EVALUASI EFEKTIVITAS DAN RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN PROLANIS DIABETES DI KLINIK KIMIA FARMA KARAWANG

¹Muhammad Firmansyah, ²Dedy Frianto, ³Surya Amal
Fakultas Farmasi Universitas Buana Perjuangan, Karawang, Indonesia

Abstrak

Hipertensi dan diabetes melitus adalah penyakit kardiovaskuler yang saling berkaitan. Sebuah penelitian mengemukakan tingkat mortalitas penderita penyakit kardiovaskuler 2-3 kali lipatnya lebih tinggi pada pasien penderita diabetes dengan hipertensi. Salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi risiko tersebut yaitu dengan diadakannya Prolanis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persentase efektivitas dan rasionalitas pengobatan antihipertensi serta hubungan antara efektivitas dan rasionalitas pengobatan antihipertensi pasien diabetes Prolanis di Klinik Kimia Farma Karawang. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional yang dilakukan dengan metode deskriptif dan menggunakan data retrospektif. Data berupa rekam medis pasien Prolanis di Klinik Kimia Farma Karawang pada periode Oktober hingga Desember 2020 dan dievaluasi berdasarkan literatur. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan menunjukkan passion wanita lebih banyak daripada pria dengan rentang usia paling banyak pada usia 60-69 th dengan persentase 40,63%, jenis terapi monoterapi 59,38% dan Kombinasi 40,62% dengan golongan obat yang digunakan adalah Calcium Chanel Blocker dan Angiotensin Reseptor Blocker. Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan menunjukkan persentase efektivitas dan rasionalitas pengobatan adalah efektivitas 46,88%, tepat pasien 100%, tepat indikasi 100%, tepat obat 100% dan tepat dosis 93,75%. Serta tidak adanya korelasi yang bermakna antara rasionalitas pengobatan terhadap efektivitas pengobatan pada pasien diabetes Prolanis di Klinik Kimia Farma Karawang.

Kata kunci : Prolanis, diabetes, hipertensi, efektivitas, rasionalitas

Abstract

Hypertension and diabetes mellitus are interrelated cardiovascular diseases. The mortality rate of patients with cardiovascular disease is 2-3 times higher in patients with diabetes with hypertension. One of the government's efforts to reduce this risk is the holding of Prolanis. Prolanis or chronic disease management program is a program that aims to encourage chronic disease sufferers to achieve an optimal quality of life. The purpose of this study was to determine the percentage of effectiveness and rationality of antihypertensive treatment and the relationship between the effectiveness and rationality of antihypertensive treatment in diabetic prolanis patients at Kimia Farma Clinic Karawang. This type of research is an observational research conducted with descriptive methods and using retrospective data. Data in the form of medical records of Prolanis patients at Kimia Farma Clinic Karawang from October to December 2020 and evaluated based on the literature, namely Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 9e, The JNC 7 hypertension guidelines, and JNC 8 guidelines for the management of hypertension in adults. The results of this research show that the percentage of effectiveness and rationality of treatment is 46.88% effectiveness, 100% right patient, 100% right indication, 100% right drug and 93.75% right dose. And there is no significant correlation between rationality of treatment and the effectiveness of treatment in diabetic Prolanis patients at Kimia Farma Clinic Karawang..

Keywords: Prolanis, diabetes, hypertension, effectiveness, rationality

PENDAHULUAN

Hipertensi dan diabetes melitus adalah penyakit yang saling berkaitan. Penyakit ini membutuhkan penanganan yang tepat dan teliti. Berdasarkan Laporan Kerja Instansi Pemerintah tahun 2018 menyatakan prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Barat sebesar 34,5% meningkat 1,45% dari tahun 2017 yang sebesar 33%, berdasarkan data ini hipertensi masih merupakan masalah kesehatan bagi masyarakat di Provinsi Jawa Barat. Sebuah penelitian mengemukakan tingkat mortalitas penderita penyakit kardiovaskuler 2-3 kali lipatnya lebih tinggi pada pasien penderita diabetes dengan hipertensi dibandingkan dengan pasien diabetes tanpa hipertensi (Abougalambou & Abougalambou,

2013). Untuk mengurangi risiko tersebut perlu dilakukan evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien diabetes dengan hipertensi. Evaluasi terapi dapat menghindari hal-hal yang tidak diinginkan seperti terjadinya komplikasi, interaksi obat yang tidak diinginkan, hingga menguji efektivitas suatu terapi terhadap penyakit. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui persentase efektivitas dan rasionalitas pengobatan antihipertensi serta hubungan antara efektivitas dan rasionalitas pengobatan antihipertensi pasien Prolanis diabetes di Klinik Kimia Farma Karawang.

METODE PENELITIAN

Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah pasien diabetes yang disertai dengan penyakit hipertensi peserta Prolanis di Klinik Kimia Farma Karawang periode Oktober sampai dengan Desember 2020. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien penderita diabetes disertai hipertensi, pasien mengikuti Prolanis selama 3 Bulan periode Oktober 2020 sampai dengan Desember 2020 dan pasien dengan usia di atas 40 tahun. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah : penderita diabetes yang memiliki penyakit penyerta CKD dan komplikasi penyakit jantung, pasien dengan data rekam medis yang tidak jelas, tidak lengkap dan hilang dan pasien anak-anak dan remaja.

Peralatan Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi hipertensi dalam program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) di Klinik Kimia Farma Karawang, Lembar pengumpulan data dengan format kriteria data yang diambil berupa identitas pasien (usia, dan jenis kelamin), diagnosa penyakit, besarnya tekanan darah dan data penggunaan obat. Standar yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah tata laksana penanganan hipertensi berdasarkan buku *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 9e (Dipiro et al., 2015), *The JNC 7 hypertension guidelines* (Majernick & Madden, 2003), dan *JNC 8 guidelines for the management of hypertension in adults* (Armstrong, 2014).

Cara Pengambilan Data

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional yang dilakukan dengan metode deskriptif. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif terhadap data yang telah lampau yaitu menggunakan rekam medis pasien prolanis diabetes periode Oktober 2020 - Desember 2020. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi.

Analisis Data

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu berdasarkan ketepatan indikasi, ketepatan pasien, ketepatan obat dan ketepatan dosis, selain itu nilai efektivitas dari terapi hipertensi diperhitungkan. Semua data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai persentasenya menggunakan program Microsoft Excel. Analisis yang digunakan adalah analisis korelasi untuk mengetahui hubungan antara efektivitas dan rasionalitas penggunaan obat antihipertensi pasien prolanis diabetes di Klinik Kimia Farma Karawang adalah uji korelasi pearson yang dilakukan jika data

sampel memenuhi syarat yaitu data harus terdistribusi normal. Jika data sampel tidak dapat memenuhi syarat uji korelasi pearson maka dilakukan uji korelasi Spearman (Sani K, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien.

Tabel 1 Karakteristik Pasien

Pengambilan data dari rekam medis yang dilakukan di

Rentang Usia Pasien	Jenis Kelamin		Persentase
	Pria	Wanita	
45-49 th	2	4	18,75%
50-59 th	-	2	6,25%
60-69 th	4	9	40,63%
70-79 th	7	4	34,37%
Total	13	19	100%

Klinik Kimia Farma Karawang telah didapatkan 35 data dengan keterangan bahwa 3 diantaranya masuk kriteria eksklusi dan 32 data masuk inklusi. Data yang masuk inklusi kemudian dievaluasi mengenai karakteristik. Pasien diabetes dengan hipertensi didominasi oleh Pasien wanita dengan usia berkisar antara 60-69 tahun. Hal ini hampir sesuai dengan data RISKESDAS (2018) dimana prevalensi penderita hipertensi dengan rentang usia 65-74 memegang prevalensi peringkat ke-2 terbesar dan pasien hipertensi wanita lebih besar dengan persentase 36,9% dibandingkan dengan pria 31,3%.

Karakteristik Obat

Tabel 2 Pola Penggunaan Obat Antihipertensi.

Jenis Terapi	Jumlah	Persentase
Monoterapi	19	59,38%
Kombinasi	13	40,62%
Total	32	100%
Variasi Terapi	Jumlah	Persentase
CCB	15	46,88%
ARB	4	12,50%
CCB + ARB	13	40,63%
Total	32	100,00%

Pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien dengan jenis terapi tunggal atau monoterapi memiliki persentase lebih besar dari jenis terapi kombinasi yaitu sebesar 59,38% dengan jenis obat golongan Calcium Channel Blocker (CCB) paling banyak digunakan yaitu dengan persentase 46,88%. Hal ini sesuai dengan algoritma JNC 8, dimana lini terapi pertama yang digunakan dalam kasus khusus dalam hal ini diabetes dengan hipertensi adalah obat golongan Calcium Channel Blocker (CCB). Terapi hipertensi dan diabetes adalah golongan Calcium Channel Blocker (CCB) dan Angiotensin Reseptor

Blocker (ARB). Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian (2018) dimana jenis terapi yang digunakan untuk pasien diabetes dengan hipertensi adalah kombinasi golongan ARB+CCB sebesar 20,51%. Kombinasi ARB dan CCB menunjukkan adanya efek yang memicu berkurangnya massa ventrikel kiri dan perlindungan terhadap ginjal, efek tersebut sangat bermanfaat pada pasien diabetes dan pasien penyakit ginjal (Syamsudin, 2011).

Evaluasi Efektivitas Penggunaan Antihipertensi

Tabel 3 Rata-rata Efektivitas Antihipertensi pada Prolanis.

Penentuan keefektifitasan terapi pada penelitian dinilai dari tekanan darah pasien yang diukur saat program prolanis mencapai target tekanan darah pada periode

No	Bulan	Persentase Efektivitas (%)
1	Oktober	62,5
2	November	21,88
3	Desember	56,25
Rata-Rata		46,88

Oktober – Desember 2020. Persentase efektivitas penggunaan obat antihipertensi pada setiap bulannya. Persentase efektivitas tertinggi terjadi pada bulan Oktober yaitu sebesar 62,5% efektif (20 kasus). Pada bulan November sebesar 21,88% efektif (7 kasus), dan Desember 56,25% efektif (18 kasus). Rata-rata persentase efektivitas penggunaan obat antihipertensi pada prolanis selama periode Oktober-Desember 2020 adalah 46,88%. Kasus tidak efektif pada pengobatan hipertensi di prolanis klinik kimia farma dinilai dari data tekanan darah pasien yang tidak mencapai target. Faktor gaya hidup dan kepatuhan dan penggunaan obat diduga sebagai faktor yang mempengaruhi terhadap rendahnya efektivitas pengobatan.

Evaluasi Rasionalitas berdasarkan Ketepatan Indikasi

Tabel 4 Rasionalitas Antihipertensi Berdasarkan Ketepatan Pasien.

No	Ketepatan	Jumlah Kasus	Persentase (n=32)
1	Tepat pasien	32	100%
2	Tidak tepat pasien	-	-
Total		32	100%

Evaluasi ketepatan pasien dilakukan dengan membandingkan keadaan pasien dengan kontraindikasi obat yang diberikan dimana dilihat jika ada riwayat alergi yang tertera di rekam medis serta dari penyakit komplikasi yang sedang diderita pasien. Kontraindikasi

obat adalah situasi yang tidak mengizinkan penggunaan suatu obat karena potensi risikonya lebih besar daripada manfaat terapeutiknya. Persentase ketepatan pasien adalah 100%, menunjukkan bahwa terapi antihipertensi yang diberikan kepada pasien diabetes melitus tidak ada kontraindikasi dengan kondisi pasien. Tidak adanya fasilitas laboratorium serta kurangnya kemampuan pasien untuk melakukan pemeriksaan penunjang menjadi salah satu faktor data rekam medis yang kurang memadai.

Evaluasi Rasionalitas berdasarkan Ketepatan Indikasi

Tabel 5 Rasionalitas Antihipertensi Berdasarkan Ketepatan Indikasi.

No	Ketepatan	Jumlah Kasus	Persentase (n=32)
1	Tepat Indikasi	32	100%
2	Tidak tepat Indikasi	-	-
Total		32	100%

Dari penelitian yang telah dilaksanakan terhadap 32 rekam medis pasien prolanis diabetes dengan hipertensi di klinik kimia farma karawang pada periode September – Desember 2020 didapatkan persentase rasionalitas berdasarkan ketepatan indikasi terapi antihipertensi adalah 100%. Terapi dinilai tepat indikasi karena obat yang diberikan dalam pengobatan antihipertensi adalah golongan obat *Calcium Chanel Blocker* (CCB) dan *Angiotensin Reseptor Blocker* (ARB) kepada pasien dengan diagnosis hipertensi dengan komplikasi (Dipiro et al., 2015).

Evaluasi Rasionalitas berdasarkan Ketepatan Obat

Tabel 6 Rasionalitas Antihipertensi Berdasarkan Ketepatan Obat.

No.	Ketepatan	Jumlah Kasus	Persentase (n=32)
1	Tepat Obat	32	100%
2	Tidak tepat Obat	-	-
Total		32	100%

Persentase rasionalitas berdasarkan ketepatan obat adalah 100%. Hal tersebut dinilai berdasarkan penggunaan obat golongan ARB dan CCB baik monoterapi ataupun kombinasi sebagai terapi antihipertensi pada pasien diabetes melitus dan hipertensi. Golongan obat ARB dan CCB merupakan *agent of choice* atau kelas lini terapi pertama pada pengobatan pasien hipertensi dengan diabetes menurut JNC 8 dan *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 9e*. Kombinasi kedua golongan tersebut dapat menekan efek samping seperti edema perifer yang disebabkan penggunaan obat golongan CCB dan juga

untuk mencegah terjadinya diabetes nefropati pada pasien diabetes melitus dan hipertensi (Armstrong, 2014; Dipiro et al., 2015).

Evaluasi Rasionalitas berdasarkan Ketepatan Dosis
Tabel 7 Rasionalitas Antihipertensi Berdasarkan Ketepatan Dosis.

No	Ketepatan	Jumlah Kasus	Persentase (n=32)
1	Tepat Dosis	30	93,75%
2	Tidak tepat Dosis	2	6,25%
Total		32	100%

persentase rasionalitas penggunaan obat antihipertensi berdasarkan ketepatan pasien adalah 93,75% tepat obat dan 6,25% tidak tepat dosis. Hal ini hampir serupa dengan penelitian Dian, dkk (2016) dimana persentase ketepatan dosis obat antihipertensi pada pasien diabetes dengan hipertensi di RSI Sultan Agung Semarang sebesar 97,72%. Ketidaktepatan dosis dalam penelitian ini dikarenakan jumlah dosis per hari obat tidak sesuai dengan standar pada literatur. Kasus tidak tepat dosis terjadi pada 2 pasien dengan penyebab yang sama yaitu dosis pada obat candesartan 8 mg tablet dengan dosis sehari satu kali setengah tablet, dengan kata lain pasien hanya mengonsumsi 4 mg candesartan perharinya. Menurut literatur Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 9e (Dipiro et al., 2015), rentang dosis terapi pada obat golongan ARB : candesartan adalah 8 -32 mg per hari dengan frekuensi pemakaian 1- 2 kali per hari. Kurangnya dosis dapat menyebabkan tidak berhasilnya suatu terapi, oleh karena itu sangat penting untuk memastikan bahwa dosis terapi sudah sesuai dengan rentang terapi yang telah disarankan.

Hubungan antara rasionalitas pengobatan antihipertensi terhadap efektivitas pengobatan.

Gambar 1 Data Statistik Uji Korelasi.

Correlations			
		Efektivitas	Rasionalitas
Efektivitas	Correlation Coefficient	1.000	.163
	Sig (2-tailed)		.381
	N	32	32
Rasionalitas	Correlation Coefficient	.163	1.000
	Sig (2-tailed)	.381	
	N	32	32

Hasil analisis statistik yang telah dilakukan untuk menganalisis korelasi hubungan pada data

rasionalitas serta efektivitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien prolansis diabetes di klinik kimia farma karawang didapatkan nilai korelasi termasuk lemah (0,163), bahwa tidak adanya korelasi yang bermakna antara dua variabel tersebut ($p>0,05$) serta nilai korelasi bersifat positif yang berarti semakin besar nilai satu variabel semakin besar pula nilai variabel lainnya. Rendahnya nilai korelasi diduga karena kurangnya data pendukung seperti data kepatuhan pasien yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi efektivitas terapi. Data dari RISKESDAS, 2018 menunjukkan bahwa 32,3% penderita hipertensi di Indonesia tidak rutin minum obat antihipertensi bahkan 13,3% penderita hipertensi di Indonesia tidak minum obat antihipertensi.

PENUTUP

Kesimpulan

Persentase efektivitas dan rasionalitas pengobatan pada pasien diabetes Prolansis di Klinik Kimia Farma Karawang pada periode September – Desember 2020 adalah efektivitas 46,88%, tepat pasien 100%, tepat indikasi 100%, tepat obat 100% dan tepat dosis 93,75%. Sedangkan hubungan antara rasionalitas pengobatan antihipertensi terhadap efektivitas pengobatan dengan nilai ($p>0,05$) atau tidak adanya korelasi yang bermakna.

Saran

Dilakukannya penelitian secara prospektif untuk memantau secara langsung pada pasien agar didapatkan data yang lebih akurat serta dilakukannya evaluasi pada semua indikator kerasionalan obat..

DAFTAR PUSTAKA

Abougambou, S. S. I., & Abougambou, A. S. (2013). A study evaluating prevalence of hypertension and risk factors affecting on blood pressure control among type 2 diabetes patients attending teaching hospital in Malaysia. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*.

Armstrong, C. (2014). JNC 8 guidelines for the management of hypertension in adults. *In American Family Physician*.

BPJS. (2014). Panduan praktis Prolansis (Program pengelolaan penyakit kronis). BPJS Kesehatan.

Dipiro, J. T., Schwinghammer, T. L., & Wells, B. G. (2015). *Pharmacotherapy Handbook 9th ed.* McGraw-Hill Education Companies.

LKIP. (2018). Pemerintah Provinsi Jawa Barat Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat.

Majernick, T. G., & Madden, N. (2003). The JNC 7 hypertension guidelines. *In JAMA: the journal of the American Medical Association*.

- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Sa'idah, D. (2018). Evaluasi rasionalitas penggunaan obat antihipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Soegiri Lamongan periode tahun 2017 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Sani K, F. (2018). Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental. In Deepublish Publisher.
- Syamsudin. 2011. Interaksi Obat Konsep Dasar dan Klinis. Jakarta: UI PressKhoukaz G, Gross NJ. Effects of Salmeterol on Arterial Blood Gases in Patients with Stable COPD, Comparison with Albuterol and Ipratropium. Am J Respir Crit Care Med 1999; 160; h 1028-30