

JURNAL KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

Peranan Apoteker dalam Pelayanan Kefarmasian pada Penderita Hipertensi

Galih Ajeng Kencana Ayu¹, Muhamad Syaripuddin²

¹Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI,

²Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI

Jalan Percetakan Negara No.29 Jakarta Pusat DKI Jakarta Indonesia 10560

Ayumax3@gmail.com, madsyar.ikm2014@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pharmaceutical care (PC) adalah program layanan kefarmasian yang berorientasi kepada pasien dimana apoteker bekerja sama dengan tenaga kesehatan lainnya dalam mencapai hasil klinik yang baik dan mengoptimalkan kualitas hidup pasien. Apoteker dapat berperan secara aktif dalam penatalaksanaan terapi hipertensi melalui pelayanan PC dengan melakukan assesmen, menyusun rencana pengobatan, implementasi dan monitoring. Tujuan tulisan ini adalah untuk mengidentifikasi peran apoteker pada pasien hipertensi beserta hasil intervensi yang dilakukannya. Tulisan ini merupakan *literature review* dari berbagai peneltian yang berkaitan dengan peranan apoteker melaksanakan program PC pada pasien hipertensi. Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci *pharmacist intervention, pharmaceutical care, hypertension patient*, dengan format pdf mulai tahun 2010 hingga 2018. Beberapa literatur yang dianggap penting dan berkaitan dengan topik tulisan dirangkum dan dianalisis secara kualitatif. Kemudian dibuat kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan. Hasil literatur menunjukkan bahwa populasi yang pernah diteliti adalah populasi pasien hipertensi baik tanpa atau dengan komorbiditas seperti kolesterol dan diabetes. Intervensi apoteker yang dapat dilakukan adalah berupa konseling, penyesuaian obat dan pendidikan kepada pasien. Hasil yang diperoleh adalah terkontrolnya tekanan darah pasien, berkurangnya faktor risiko, kepatuhan berobat yang meningkat dan peningkatan kualitas hidup pasien.

Kata kunci : *Apoteker, Pelayanan kefarmasian, Pasien hipertensi*

ABSTRACT

Pharmaceutical care (PC) is a pharmacy service which formed as to patients oriented. It is where pharmacists work with other health workers in achieving good clinical outcomes and optimizing the life quality of patients. Pharmacists can play an active role in the management of hypertension therapy through PC services by conducting assessments, preparing treatment plans, implementation and monitoring. The purpose of this paper is to identify the role of the pharmacist in hypertensive patients along with the results of their intervention. This paper is a literature review of various studies relating to the role of pharmacists implementing PC programs in hypertensive patients. Literature search was carried out using key words *pharmacist intervention, pharmaceutical care, hypertension patient*, pdf format from 2010 to 2018. Some of the literature considered important and related to the topic of writing was summarized and analyzed qualitatively. Then conclusions are made from the results of the analysis carried out. The literature results show that the population that has been studied is a population of hypertensive patients without or with comorbidities such as cholesterol and diabetes. Pharmacist interventions that can be done are in the form of counseling, drug adjustments and education to patients. The results obtained were controlled patient blood pressure, reduced risk factors, increased medication adherence and improved quality of life for patients.

Keywords : *Pharmacist, Pharmaceutical Care, Hypertension Patient.*

Pendahuluan

Pharmaceutical care (PC) adalah program layanan kefarmasian yang berorientasi kepada pasien dimana apoteker bekerja sama dengan tenaga kesehatan lainnya dalam menyelenggarakan promosi kesehatan, mencegah penyakit, menilai, memonitor, merencanakan dan memodifikasi pengobatan untuk menjamin rejimen terapi yang aman dan efektif. Tujuan dari PC adalah mengoptimalkan kualitas hidup pasien dan mencapai hasil klinik yang baik. Dalam praktek PC diperlukan apoteker yang berkualitas dan mampu membina hubungan yang baik dengan tenaga kesehatan lainnya dalam merawat pasien⁽¹⁾. Kolaborasi apoteker dengan tenaga kesehatan lainnya sangat penting terutama dalam menangani pasien penyakit kronis⁽²⁾. Pelayanan farmasi klinis merupakan bagian yang penting dalam meningkatkan kualitas terapi dengan biaya yang paling murah⁽³⁾. Apoteker yang langsung melayani pasien merupakan solusi yang nyata dalam meningkatkan pelayanan kesehatan di Amerika⁽⁴⁾.

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko gangguan jantung, selain dapat menyebabkan gagal ginjal dan penyakit serebrovaskuler. Hipertensi termasuk dalam penyakit berbiaya tinggi karena tingginya angka kunjungan ke dokter, perawatan di rumah sakit dan penggunaan obat jangka panjang. Gejala-gejala akibat hipertensi seperti pusing, gangguan penglihatan dan sakit kepala seringkali terjadi saat tekanan darah sudah mencapai angka tertentu yang bermakna. Hipertensi primer lebih sering disebabkan

karena faktor keturunan dimana faktor genetik memegang peranan penting pada patogenesis penyakit. Hipertensi sekunder lebih disebabkan karena penyakit komorbid atau obat-obat tertentu yang menyebabkan peningkatan tekanan darah⁽⁵⁾.

Klasifikasi tekanan darah yang dikeluarkan oleh *Joint National Committee* (JNC) 7 untuk pasien dewasa diatas 18 tahun berdasarkan rata-rata pengukuran dua tekanan darah atau lebih pada dua atau lebih kunjungan klinis. Klasifikasi tekanan darah menurut JNC 7 dapat dilihat pada tabel berikut⁽⁶⁾:

Tabel 1. Klasifikasi tekanan darah menurut JNC7

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre-hipertensi	120 - 139	80 - 89
Hipertensi 1	140– 159	90- 99
Hipertensi 2	>160	>100

Sedangkan target tekanan darah yang ingin dicapai dalam menangani kasus hipertensi adalah⁽⁶⁾:

1. Tekanan darah pasien <140 / 90 mmHg
2. Pasien dengan diabetes <130 / 80 mmHg
3. Pasien dengan penyakit ginjal kronis <130/88 mmHg

Hipertensi dapat dikendalikan baik secara farmakologi atau dengan non farmakologi. Secara farmakologi hipertensi dapat dikendalikan dengan obat-obatan yang terdiri dari diuretik, penyekat beta, penghambat enzim konversi angiotensin (*ACE inhibitors*), penghambat reseptor angiotensin dan antagonis kalsium. Secara non farmakologi hipertensi dapat dikendalikan melalui perubahan gaya hidup. Perubahan gaya hidup yang dilakukan

diantaranya menurunkan berat badan, pengaturan pola makan, diet rendah sodium, aktifitas fisik dan sedikit mengkonsumsi alkohol^(5, 6).

Sifat hemodinamik obat anti hipertensi berbeda satu sama lain walaupun semua obat-obat tersebut dapat menurunkan tekanan darah. Obat golongan beta bloker dapat menurunkan kecepatan jantung sedangkan golongan obat lain tidak menurunkan kecepatan jantung. Obat golongan *ACE inhibitors* dapat meningkatkan volume plasma sedangkan golongan obat lain tidak meningkatkan volume plasma. Golongan beta bloker dan diuretik tiazid menurunkan *cardiac output* sedangkan golongan *ACE inhibitors* dan kalsium antagonis tidak menaikkan *cardiac output*. Golongan beta bloker dan kalsium antagonis meningkatkan *stroke volume*, golongan diuretik tiazid menurunkan *stroke volume* dan golongan *ACE inhibitors* tidak merubah *stroke volume*⁽⁷⁾.

Obat golongan *ACE inhibitors* menyebabkan kerusakan ginjal secara perlahan dan kematian kardiovaskuler, obat ini lebih baik digunakan pada pasien hipertensi dengan diabetes. Sebagai gantinya dapat digunakan obat golongan penghambat reseptor angiotensin. Obat golongan diuretik tiazid menambah kemampuan anti hipertensi bila di diberikan baik dengan obat golongan *ACE inhibitors* atau dengan obat golongan penghambat reseptor angiotensin. Obat golongan beta bloker dan golongan antagonis kalsium memberikan efek yang baik pada pasien hipertensi dengan diabetes. Obat golongan beta bloker menurunkan kejadian kardiovaskuler dan dapat digunakan dalam rejimen multi terapi⁽⁸⁾.

Apoteker dapat berperan secara aktif dalam penatalaksanaan terapi hipertensi melalui pelayanan *pharmaceutical care* (PC) . Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pelayanan PC adalah : assesmen, penyusunan rencana pelayanan kefarmasian, implementasi dan monitoring. Dalam melakukan assesmen hal yang perlu diperhatikan adalah kemungkinan terjadinya masalah yang berkaitan dengan obat atau *Drug Related Problem* (DRP). Selain itu *data base* pasien juga perlu dicatat sebagai bahan pertimbangan untuk mencegah, mendeteksi dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan obat. *Data base* yang dikumpulkan meliputi demografi, riwayat medis, terapi obat dan sosial. Data demografi meliputi : nama, alamat, jenis kelamin, tanggal lahir, pekerjaan dan agama. Data riwayat medis meliputi : berat dan tinggi badan, masalah medis akut dan kronis, simtom, *vital sign*, alergi, sejarah medis dan hasil lab. Data terapi obat meliputi : obat yang diresepkan, obat bebas, obat yang digunakan sebelum dirawat, kepatuhan terapi, alergi dan assesmen pengertian tentang terapi obat. Data sosial meliputi : kebiasaan diet, merokok, olah raga, konsumsi alkohol dan pecandu obat-obatan⁽⁵⁾.

Kegiatan dalam menyusun rencana pelayanan kefarmasian adalah : menentukan tujuan terapi, mengidentifikasi kondisi medis yang memerlukan terapi obat, memecahkan masalah terapi obat meliputi tujuan alternatif dan intervensi dan mencegah masalah terapi obat. Dalam tahap implementasi kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan rencana pelayanan kefarmasian yang telah disusun. Kegiatan ini berupa menghubungi dokter untuk

mengklarifikasi atau memodifikasi resep, memulai terapi obat, memberi edukasi kepada pasien dan keluarganya. Dalam tahap monitoring beberapa hal harus diperhatikan diantaranya : tekanan darah pasien, kerusakan organ, interaksi obat dan efek samping serta kepatuhan pasien⁽⁵⁾. Tujuan tulisan ini adalah untuk mengidentifikasi peran apoteker pada pasien hipertensi beserta hasil intervensi yang dilakukannya.

Metode

Tulisan ini merupakan hasil literatur review dari berbagai penelitian yang berkaitan dengan peranan apoteker dalam melaksanakan program PC pada pasien hipertensi. Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci *pharmacist intervention, pharmaceutical care, hypertension patient*, dengan format pdf mulai tahun 2010 hingga 2018. Beberapa literatur yang dianggap penting dan berkaitan dengan topik tulisan dirangkum dan dianalisis

secara kualitatif. Kemudian dibuat kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan.

Hasil

Intervensi Apoteker Pada Pasien Hipertensi

Diperoleh 14 literatur yang berhubungan dengan peran apoteker dalam meningkatkan hasil terapi pada pasien hipertensi. Hasil telaah literatur dapat dilihat pada tabel 1^(2, 9-21).

Hasil literatur menunjukkan bahwa populasi yang pernah diteliti adalah populasi pasien hipertensi baik tanpa atau dengan komorbiditas seperti kolesterol dan diabetes. Intervensi apoteker yang dapat dilakukan adalah berupa konseling, penyesuaian obat dan pendidikan kepada pasien. Hasil yang diperoleh adalah terkontrolnya tekanan darah pasien, berkurangnya faktor risiko, kepatuhan berobat yang meningkat dan peningkatan kualitas hidup pasien. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil telaah literatur

No	Judul	Pengarang	Tahun	Populasi	Intervensi	Hasil
1.	The impact of pharmaceutical care on patients with hypertension and their pharmacists	Shahina.P.T Revikumar.K.G Krishnan.R Jaleel VA Shini.V.K	2010	Pasien Hipertensi Dari Sub Departemen Pengobatan Umum	Tekanan darah dan Kualitas Hidup yang terukur sebelum adanya intervensi dari tenaga farmasi dan berujung pada hasil utama yang terukur. RAND-36 item survey kesehatan digunakan untuk menilai kualitas kehidupan.	Peningkatan yang signifikan (P Value \leq 0.05) ditemukan di semua RAND 36 domain. Disimpulkan bahwa intervensi tenaga farmasi efektif dalam mengurangi TD sistolik dan diastolik BP dan meningkatkan kualitas hidup pasien hipertensi.
2.	Effect of a 36-Month Pharmaceutical Care Program on Coronary Heart Disease Risk in Elderly Diabetic and Hypertensive Patients	Paulo Roque Obreli Neto Srecko Marusic Divaldo Pereira de Lyra Júnior Diogo Pilger Joice Mara Cruciol- Souza Walderez Penteado Gaeti Roberto Kenji Nakamura Cuman	2011	Pasien yang menderita diabetes dan tekanan darah tinggi	Perawatan farmasi dari tenaga farmasi	Sebanyak 194 pasien menyelesaikan penelitian. Pengurangan yang signifikan (P <0.05) dalam nilai rata-rata (dasar vs 36 bulan) dari tekanan darah sistolik (156.7 mmHg vs 133.7 mmHg; P <0.001), tekanan darah diastolik (106.6 mmHg vs 91,6 mmHg; P <0.001) , glukosa puasa (135.1 mg / dL vs 107.9 mg / dL; P <0.001), hemoglobin A1C (7.7% vs 7.0%, P <0,001), trigliserida (206.0 mg / dL vs 152.5 mg / dL; P < 0.001), kolesterol low-density lipoprotein (LDL) (112.4 mg / dL vs 102.0 mg / dL; P <0,001), kolesterol high-density lipoprotein (55.5 mg / dL vs 65.5 mg / dL; P <0.001), kolesterol total (202.5 mg / dL vs 185.9 mg / dL; P <0.001), indeks massa tubuh (26.2 kg / m ² vs 26.1 kg / m ² ; P <0.001), dan lingkar perut (103.2 cm vs. 102.5 cm; P = 0.001) diamati pada kelompok intervensi, sedangkan tidak ada perubahan signifikan yang diverifikasi pada kelompok kontrol.

						Nilai prediksi risiko Framingham rata-rata pada kelompok intervensi adalah 6.8% pada awal dan menurun menjadi 4.5%; P <0.001) setelah 36 bulan, tetapi tetap tidak berubah pada kelompok kontrol.
3.	A Systematic Review of Community Pharmacists' Interventions in Reducing Major Risk Factors for Cardiovascular Disease	Emmanuel Ifeanyi Chiazor, Meirion Evans, Hugo van Woerden Azuka C. Oparah,	2015		Intervensi berfokus pada diabetes (n 1/4 8), hipertensi (n 1/4 9), dislipn 1/4 7), dan ketergantungan tembakau (n 1/4 3). Ukuran efek berkisar antara 7.8 hingga 17.7 mm Hg dan 0.2% hingga 2.2% penurunan tekanan darah sistolik dan hemoglobin A1c, masing-masing, sementara pengurangan total kolesterol berkisar antara 18.2 hingga 27.1 mg / dl. Kualitas belajar pada umumnya buruk.	Bukti yang tersedia menunjukkan potensi manfaat besar pada diabetes dan hipertensi tetapi manfaat klinis dalam manajemen lipid tetap tidak jelas. Efek sebenarnya dari intervensi tidak pasti karena kualitas belajar yang buruk, hasil yang tidak konsisten, dan potensi bias publikasi. Penelitian lebih lanjut yang dirancang dengan baik diperlukan untuk menentukan dampak sebenarnya dari intervensi tenaga farmasi komunitas dalam mengurangi faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular.
4.	Pharmaceutical care in hypertensive patients: A systematic literature review	Patricia M. Aguiar Blicie J. Balisa-Rocha Giselle de C. Brito Wellington B. da Silva Ma rcio Machado Divaldo P. Lyra Jr	2012			Pencarian database ini mengungkapkan bahwa sebagian besar studi yang termasuk mengevaluasi dampak perawatan farmasi pada hasil klinis dan humanistik dan beberapa penelitian menunjukkan peningkatan BP yang signifikan secara statistik. Namun, kurangnya sifat tahan banting dan banyak keterbatasan penting yang umum dalam studi dianalisis
5	Assessment of pharmacist mediated patient clunsilling on hypertension incompliance with	Biradar S S Kapatae Rajashekhhar Reddy Srinivas Raju S A	2012	Pasien hipertensi	Studi intervensional prospektif	Studi ini menyimpulkan bahwa meningkatkan kualitas hidup pasien mengenai hipertensi dapat meningkatkan perilaku kepatuhan pengobatan, yang

	quality of life in south Indian city					pada gilirannya meningkatkan hasil terapi.
6	Effect of clinical pharmacist's pharmaceutical care intervention to control hypertensive outpatients in China	Pei-Xi Zhao Chao Wang Li Qin Ming Yuan Qian Xiao Ying-Hua Guo Ai-Dong Wen	2012	Pasien Hipertensi	Menggunakan kepatuhan obat antihipertensi dan kontrol BP, terutama dengan rekomendasi tenaga farmasi klinis	Intervensi tenaga farmasi efektif dalam meningkatkan kepatuhan obat anti-hipertensi dan mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik. Tenaga farmasi dapat secara efektif berpartisipasi dalam pendidikan dan promosi kesehatan untuk meningkatkan kontrol tekanan darah.
7	Evaluation of Pharmacist Care for Hypertension in the Veterans Affairs Patient-centered Medical Home: A Retrospective Case-control Study	Alan J. Zillich, Heather A. Jaynes Susan D. Bex, Amy S. Boldt, Cassandra M. Walston Darin C. Ramsey Jason M. Sutherland Dawn M. Bravata	2015	Semua pasien dengan hipertensi yang dirujuk ke program manajemen perawatan	Program manajemen perawatan hipertensi di bawah lingkup praktik yang disetujui yang memungkinkan tenaga farmasi untuk bertemu secara individual dengan pasien, menyesuaikan obat, dan memberikan pendidikan pasien.	Program ini mungkin merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan kontrol tekanan darah di antara pasien dalam model perawatan rumah sebagai bentuk perawatan medis.
8	Impact Assessment of Pharmaceutical Care in the Management of Hypertension and Coronary Risk Factors after Discharge	Maurílio de Souza Cazarim Osvaldo de Freitas Thais Rodrigues Penaforte Angela Achcar Leonardo Régis Leira Pereira	2016	Pasien hipertensi	Perawatan dari tenaga farmasi telah dilibatkan untuk meningkatkan manajemen SAH dan mengurangi risikonya.	PC efektif dalam mengontrol tekanan darah dan kolesterol total setelah usainya keikutsertaan pasien hipertensi dari program PC.
9	Pharmaceutical care issues identified by pharmacists in patients with diabetes, hypertension or hyperlipidaemia in primary care settings	Siew Siang Chua Li Ching Kok Faridah Aryani Md Yusof Guang Hui Tang Shaun Wen Huey Lee Benny Efendie Thomas Paraidathathu	2012	Pasien perawatan primer dengan diabetes mellitus, hipertensi atau hiperlipidemia di Malaysia.	Uji coba besar yang terkendali dan untuk mengevaluasi hasil kolaborasi multiprofesional yang melibatkan praktisi medis umum, tenaga farmasi, ahli diet dan perawat dalam mengelola diabetes mellitus, hipertensi	Studi ini mengidentifikasi jenis PCI yang dihadapi oleh pasien dengan diabetes, hipertensi atau hiperlipidemia. Ini juga menunjukkan pentingnya tenaga farmasi bekerja sama dengan penyedia layanan kesehatan lainnya terutama dokter umum, dalam menyelesaikan PCI ini untuk

				total 477 pasien	dan hiperlipidemia dalam pengaturan perawatan primer.	memberikan perawatan optimal bagi pasien dengan penyakit kronis
10	Pengaruh konseling obat terhadap kepatuhan pasien hipertensi di poliklinik khusus RSUP Dr. M Djamil Padang	Denia Pratiwi	2011	Pasien dengan hipertensi	Rancangan penelitian yang dipakai adalah The One Group Pretest-Posttest design yang merupakan penelitian experimental, yaitu pre-experimental design.	konseling dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap pasien dan akan berpengaruh terhadap kepatuhan terhadap pengobatan.
11	Pharmacist intervention in improving hypertension- related knowledge, treatment medication adherence and health-related quality of life: a non-clinical randomized controlled trial	Fahad Saleem Mohamed A. Hassali BPharm Asrul A. Shafie Noman UI Haq Maryam Farooqui Hisham Aljadhay Fiaz Ud Din Ahmad	2013	hypertensive patients Pasien hipertensi	Rancangan penelitian yang digunakan adalah The One Group Pretest-Posttest design yang merupakan penelitian eksperimental, yaitu desain pre-eksperimental.	Tingkat tekanan darah sistolik dan diastolik yang jauh lebih rendah juga diamati di antara kelompok intervensi setelah selesai intervensi. Kelompok intervensi, bagaimanapun, melaporkan penurunan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan yang signifikan pada akhir program intervensi.
12	Pharmacist intervention program to enhance hypertension control: a randomised controlled trial	Manuel Morgado Sandra Rolo Miguel Castelo-Branco	2011	Hipertensi / dislipidemia klinik rawat jalan di rumah sakit pendidikan universitas dari Pusat Rumah Sakit Cova da Beira, Covilhã, yang terletak di Wilayah	Pasien dengan diagnosis hipertensi esensial yang datang ke klinik untuk tindak lanjut rutin secara acak dialokasikan ke kelompok kontrol (tidak ada perawatan farmasi) atau kelompok intervensi (tindak lanjut setiap tiga bulan oleh tenaga farmasi rumah sakit selama periode 9 bulan). Intervensi tenaga farmasi yang bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat dan	Intervensi apoteker secara signifikan meningkatkan kepatuhan berobat dan kontrol pasien yang diobati dengan obat antihipertensi

				Tengah Timur Portugal.	kontrol tekanan darah, melibatkan intervensi pendidikan dan tips konseling yang ditujukan kepada pasien.	
13	The impact of interventions by pharmacists in community pharmacies on control of hypertension: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	Ejaz Cheema Paul Sutcliffe Donald R. J. Singer	2014	Pasien dengan hipertensi, dengan atau tanpa co-morbiditas terkait kardiovaskular, dengan perbedaan tekanan darah sebagai hasil.	Data yang dikumpulkan termasuk desain penelitian, karakteristik dasar populasi penelitian, jenis intervensi dan hasil.	Intervensi yang dipimpin komunitas tenaga farmasi dapat secara signifikan mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik. Intervensi ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan manajemen klinis hipertensi.
14	The impact of pharmaceutical care on patients with hypertension and their pharmacists	Agnieszka Skowron Sebastian Polak Jerzy Brandys	2011	Data survei dikumpulkan dari 28 dan 56 pasien dari komunitas tenaga farmasi dalam kelompok belajar dan kontrol masing-masing.	Kelompok studi menyediakan perawatan farmasi (pendidikan, pemantauan farmakoterapi, mendeteksi dan memecahkan masalah terkait obat) untuk pasien mereka, sementara kelompok kontrol menyediakan layanan farmasi standar (memberikan obat dengan atau tanpa konseling).	Pelaksanaan perawatan farmasi ke dalam praktik farmasi bermanfaat baik bagi pasien, maupun tenaga farmasi

Pembahasan

Berdasarkan literatur review yang dilakukan populasi yang dijumpai adalah populasi pasien hipertensi tanpa komorbiditas dan dengan komorbiditas. Komorbiditas seperti kolesterol dan diabetes merupakan komorbiditas yang paling banyak dijumpai pada pasien hipertensi. Diabetes dan kolesterol sendiri merupakan penyakit yang dapat memicu terjadinya hipertensi. Tingginya kadar gula dan lemak dalam darah dapat menyebabkan darah menjadi kental sehingga viskositas darah meningkat dan menyebabkan tekanan ke dinding pembuluh darah juga meningkat. Hasilnya tekanan darah akan meningkat karena pengaruh kadar gula dan kolesterol yang tinggi dalam darah.

Intervensi apoteker yang dapat dilakukan adalah berupa konseling, penyesuaian obat dan pendidikan kepada pasien. Konseling merupakan standar pelayanan kefarmasian yang harus dilakukan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 73 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di apotek. Standar pelayanan lainnya adalah pelayanan informasi obat (PIO), pelayanan kefarmasian di rumah, pemantauan terapi obat dan monitoring efek samping obat. Salah satu tujuan Permenkes ini adalah untuk meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian yang berujung pada kualitas hidup pasien.

Penyesuaian obat pada pasien dapat dilakukan apoteker kepada pasien. Penyesuaian dapat berupa penyesuaian jumlah, jenis, rute pemberian, waktu pemberian, frekuensi pemberian dan lama pemberian obat sesuai dengan kondisi pasien. Tujuan dari penyesuaian

adalah memberikan efek terapi yang optimal dengan efek samping yang minimal.

Pendidikan kepada pasien dapat dilakukan melalui konseling (pasien khusus) dan PIO (semua pasien). Konseling dilakukan pada pasien dengan kondisi khusus, pasien dengan pengobatan jangka panjang, pasien yang menggunakan obat dengan instruksi khusus, pasien yang menggunakan obat dengan indeks terapi sempit, pasien dengan polifarmasi dan pasien dengan kepatuhan yang rendah. Pelayanan informasi obat diberikan kepada semua pasien berupa pengetahuan cara pakai, dosis, cara penggunaan, interaksi dan efek samping⁽²²⁾. Dengan diberikannya PIO dan konseling kepada pasien diharapkan pasien patuh pada pengobatan sehingga tujuan terapi dapat tercapai.

Tujuan pengobatan hipertensi adalah mengendalikan tekanan darah pasien pada batas tertentu sehingga kualitas hidup pasien tetap terjaga. Pada pasien hipertensi dengan komorbiditas diabetes dan kolesterol, target tekanan darah yang terlalu rendah dapat menyebabkan pasien mengalami hipotensi. Maka seharusnya target tekanan darah ditentukan secara individual sesuai dengan kondisi keseluruhan pasien sehingga kualitas hidup pasien masih tetap terjaga.

Apoteker dapat berperan dalam mengurangi faktor risiko terjadinya hipertensi dengan melakukan PIO dan konseling. Memulai gaya hidup sehat, mengurangi asupan garam dan lemak, rajin berobat dan minum obat merupakan cara apoteker untuk dapat mengurangi faktor risiko pasien setiap kali datang ke apotek. Hal ini sangat efektif karena

kunjungan pasien ke RS pasti akan mendatangi apotek untuk memperoleh obat yang diperlukan. Pada akhirnya intervensi kesehatan yang dilakukan berujung pada peningkatan kualitas hidup pasien. Pasien tidak hanya dapat mengendalikan tekanan darahnya tetapi pasien juga merasakan kualitas hidup yang meningkat.

Kesimpulan

Hasil literatur menunjukkan bahwa populasi yang pernah diteliti adalah populasi pasien hipertensi baik tanpa atau dengan komorbiditas seperti kolesterol dan diabetes. Intervensi apoteker yang dapat dilakukan adalah berupa konseling, penyesuaian obat dan pendidikan kepada pasien. Hasil yang diperoleh adalah terkendalinya tekanan darah pasien, berkurangnya faktor risiko, kepatuhan berobat yang meningkat dan peningkatan kualitas hidup pasien.

Daftar Pustaka

1. Sreelalitha N, Vigneshwaran E, Narayana G, Reddy YP, Reddy MR. Review of Pharmaceutical Care Services Provided by The Pharmacist. *irponline*. 2012;3(4):78-9.
2. Chua SS, Kok LC, Yusof FAM, Tang GH, Lee SWH, Efendie B, et al. Pharmaceutical care issues identified by pharmacist in patient with diabetes, hypertension or hyperlipidemia in primary care settings. *BioMed Central Health Services Research*. 2012;12(388):1-10.
3. Talasaz AH. The Potential Role of Clinical Pharmacy Services in Patients with Cardiovascular Disease. *The Journal of Tehran University Heart Centre*. 2012;7(2):41-6.
4. Chisholm-Burns MA, Lee JK, Spivey CA, Slack M, Herrier RN, Hall-Lipsy E, et al. US Pharmacist Effect as Team Members on Patient Care Systematic Review and Meta-Analysis. *Medical Care*. 2010;48(10):923-33.
5. Kesehatan D. Pharmaceutical care untuk penyakit hipertensi. Jakarta: Departemen Kesehatan; 2006. 73 p.
6. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA* 2004;289(19):2560-71.
7. Iftikhar IH, Blankfield RP, Hassan N, Tisch D. Meta-Analysis of the Hemodynamic Properties of Antihypertensive Medication. *ISRN Hypertension*. 2013:1-9.
8. Whalen KL, Stewart RD. Pharmacologic Management of Hypertension in Patients with Diabetes. *American Academy of Family Physicians*. 2008;78(11):1277-82.
9. Shahina PT, Revikumar KG, Krishnan R, Jaleel VA, Shini VK. The impact of pharmacist intervention on quality of life in patients with hypertension. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*. 2010;5(3):172-6.
10. Obreli-Neto PR, Guidoni CM, Baldoni AdO, Pilger D, Cruciol-Souza JM, Gaeti-Franco WP, et al. Effect Of a 36-month pharmaceutical care program on pharmacotherapy adherence in elderly diabetic and hypertensive patients. *Int J Clin Pharm*. 2011;33:642-9.
11. Skowron A, Polak S, Brandys J. The impact of pharmaceutical care on patients with hypertension and their pharmacist. *Pharmacy Practice*. 2011;9(2):110-5.
12. Pratiwi D. Pengaruh Konseling Obat Terhadap Kepatuhan Pasien Hipertensi di Poliklinik Khusus RSUP DR.M.DJAMIL Padang. Padang: Universitas Andalas; 2011.
13. Zhao P-X, Wang C, Qin L, Yuan M, Xiao Q, Guo Y-H, et al. Effect of clinical pharmacist's pharmaceutical care intervention to control hypertensive outpatients in China. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 2012;6(1):48-56.
14. Biradar SS, Rajashekhar K, Srinivas R, A. RS. Assessment of Pharmacist Mediated Patient Counselling on Hypertension Incompliance with Quality of Life in

- South Indian City. *International Research Journal of Pharmacy*. 2012;3(1):206-9.
15. Chiazor EI, MeirionEvans, HugovanWoerden, C.Oparah A. A SystematicReviewofCommunityPharmacists' Interventions in ReducingMajorRiskFactorsforCardiovascularDisease. *Science Direct* 2015(7C):9-21.
 16. Aguiar PM, Balisa-Rocha BJ, Brito GdC, Silva WBd, Machado Mr, Jr DPL. Pharmaceutical care in hypertensive patients : A systematic literature review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2012;8:383-96.
 17. Zillich AJ, Jaynes HA, Bex SD, Boldt AS, Walston CM, Ramsey DC, et al. Evaluation of Pharmacist Care for Hypertension in the Veterans Affairs Patient-centered Medical Home: A Retrospective Case-control Study. *The American Journal of Medicine*. 2015;128(5):538-42.
 18. Cazarim MdS, Freitas Od, Penaforte TR, Achcar A, Pereira LRL. Impact Assessment of Pharmaceutical Care in the Management of Hypertension and Coronary Risk Factors after Discharge. *PLOS ONE*. 2016:1-14.
 19. Saleem F, Hassali MA, Shafie AA, Haq NU, Farooqui M, Aljadhay H, et al. Pharmacist intervention in improving hypertensionrelated knowledge, treatment medication adherence and health-related quality of life: a non-clinical randomized controlled trial. *Health expectation*. 2013:1270-81.
 20. Morgado M, Rolo S, Castelo-Branco M. Pharmacist intervention program to enhance hypertension control: a randomised controlled trial. *Int J Clin Pharm*. 2011;33:132-40.
 21. Cheema E, Sutcliffe P, Singer DRJ. The impact of interventions by pharmacists in community pharmacies on control of hypertension: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2014;78(6):1238-47.
 22. Kesehatan K. Permenkes Nomor 73 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Farmasi di Apotek. Jakarta: Kementerian Kesehatan; 2016.