

Identifikasi *Drug-Related Problems* (DRPs) pada Pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis Hipertensi di Puskesmas Jamanis, Kabupaten Tasikmalaya

Muhamad M Wildan, Nur Rahayuningsih, Citra D Salasanti
Fakultas Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada, Tasikmalaya, Indonesia

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke dan gagal ginjal sehingga memerlukan penanganan terapi obat yang tepat dan terkontrol. Meskipun Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Puskesmas Jamanis telah dilaksanakan untuk membantu mengendalikan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup pasien, masih terdapat kendala dalam pencapaian target terapi. Salah satu kendala tersebut adalah terjadinya *drug-related problems* (DRPs) yang dapat menurunkan efektivitas terapi hipertensi. Identifikasi DRPs menjadi penting untuk memastikan terapi berjalan optimal dan mencegah komplikasi lanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi DRPs pada pasien Prolanis hipertensi di Puskesmas Jamanis Kabupaten Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah studi observasional analitik dengan pendekatan potong lintang, menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien pada bulan November dan Desember 2024. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, serta meliputi data demografi pasien, penggunaan obat, dan data klinis. Data diskriminasi dan dikategorikan menggunakan standar Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) versi 9.00, fokus pada domain masalah (P1) dan penyebab (C1-C3). Pengolahan data dilakukan menggunakan uji *t*, uji *chi-square*, dan uji regresi linear logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh terapi obat yang tidak optimal (P1.2) merupakan kategori DRPs yang paling dominan dan menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap ketercapaian target tekanan darah pasien ($p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas terapi obat masih menjadi tantangan dalam pengelolaan pasien hipertensi. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi tenaga kefarmasian dalam mengidentifikasi dan mengatasi DRPs guna meningkatkan keberhasilan terapi dan kualitas hidup pasien.

Kata Kunci: *drug-related problems*, hipertensi, PCNE, Prolanis

Identification of Drug-Related Problems (DRPs) in Patients of the Chronic Disease Management Program for Hypertension at Jamanis Health Center, Tasikmalaya Regency

Abstrak

Hypertension is one of the major risk factors that can lead to serious complications such as stroke and kidney failure, requiring accurate and well-controlled pharmacological management. Although the Chronic Disease Management Program (Prolanis) at Jamanis Primary Health Center has been implemented to help control blood pressure and improve patients' quality of life, challenges remain in achieving therapeutic targets. One such challenge is the occurrence of drug-related problems (DRPs), which can reduce the effectiveness of hypertension therapy. Identifying DRPs is essential to ensure optimal therapy and prevent further complications. Therefore, this study aims to identify DRPs among Prolanis patients with hypertension at Jamanis Primary Health Center, Tasikmalaya Regency. The method used is an analytical observational study with a cross-sectional approach, utilizing secondary data from patient medical records in November and December 2024. Data collection was conducted based on inclusion and exclusion criteria, and included patient demographic data, medication use, and clinical data. Data screening and categorization were conducted using the Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) version 9.00 standards, focusing on the problem domain (P1) and causes (C1-C3). Data processing was conducted using *t*-tests, *chi-square*, and logistic linear regression tests. The research results indicate that the influence of suboptimal drug therapy (P1.2) is the most dominant category of DRPs and shows a significant relationship with the achievement of patient blood pressure targets ($p < 0.05$). These findings indicate that the effectiveness of drug therapy remains a challenge in the management of hypertensive patients. This research is expected to serve as an evaluation material for pharmaceutical personnel in identifying and addressing DRPs to improve therapy success and patient quality of life.

Keywords: drug-related problems, hypertension, PCNE, Prolanis.

Korespondensi: Nur Rahayuningsih, Fakultas Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada, Tasikmalaya, Indonesia, email: nurrahayuningsih@universitas-bth.ac.id

Pendahuluan

Hipertensi adalah penyakit kronis yang termasuk salah satu faktor risiko utama penyebab kematian secara global. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara persisten di arteri, dapat diidentifikasi apabila tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg.¹ Tekanan darah jika tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal ginjal, dan kematian dini.² Berdasarkan laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun di Indonesia tercatat sebesar 30,8%, mengindikasikan bahwa hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang signifikan. Berdasarkan distribusi provinsi, Kalimantan Tengah menempati peringkat pertama dengan prevalensi tertinggi, diikuti Kalimantan Selatan, sedangkan Jawa Barat berada pada peringkat ketiga dengan prevalensi sebesar 34,4%.³ Tingginya prevalensi di Jawa Barat menunjukkan beban penyakit yang relatif besar dibandingkan sebagian besar provinsi lainnya. Di Kabupaten Tasikmalaya, khususnya wilayah kerja Puskesmas Jamanis, dilaporkan sebanyak 1.589 kasus hipertensi pada tahun 2024.⁴

Untuk mendukung pengelolaan penyakit kronis, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) menerapkan Program Prolanis yang diselenggarakan secara rutin di layanan kesehatan primer seperti puskesmas.⁵ Prolanis dirancang untuk membantu meningkatkan kualitas hidup pasien penyakit kronis, seperti hipertensi, dengan cara melakukan pemantauan kesehatan secara terus-menerus, memberikan penyuluhan, serta memastikan pengobatan tetap terpantau.⁶ Namun, pencapaian target terapi pada pasien hipertensi peserta Prolanis masih menghadapi tantangan, salah satunya

akibat *drug-related problems* (DRPs), yaitu masalah yang berkaitan dengan penggunaan obat sehingga hasil terapi tidak optimal. DRPs dapat meliputi pemilihan obat yang tidak sesuai, dosis yang tidak tepat, interaksi obat, dan masalah kepatuhan pasien terhadap terapi.⁷ Fokus penelitian ini diarahkan pada domain masalah (P1) dan domain penyebab (C1–C3) karena kedua aspek tersebut merupakan kategori yang paling sering ditemukan pada pasien hipertensi di layanan kesehatan primer dan memiliki dampak klinis signifikan terhadap pencapaian target tekanan darah. Pemilihan ini didasarkan pada rekomendasi Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) versi 9.00.⁷

Penelitian ini memiliki nilai kebaruan karena menjadi salah satu studi awal yang membahas masalah DRPs pada pasien Prolanis hipertensi dengan menggunakan pedoman PCNE versi 9.00 dalam bahasa Indonesia. Selain itu, masih terdapat kesenjangan penelitian mengenai hubungan antara DRPs dengan pencapaian target tekanan darah pada pasien Prolanis, terutama di wilayah pedesaan, seperti Kabupaten Tasikmalaya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan peran apoteker dalam pelayanan Prolanis agar terapi pasien lebih efektif.

Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya identifikasi DRPs pada pasien Prolanis hipertensi di Puskesmas Jamanis Kabupaten Tasikmalaya secara sistematis untuk memastikan keberhasilan terapi antihipertensi, mencegah komplikasi, dan menyediakan dasar ilmiah bagi intervensi farmasi yang tepat sasaran.

Metode

Studi ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode potong lintang yang dilaksanakan di Puskesmas Jamanis, Kabupaten Tasikmalaya pada Januari

hingga Maret 2025. Data dikumpulkan secara retrospektif dari rekam medis pasien Prolanis hipertensi pada November hingga Desember 2024 dengan teknik *purposive sampling*.

Desain potong lintang dipilih untuk menunjukkan gambaran hubungan antara masalah penggunaan obat dan hasil pengobatan pasien pada satu waktu pengamatan. Jumlah sampel ditentukan dari pasien yang memenuhi kriteria agar hasil yang diperoleh benar-benar mewakili kondisi di lapangan. Untuk mengurangi kemungkinan kesalahan, data pasien diperiksa kembali dengan teliti agar informasi yang digunakan tetap akurat. Uji statistik seperti *t-test*, *chi-square*, dan regresi logistik digunakan sesuai dengan jenis data supaya hasil analisis lebih akurat dan dapat dipercaya.

Identifikasi DRPs dilakukan berdasarkan standar PCNE versi 9.00 edisi bahasa Indonesia, yang difokuskan pada domain masalah (P1) dan penyebab (C1–C3). Pada domain masalah P1 (efektivitas pengobatan), subkategori P1.1 (tidak ada efek dari pengobatan) dan P1.2 (pengaruh terapi obat tidak optimal) ditentukan berdasarkan pedoman JNC 8, di mana *tidak ada efek* berarti tekanan darah tidak turun sama sekali setelah ≥ 4 minggu terapi, sedangkan *tidak optimal* berarti penurunan terjadi namun belum mencapai target yaitu di bawah 140/90 mmHg. Nilai ini menjadi acuan untuk menilai apakah pengobatan pasien sudah efektif atau belum.

Pada domain penyebab C1 (pemilihan obat), subkategori C1.1 (obat yang tidak sesuai dengan pedoman atau formularium), C1.2 (obat yang tidak sesuai (sesuai pedoman tetapi dinyatakan bertentangan)), dan C1.3 (tidak ada indikasi untuk obat), *obat sesuai pedoman* merujuk pada daftar rekomendasi pengobatan hipertensi dari pedoman JNC8 dan formularium nasional tahun 2023. Subkategori C1.4 (kombinasi tidak tepat,

misalnya obat-obat, obat-herbal, atau obat-suplemen) diidentifikasi melalui pemeriksaan interaksi menggunakan basis data Drugs.com. Domain penyebab C2 (bentuk obat), subkategori C2.1 (bentuk sediaan obat yang tidak sesuai) dan domain primer penyebab C3 (pemilihan dosis), subkategori C3.1 (dosis obat terlalu rendah) dan C3.1 (dosis obat terlalu tinggi) diidentifikasi berdasarkan pedoman JNC8.

Data yang dikumpulkan meliputi usia, jenis kelamin, tekanan darah sistolik dan diastolik, kategori hipertensi, diagnosis utama dan komorbiditas, serta jenis, dosis, bentuk sediaan, dan regimen terapi obat antihipertensi. Pelaksanaan penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Bakti Tunas Husada dengan nomor 319-01/E.01/KEPK-BTH/XII/2024. Penelitian ini menggunakan alat berupa alat tulis, laptop, buku literatur, dan aplikasi Microsoft Office, dengan bahan penelitian yang terdiri dari data rekam medis pasien Prolanis hipertensi. Penelitian ini melibatkan populasi berupa seluruh rekam medis pasien Prolanis dengan diagnosis hipertensi di Puskesmas Jamanis. Pemilihan subjek penelitian dilakukan sesuai dengan kriteria inklusi yaitu: (1) pasien yang menerima terapi farmakologis berupa obat antihipertensi, (2) mengikuti kegiatan Prolanis setiap kali dijadwalkan, dan (3) memiliki rekam medis lengkap. Kriteria eksklusi yaitu: (1) rekam medis pasien hipertensi yang tidak memuat data klinis lengkap (misalnya tekanan darah tidak tercatat minimal dua kali kunjungan), atau (2) pasien dengan diagnosis utama selain hipertensi.

Data dianalisis secara deskriptif berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga diperoleh sebanyak 55 rekam medis pasien Prolanis hipertensi sebagai subjek penelitian. Analisis data dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov untuk menguji normalitas, serta dilanjutkan dengan uji *t*,

Tabel 1. Gambaran Demografi Pasien

Parameter	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
Dewasa (18–59 th)	28	51
Lansia (>60 th)	27	49
Total	55	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	8	15
Perempuan	47	85
Total	55	100
Penggunaan Antihipertensi		
Tunggal	55	100
Kombinasi	0	0
Total	55	100
Kategori Hipertensi (mmHg)		
Normal (<120/<80)	2	4
Prehipertensi (120–139/80–89)	11	20
Hipertensi derajat 1 (140–159/90–100)	28	51
Hipertensi derajat 2 (>160/>100)	14	25
Total	55	100
Diagnosis Pasien		
Hipertensi	33	60
Hipertensi–diabetes melitus	3	5
Hipertensi–gastritis	13	23
Hipertensi –mialgia	2	4
Hipertensi–sefalgia	1	2
Hipertensi–mialgia–gastritis	2	4
Hipertensi–diabetes melitus–gastritis	1	2
Total	55	100

uji *chi-square*, dan uji regresi logistik linier untuk melihat hubungan antar variabel.

Hasil

Demografi pasien

Berdasarkan data demografi (Tabel 1), mayoritas pasien berada pada kelompok usia dewasa (18–59 tahun), yaitu sebanyak 28 orang (51%), sedangkan sisanya merupakan kelompok lansia. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar pasien adalah perempuan sebanyak 47 orang (85%).

Seluruh pasien (100%) menggunakan terapi antihipertensi tunggal, tanpa adanya penggunaan kombinasi obat. Kategori tekanan darah menunjukkan 2 pasien (4%) memiliki tekanan darah normal, 11 pasien (20%) prehipertensi, 28 pasien (51%) hipertensi tahap 1, dan 14 pasien (25%) hipertensi tahap 2. Diagnosis terbanyak adalah hipertensi tanpa komorbid sebanyak 33 orang (60%), diikuti hipertensi dengan gastritis 13 orang (23%), hipertensi dengan diabetes melitus 3 orang (5%), hipertensi dengan mialgia 2 orang (4%), hipertensi

Tabel 2. Domain Masalah

Parameter	Frekuensi (n)	Persentase (%)
P1 Efektivitas pengobatan		
P.1.1 Tidak ada efek dari pengobatan Tidak ada efek	16	29,09
P1.2 Pengaruh terapi obat tidak optimal Tidak optimal	39	70,90

dengan sefalgi 1 orang (2%), hipertensi dengan mialgia dan gastritis 2 orang (4%), serta hipertensi dengan diabetes melitus dan gastritis 1 orang (2%).

Domain masalah dan domain penyebab

Berdasarkan Tabel 2, domain masalah yang ditemukan dalam penelitian ini berada pada kategori efektivitas pengobatan (P1), dengan subkategori P1.1 sebanyak 16 kasus (29,09%), dan P1.2 sebanyak 39 kasus (70,90%). Sementara itu, Tabel 3 menunjukkan bahwa penyebab utama DRPs berada pada domain C1 (pemilihan obat). Ditemukan sebanyak 29 kasus (52,72%) pada subkategori C1.1, tidak ditemukan kasus pada subkategori C1.2 dan C1.3, dan 7 kasus (12,72%) pada C1.4. Pada C2, tidak ditemukan ketidaksesuaian bentuk sediaan obat (0%). Pada C3, ditemukan bahwa 16 kasus (29,09%) menggunakan dosis yang terlalu rendah (C3.1), dan tidak ada kasus dosis yang terlalu tinggi (C3.2).

Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi

Berdasarkan Tabel 4, Hasil analisis menggunakan uji *t* menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara tekanan darah sebelum dan sesudah terapi antihipertensi. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum terapi adalah 157,05 mmHg (SD 18,89; rentang 115–220 mmHg), sedangkan setelah terapi menurun menjadi 152,47 mmHg (SD 19,86; rentang 113–227 mmHg), dengan

penurunan rata-rata sebesar 4,58 mmHg. Untuk tekanan darah diastolik, sebelum terapi rata-rata 90,07 mmHg (SD 12,33; rentang 63–140 mmHg) dan sesudah terapi menjadi 90,93 mmHg (SD 12,67; rentang 70–149 mmHg), menunjukkan sedikit peningkatan rata-rata sebesar 0,86 mmHg.

Secara statistik, hasil uji *t* menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan interval kepercayaan 95% (CI 1,750–2,323), yang menandakan terdapat perbedaan signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah terapi, nilai tersebut mencakup tekanan darah sistolik dan diastolik, karena keduanya diuji untuk melihat perubahan sebelum dan sesudah terapi. Hal ini mengindikasikan bahwa pemberian terapi antihipertensi pada pasien Prolanis hipertensi di Puskesmas Jamanis memberikan dampak nyata terhadap penurunan tekanan darah, meskipun besar penurunan rata-rata masih relatif kecil secara klinis.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Somantri & Purwanti (2023), yang melaporkan adanya perbedaan signifikan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi farmakologis maupun non-farmakologis pada pasien hipertensi. Namun demikian, penurunan yang terjadi dalam penelitian ini belum sepenuhnya mencapai target tekanan darah <140/90 mmHg sesuai pedoman JNC 8, sehingga menunjukkan adanya faktor lain yang turut berperan, termasuk kemungkinan DRPs pada pasien.⁸

Tabel 3. Domain Penyebab

Parameter	Frekuensi (n)	Persentase (%)
C1 Pemilihan obat		
C1.1 Obat yang tidak sesuai dengan pedoman/formularium		
Tidak sesuai	29	52,72
C1.2 Obat yang tidak sesuai (sesuai pedoman tetapi dinyatakan bertentangan)		
Tidak sesuai	0	0
C1.3 Tidak ada indikasi untuk obat		
Tidak ada	55	100
C1.4 Kombinasi tidak tepat, misalnya obat-obat, obat-herbal, atau obat-suplemen		
Ada Interaksi	7	12,72
C2 Bentuk obat		
C2.1 Bentuk sediaan obat yang tidak sesuai (untuk pasien ini)		
Tidak Sesuai	0	0
C3 Pemilihan dosis		
C3.1 Dosis obat terlalu rendah		
Rendah	16	29,09
C3.2 Dosis obat terlalu tinggi		
Tinggi	0	0

Hubungan pengaruh terapi obat tidak optimal (P1.2) dengan pencapaian target tekanan darah

Tabel 5 menunjukkan hasil uji *chi-square* untuk melihat hubungan antara pengaruh terapi obat tidak optimal (P1.2) dengan pencapaian target tekanan darah yang diharapkan, pada penelitian ini, yaitu <140/90 mmHg, sesuai dengan pedoman JNC 8. Sebanyak 11 pasien dengan terapi optimal mencapai target tekanan darah, sedangkan 37 pasien dengan terapi tidak optimal tidak mencapai target. Hasil analisis menunjukkan nilai OR = 40,7, dengan p = 0,000, dan CI 95% = 6,915–239,563, yang

berarti bahwa terapi obat yang tidak optimal berpengaruh signifikan terhadap kegagalan pencapaian target tekanan darah.

Faktor yang paling berpengaruh terhadap pencapaian target tekanan darah

Tabel 6 menunjukkan hasil uji regresi logistik yang digunakan untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap pencapaian target tekanan darah. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel P1.2 memiliki nilai p=0,004 dengan interval kepercayaan 95% (*confidence interval*, CI 95%) sebesar 3,332–455,678 Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh terapi obat

Tabel 4. Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Terapi

Terapi	Total (N)	95% CI	Nilai p	Hasil
Sebelum	55	1,750–2,323	0,000	Terdapat Perbedaan
Sesudah	55			

Tabel 5. Hubungan Pengaruh Terapi Obat Tidak Optimal (P1.2) dengan Pencapaian Target Tekanan Darah

Parameter	Target TD		Total	OR	95% CI	Nilai p	Hasil	
	C	U						
P1.2 Pengaruh Terapi Obat Tidak Optimal	Optimal	11	5	16	40,7	6,915–239,563	0,000	Berpengaruh
	Tidak Optimal	2	37	39				
	Total	13	42	55				

Keterangan: TD (tekanan darah); C (*controlled*); U (*uncontrolled*)

yang tidak optimal merupakan faktor yang paling berpengaruh signifikan terhadap pencapaian target tekanan darah pada pasien hipertensi.

Pembahasan

Gambaran demografi pasien

Pada penelitian ini, diketahui bahwa seluruh pasien berasal dari kelompok usia dewasa dan lansia. Terdapat 28 pasien (51%) yang termasuk dalam kategori dewasa (18–59 tahun), sedangkan 27 pasien (49%) merupakan lansia (usia >60 tahun). Hasil ini menunjukkan bahwa pasien Prolanis hipertensi di Puskesmas Jamanis lebih dominan terjadi pada usia dewasa dan lanjut usia. Hal ini terkait dengan perubahan fisiologis akibat penuaan, seperti penebalan dinding arteri dan akumulasi kolagen pada pembuluh darah, yang menyebabkan kekakuan dan penyempitan arteri. Proses ini umumnya mulai terjadi sejak usia 45 tahun.⁹ Berdasarkan distribusi jenis kelamin, pasien perempuan lebih banyak ditemukan dalam penelitian ini, yakni sebanyak 47 orang (85%), sedangkan pasien laki-laki

hanya berjumlah 8 orang (15%). Hal ini sejalan dengan hasil beberapa studi yang melaporkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia lebih tinggi pada perempuan.¹⁰

Data di Puskesmas Jamanis menunjukkan bahwa seluruh pasien program Prolanis dengan diagnosis hipertensi (100% dari 55 pasien) memperoleh terapi antihipertensi dengan regimen obat tunggal, sementara tidak ditemukan penggunaan terapi kombinasi pada pasien. Berdasarkan kategori hipertensi, mayoritas pasien Prolanis hipertensi di Puskesmas Jamanis termasuk dalam kategori hipertensi derajat 1 (28 pasien; 51%), diikuti hipertensi derajat 2 (14 pasien; 25%), prehipertensi (11 pasien; 20%), dan kategori normal (2 pasien; 4%).

Analisis karakteristik pasien dalam studi ini didasarkan pada diagnosis klinis yang tercatat dalam rekam medis. Dari total 55 pasien yang dianalisis, mayoritas pasien memiliki diagnosis tunggal hipertensi, yaitu sebanyak 33 pasien (60%), yang mencerminkan proporsi terbesar dalam populasi studi. Sebanyak 13 pasien (23%) tercatat menderita hipertensi disertai gastritis, sementara 3 pasien (5%) memiliki komorbid diabetes

Tabel 6. Faktor yang Paling Berpengaruh terhadap Pencapaian Target Tekanan Darah

Parameter	95% CI	Nilai p
P1.2 Pengaruh Terapi Obat Tidak Optimal	3,332–455,678	0,004

melitus. Diagnosis gabungan lainnya yang ditemukan meliputi hipertensi dengan mialgia sebanyak 2 pasien (4%), hipertensi dengan sefalgia sebanyak 1 pasien (2%), hipertensi dengan mialgia dan gastritis sebanyak 2 pasien (4%), serta hipertensi dengan diabetes melitus dan gastritis sebanyak 1 pasien (2%). Variasi diagnosis ini mengindikasikan bahwa sebagian pasien tidak hanya mengalami hipertensi sebagai penyakit utama, tetapi juga memiliki komorbiditas yang dapat memengaruhi pilihan terapi serta potensi terjadinya DRPs. Oleh karena itu, identifikasi komorbiditas menjadi penting dalam mempertimbangkan intervensi farmakologis dan pemantauan terapi pada pasien hipertensi. Hasil ini sejalan dengan temuan Satria *et al.* (2022) yang menunjukkan pemilihan obat antihipertensi yang tidak mengikuti panduan klinis dapat secara signifikan meningkatkan kejadian DRPs pada pasien layanan primer. Selain itu, keterbatasan ketersediaan obat di fasilitas kesehatan juga dapat memengaruhi pemilihan regimen sehingga berdampak pada keberhasilan terapi.⁷

Prevalensi drug-related problems (DRPs)

Berdasarkan data yang diperoleh dari 55 pasien, prevalensi DRPs menunjukkan jumlah kejadian yang bervariasi antara 0 hingga 5 per pasien. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa prevalensi DRPs tergolong sedang, yaitu tingkat prevalensi yang berada pada kisaran menengah. Kategori ini ditentukan berdasarkan distribusi jumlah DRPs per pasien, di mana mayoritas pasien mengalami 1–3 masalah terkait obat. Jumlah DRPs tertinggi yang dialami yaitu 5 DRPs per pasien, dialami oleh 2 pasien (3,64%), sedangkan 1 DRP dialami oleh 13 pasien (23,64%), dan 2 DRPs dialami oleh 20 pasien (36,36%). Temuan ini mencerminkan bahwa mayoritas pasien memiliki lebih dari satu masalah yang berhubungan dengan terapi obat yang

mereka terima. Hasil ini sejalan dengan temuan Gumi *et al.* (2014) dan Satria *et al.* (2022) yang melaporkan bahwa penggunaan antihipertensi yang tidak mengikuti panduan klinis secara signifikan meningkatkan risiko DRPs di layanan primer. Selain itu, keterbatasan ketersediaan obat, variasi respon farmakologis pasien, dan minimnya monitoring terapi juga berkontribusi terhadap tingginya angka DRPs.¹¹

Analisis drug-related problems (DRPs)

Domain masalah

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap domain masalah DRPs pada pasien Prolanis hipertensi di Puskesmas Jamanis Kabupaten Tasikmalaya, ditemukan bahwa seluruh kejadian DRPs yang tercatat berada dalam kategori permasalahan efektivitas pengobatan. Masalah efektivitas ini terbagi menjadi dua subkategori, yaitu tidak ada efek dari pengobatan dan pengaruh terapi obat tidak optimal. Sebanyak 16 pasien (29,09%) dilaporkan tidak menunjukkan efek dari pengobatan yang diberikan, yang dapat mengindikasikan adanya ketidaksesuaian obat, masalah kepatuhan, atau kemungkinan adanya interaksi obat yang menurunkan efektivitasnya. Sementara 39 pasien (70,90%) mengalami masalah berupa pengaruh terapi obat yang tidak optimal, yang berarti bahwa walaupun pasien mengonsumsi obat antihipertensi, hasil terapinya belum mencapai target yang diharapkan, seperti tekanan darah yang tetap tinggi atau tidak stabil. Target tekanan darah dalam penelitian ini mengacu pada pedoman JNC 8, yaitu <140/90 mmHg. Temuan ini konsisten dengan studi Gumi *et al.* (2014) yang melaporkan bahwa 68% pasien hipertensi di layanan primer gagal mencapai target tekanan darah karena pemilihan obat yang tidak tepat.¹¹ Penelitian oleh Pramana *et al.* (2019) menunjukkan 72,4% pasien Prolanis hipertensi mengalami DRPs terkait

efektivitas pengobatan.⁵ Berdasarkan hasil ini, apoteker disarankan untuk lebih teliti dalam menilai kesesuaian obat dan berkoordinasi dengan dokter agar pemilihan terapi lebih tepat serta dapat mencegah terjadinya DRPs.

Domain penyebab

Data pada Tabel 3, hasil analisis deskriptif terhadap domain penyebab DRPs pada pasien Prolanis hipertensi di Puskesmas Jamanis Kabupaten Tasikmalaya menunjukkan bahwa subkategori C1.1 masih menjadi masalah utama. Terdapat 52,72% resep obat yang tidak memenuhi ketentuan berdasarkan pedoman atau formularium yang digunakan. Ketidaksesuaian ini terjadi karena keterbatasan ketersediaan obat di puskesmas, perbedaan kondisi pasien, serta penyesuaian terapi oleh dokter sesuai keadaan pasien saat itu. Meskipun demikian, seluruh obat yang diberikan telah sesuai dengan indikasi yang tepat. Tidak ditemukan adanya obat yang bertentangan dengan pedoman maupun ketidaksesuaian dalam bentuk sediaan obat untuk pasien. Selain itu, terdapat 12,72% kasus kombinasi obat yang tidak tepat atau interaksi dengan obat. Pada aspek dosis, 29,09% pasien menerima dosis obat yang terlalu rendah, dan tidak ditemukan kasus dosis yang terlalu tinggi. Temuan ini menunjukkan perlunya evaluasi pemilihan serta peresepan obat untuk meningkatkan rasionalitas penggunaan obat. Studi serupa oleh Pramana *et al.* (2019) di Puskesmas Pringapus melaporkan bahwa 72,4% pasien Prolanis hipertensi mengalami DRPs yang berhubungan dengan efektivitas pengobatan, dengan faktor dominan berupa monoterapi yang tidak memadai untuk mencapai target tekanan darah <140/90 mmHg.⁵ Secara global, praktik monoterapi terbukti sering kali tidak mampu mencapai target tekanan darah pada sebagian besar pasien sehingga terapi kombinasi dosis

rendah (*dual therapy*) direkomendasikan sejak awal untuk meningkatkan efektivitas pengobatan.¹² Selain itu, Wijaya *et al.* (2024) menegaskan bahwa permasalahan utama DRPs di Indonesia tidak hanya terletak pada dosis yang kurang, tetapi juga pada pemilihan kombinasi obat yang tidak sesuai dengan pedoman klinis maupun kondisi pasien, yang berdampak pada rendahnya keberhasilan terapi.¹³ Menyikapi kedua tantangan tersebut, yaitu dosis rendah dan kombinasi obat yang kurang tepat, Alnemer K (2025) menekankan pentingnya peran tenaga farmasi klinis dalam melakukan penyesuaian dosis serta membantu dokter memilih kombinasi obat yang paling sesuai. Langkah ini dapat membantu pasien mencapai target tekanan darah lebih cepat serta mengurangi risiko komplikasi jangka panjang akibat hipertensi.¹⁴

Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi

Data pada Tabel 4 Uji *t* dilakukan terhadap data tekanan darah sistolik dan diastolik yang diukur pada awal program (November 2024) dan setelah terapi antihipertensi (Desember 2024). Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p=0,000$), yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna secara statistik antara data sebelum dan sesudah pemberian terapi. Analisis data dalam studi ini mengungkapkan adanya perubahan signifikan antara hasil pengukuran sebelum dan setelah terapi farmakologis. Hasil analisis menggunakan uji *t* menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara tekanan darah sebelum dan sesudah terapi antihipertensi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Somantri & Purwanti (2023), yang melaporkan adanya perbedaan signifikan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi farmakologis maupun nonfarmakologis pada pasien hipertensi. Namun demikian,

penurunan yang terjadi dalam penelitian ini belum sepenuhnya mencapai target tekanan darah <140/90 mmHg sesuai pedoman JNC 8. Hal ini menunjukkan adanya faktor lain yang turut berperan, termasuk kemungkinan DRPs pada pasien.⁸

Hubungan pengaruh terapi obat tidak optimal (P1.2) dengan pencapaian target tekanan darah

Data pada Tabel 5, analisis terkait pengaruh terapi obat yang tidak optimal yang dilakukan dengan metode *chi-square* mengindikasikan adanya keterkaitan yang signifikan pada domain masalah P1.2. Analisis data menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, dengan OR 40,7, interval kepercayaan (*confidence interval*, CI) 95% berkisar antara 6,915 hingga 239,563, dan $p=0,000$. Hal ini mengindikasikan bahwa pasien yang mendapatkan terapi obat tidak optimal memiliki kemungkinan 40,7 kali lebih besar untuk tidak mencapai target tekanan darah dibandingkan pasien yang mendapatkan terapi yang optimal. CI yang tidak mencakup angka 1 menegaskan bahwa hasil ini stabil dan signifikan, meskipun rentangnya luas, yang masih dapat diterima mengingat nilai p yang sangat kecil. Ketidaktepatan terapi termasuk kategori salah satu bentuk Drug Related Problems (DRPs) yang paling sering ditemukan dan berdampak langsung terhadap keberhasilan terapi, terapi obat yang tidak optimal menjadi salah satu faktor signifikan yang menyebabkan kegagalan dalam pencapaian target tekanan darah. Situasi ini menekankan pentingnya perhatian lebih dalam strategi terapi untuk pasien hipertensi.⁶

Hasil uji pada domain masalah (P1) dan seluruh domain penyebab (C1) tidak menunjukkan hubungan signifikan, dibuktikan dengan nilai p yang lebih besar dari 0,05. Hasil ini menunjukkan domain masalah (P1) dan seluruh domain penyebab

(C1) tidak memberikan efek yang signifikan, dan kemungkinan ada faktor lain di luar cakupan penelitian yang lebih berperan dalam menentukan keberhasilan terapi pasien.¹¹

Faktor yang paling berpengaruh terhadap pencapaian target tekanan darah

Analisis regresi logistik digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi sejauh mana domain PCNE dapat memengaruhi pencapaian target tekanan darah pada pasien hipertensi. Dilihat dari signifikansi masing-masing variabel independen secara parsial, hanya variabel P1.2 (pengaruh terapi obat yang tidak optimal) yang terbukti memiliki pengaruh yang bermakna secara statistik terhadap pencapaian target tekanan darah, dengan $p=0,004$ ($p<0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh terapi obat yang tidak optimal merupakan faktor yang paling berpengaruh signifikan terhadap pencapaian target tekanan darah pada pasien hipertensi. Pasien yang menerima terapi obat tidak optimal berisiko lebih besar gagal mencapai target tekanan darah dibandingkan dengan pasien yang menerima terapi obat optimal. Hal ini dapat terjadi karena dosis, jenis obat, atau kombinasi obat yang kurang tepat tidak mampu memberikan efek farmakologis yang memadai untuk menurunkan tekanan darah sesuai target, sehingga kontrol tekanan darah menjadi kurang efektif. Menurut Pramana *et al.* (2019) dan Satria *et al.* (2022), ketidaksesuaian penggunaan obat antihipertensi dengan pedoman klinis berkontribusi terhadap meningkatnya DRPs serta menurunkan keberhasilan terapi, yang juga sejalan dengan hasil penelitian ini.

Hasil ini diperkuat oleh nilai *odds ratio* (OR) yang sebelumnya diperoleh dalam uji *chi-square*, yaitu sebesar 40,7 (CI 95%: 6,915–239,563), yang mengindikasikan bahwa pasien dengan terapi obat yang optimal memiliki peluang 40,7 kali lebih

besar untuk mencapai target tekanan darah dibandingkan pasien dengan terapi yang tidak optimal. Rentang CI yang tidak melintasi angka 1 memperkuat signifikansi hubungan ini, meskipun rentangnya cukup lebar yang menunjukkan kemungkinan adanya variasi data yang besar atau ukuran sampel terbatas. Faktor yang berkaitan dengan kurang optimalnya respon terapi obat terbukti signifikan terhadap kegagalan pencapaian kontrol tekanan darah, serta merupakan satu-satunya variabel yang secara statistik bermakna ($p < 0,05$)¹⁵.

Keterbatasan penelitian

Penelitian ini dibatasi pada pasien Prolanis hipertensi yang tercatat di Puskesmas Jamanis Kabupaten Tasikmalaya. Data yang dianalisis merupakan data sekunder dari rekam medis bulan November–Desember 2024. Identifikasi DRPs difokuskan hanya pada domain masalah (P1) dan domain penyebab (C1–C3) berdasarkan PCNE V9.00, meliputi efektivitas terapi, pemilihan obat, bentuk sediaan, dan dosis obat. Domain lain seperti durasi terapi, kepatuhan pasien, dan intervensi farmasi tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian. Analisis hubungan DRPs dengan ketercapaian tekanan darah dilakukan sesuai pedoman JNC 8 berdasarkan data yang tersedia pada periode penelitian.

Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa *drug-related problems* (DRPs) masih menjadi permasalahan yang sering dijumpai pada pasien Prolanis hipertensi di Puskesmas Jamanis Kabupaten Tasikmalaya, dengan kategori paling dominan berupa pengaruh terapi obat yang tidak optimal (P1.2) sebesar 70,9%. Hasil analisis *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara terapi obat yang tidak optimal dengan kegagalan pencapaian target

tekanan darah ($p=0,000$), dengan nilai odds ratio (OR) sebesar 40,7 (CI 95%: 6,915–239,563). Hal ini mengindikasikan bahwa pasien yang menerima terapi obat tidak optimal memiliki risiko 40,7 kali lebih besar untuk tidak mencapai target tekanan darah dibandingkan dengan pasien yang menerima terapi optimal.

Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas terapi antihipertensi merupakan faktor kunci dalam keberhasilan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Peran tenaga kefarmasian sangat penting dalam melakukan identifikasi, evaluasi, serta intervensi terhadap DRPs guna meningkatkan rasionalitas penggunaan obat dan luaran klinis pasien. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pemantauan terapi secara berkala, penerapan pedoman klinis seperti JNC 8 dan Formularium Nasional tahun 2023, serta kolaborasi dokter–apoteker dalam pelayanan Prolanis agar terapi antihipertensi dapat lebih efektif dan aman bagi pasien.

Pendanaan

Penelitian ini tidak didanai oleh sumber hibah manapun.

Konflik Kepentingan

Penulis memastikan tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini. Proses penelitian dan penyusunan naskah dilaksanakan secara independen tanpa keterlibatan pihak luar yang dapat memengaruhi hasil.

Daftar Pustaka

1. Muhadi. JNC 8: Evidence-Based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. Cermin Dunia Kedokteran. 2016;43(1).
2. Susanto KA, Purwantiningrum H, Ass

- Saff MJ. Information Exposure and Duration of Suffering with Medication Adherence in Hypertensive Patients. *Window of Health*. 2023;6:227–36.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2023.
 4. Puskesmas Jamanis. *Data Internal UPTD Penyakit Tidak Menular di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Jamanis*. Tasikmalaya; 2024.
 5. Pramana GA, Dianingati RS, Saputri NE. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Peserta Prolanis di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*. 2019;2(1):52–58.
 6. Latifah I, Maryati H. Analisis Pelaksanaan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) BPJS Kesehatan pada Pasien Hipertensi di UPTD Puskesmas Tegal Gundil Kota Bogor. *Hearty*. 2018;6(2).
 7. Satria MA, Andrajati R, Supardi S. The Translation Process of Pharmaceutical Care Network Europe v9.00 to Bahasa Indonesia: An Instrument to Detect Drug-Related Problem. *Malays J Med Sci*. 2022;29(3):133–44.
 8. Somantri B, Purwanti TF. Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Teknik Relaksasi Imajinasi Terbimbing pada Lansia yang Menderita Hipertensi. *Jurnal Online Keperawatan Rajawali*. 2023;1(1):10–9.
 9. Tumanduk WM, Nelwan JE, Asrifuddin A. Faktor-faktor Risiko hipertensi yang berperan di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi. *E-Clinic*. 2019;7(2).
 10. Subrata AH, Wulandari D. Hubungan Stres dengan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Usia Produktif. *Jurnal Stethoscope*. 2020;1(1):1–7.
 11. Gumi VC, Larasanty LPF, Udayani NNW. Identifikasi Drug Related Problems pada Penanganan Pasien Hipertensi di UPT Puskesmas Jembrana. *Jurnal Farmasi Udayana*. 2013; 2(3):50–8.
 12. Coca A. Single-Pill Combination for Treatment of Hypertension: Only Better Adherence or Best Cardiovascular Prevention? *J Cardiol and Cardiovasc Sciences*. 2025;6(1):1–6.
 13. Wijaya D, Syarifuddin S, Habibah AN, Nafisah FS, Rahmadanita FF, Mutiah R, et al. Drug-related problems (DRPs) in hypertensive patients at Karsa Husada Batu Hospital, East Java, Indonesia: Evaluation based on drug selection. *Pharmacy Education*. 2024;24(3):412–7.
 14. Alnemer KA. Use of Quadruple Therapy in the Management of Hypertension: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Medicina (Kaunas)*. 2025;61(4):764.
 15. Omeje O, Nebo C. The influence of locus control on adherence to treatment regimen among hypertensive patients. *Patient Prefer Adherence*. 2011;5:141–8.