling banyak ARB+Diuretik kuat+CCB dengan presentase 11,92 %, dan 4 golongan kombinasi obat antihipertensi sama banyak 0.52% yaitu golongan ARB+CCB+ β Bloker+Diuretik Kuat dan golongan ARB+Agonis α 2 adrenergik+CCB+Diuretik kuat.

Pada penggunaan obat tunggal, Golongan ARB bekerja dengan memblokade AT1 reseptor sehingga menyebabkan vasodilatasi, peningkatan ekskresi Na⁺ dan cairan (mengurangi volume

plasma), menurunkan hipertrofi vaskular. Selain memblokir AT1, ARB tidak menurunkan konsentrasi angiotensin II dalam darah jika terjadi perangsangan AT2 lebih banyak oleh angiotensin II yang menyebabkan vasodilatasi dan antiproliferasi (Laurent, 2017).

Pada penggunaan obat kombinasi 2 golongan, ARB dan Diuretik Kuat memiliki tujuan Penambahan diuretika kuat (furosemid) bertujuan untuk menunjukkan efektifitas yaitu dapat meningkatkan volume urin dan ekskresi natrium pada ginjal (Dipiro et al., 2015). Diuretika kuat bekerja dengan cara menghambat reabsorpsi elektrolit $\text{Na}^+ / \text{K}^+ / \text{Cl}^-$ di ansa henle asendens bagian epitel tebal, dimana tempat kerjanya berada di permukaan sel epitel bagian luminal (Nafrialdi, 2011). Pemberian diuretika kuat bertujuan untuk mengobati edema dan tekanan darah tinggi (KDIGO, 2013).

Kesimpulan

Hasil penelitian di dapat golongan obat yang paling banyak dipakai ARB sebanyak 16,58 %, 2 golongan obat kombinasi yang paling banyak digunakan ARB dan Diuretik kuat sebanyak 18,13%, 3 golongan obat kombinasi yang paling banyak ARB+Diuretik kuat+CCB dengan presentase 11,92 %, dan 4 golongan kombinasi obat antihipertensi sama banyak 0.52% yaitu golongan ARB+CCB+ β Bloker+Diuretik Kuat dan golongan ARB+Agonis α_2 adrenergik+CCB+Diuretik kuat.

Daftar Pustaka

- Dipiro, J.T., Talbert, R.L, Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., and Posey, L.M. 2015. Pharmacotherapy Handbook 9th edition. USA: Mc Graw Hill Medical.
- Fitriani, Dewi., Setiawan, Heri., Rifa'I, Iif. 2020. Pengaruh Pemberian Seduhan *Camelia sinensis* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Posbindu Anyelir Kampung Pakulonan Kabupaten Tangerang. *Edu Dharma Journal*, 4(2): 96-97.
- Indonesia Renal Registry (IRR). 2017. Report Of Indonesian Renal 80 Registry. Edisi X. Perkumpulan Nefrologi Indonesia (Pernefri), Jakarta.
- Indonesia Renal Registry (IRR). 2018. Report Of Indonesian Renal 80 Registry. Edisi XII. Perkumpulan Nefrologi Indonesia (Pernefri), Jakarta
- Laurent, S. 2017. Antihypertensive drugs. *Pharmacological Research*, 124: 15.
- Rahmawati, Febtarini. 2018. Aspek Farmakologi Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 6(1): 1

- Sinnott, Jo-Sarah., Smeeth, Liam., Willimson, Elizabeth., Douglas, J.Ian., 2017. Trends For Prevalence And Incidence Of Resistan Hypertension: Population Based Cohort Study In The UK 1995-2015, The BMJ. 2.
- Sumawa, P.M.R., Wullur, A.C., Yamlean, P.V.Y. 2015. Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Juni 2014. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi, 4(3): 132.
- Zaenurrohmah, H.D., Rachmayanti, D.R. 2017. Hubungan Pengetahuan dan Riwayat Hipertensi Dengan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah Pada Lansia. Jurnal Berkala Epidemiologi, 5. (2): 176.