



Artikel Penelitian

Analisis Prescribing Quality Index (PQI) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan atau Tanpa Hipertensi di RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Sidoarjo (Analysis Of Prescribing Quality Index (PQI) In Patients With Type 2 Diabetes Melitus With or Without Hypertension at RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Sidoarjo)

Rika Rosalia^{1,2}, Antonius Adji Prayitno^{*1,3}, Yosi Irawati Wibowo^{1,4}

¹Magister Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

²Rumah Sakit 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan Kabupaten Sidoarjo

³Departemen Farmasi Klinis dan Komunitas Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

⁴Pusat Informasi Obat dan Layanan Kefarmasian Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Surabaya

Korespondensi: adji_ps@staff.ubaya.ac.id

Abstrak. Kualitas peresepan merupakan salah satu elemen penting dalam menjamin optimalisasi pengobatan pada pasien, termasuk pada pasien Diabetes Mellitus (DM). Prescribing Quality Index (PQI) merupakan salah metode yang seringkali digunakan untuk mengukur kualitas peresepan. Penelitian ini ditujukan untuk menilai kualitas peresepan (skor PQI) pada pasien DM tipe 2 dengan atau tanpa hipertensi di RS 'Aisyiyah Siti Fatimah, Sidoarjo, Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat prospektif yang melibatkan seluruh pasien rawat jalan dengan diagnosis DM tipe 2 dengan/tanpa hipertensi yang dirujuk di RS tersebut sebagai peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) pada bulan Oktober 2020. PQI (22 kriteria) digunakan untuk menilai kualitas peresepan – dimana hasil yang diperoleh berupa skor PQI: kualitas buruk (skor ≤ 31), kualitas sedang (skor 32-33), dan kualitas baik (score 34-43). Sebanyak 33 pasien (33 resep) terlibat dalam penelitian ini; terata usia pasien adalah $59,67 \pm 7,72$ tahun, dan sebagian besar berjenis kelamin wanita (66,67%). Rerata jumlah obat per resep adalah $6,15 \pm 2,88$. Hasil penilaian PQI adalah sebanyak 31 resep berada dalam kategori kualitas baik (93,94%) dan 2 resep berada dalam kategori buruk (6,06%). Nilai Chronbach's alpha untuk 22 kriteria PQI pada penelitian ini adalah sebesar 0,681. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas peresepan yang memadai pada pasien DM tipe 2 dengan/tanpa hipertensi. PQI dapat diandalkan untuk mengukur kualitas peresepan.

Kata kunci: jaminan kesehatan nasional, diabetes mellitus, PQI, dan karakteristik

Abstract. Assessing prescription quality is one of the essential elements in ensuring optimal patient treatment, including those with Diabetes Mellitus (DM). One of the most common assessment tools used to assess prescription quality is Prescribing Quality Index (PQI). This study aimed to assess PQI score of prescriptions among type 2 DM patients with or without hypertension in 'Aisyiyah Siti Fatimah Hospital, Sidoarjo, Indonesia. This was a prospective observational



study involving all type 2 DM outpatients with or without hypertension who was referred to the hospital under National Health Insurance (JKN) scheme in October 2020. PQI (consisted of 22 criteria) was used to assess the prescription quality – the results were presented as PQI score: poor quality (score ≤ 31), moderate quality (score 32-33), and high quality (score 34-43). A total of 33 patients (33 prescriptions) were included in this study; the mean age of the patients was 59.67 ± 7.72 years, and most of them were females (66.67%). The average number of drugs per prescription was 6.15 ± 2.88 . PQI scores for 31 prescriptions were categorized as high-quality (93.94%) while two prescriptions were in poor quality category (6.06%). Chronbach's alpha value for the 22 PQI criteria in this study was 0.681. This finding indicated adequate quality prescribing among type 2 DM patients with/without hypertension. PQI could be seen as a reliable tool to assess prescription quality.

Keywords: national health insurance; type 2 Diabetes Mellitus; PQI; characteristics

PENDAHULUAN

Peningkatan prevalensi pasien Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu ancaman kesehatan global. Jumlah pasien DM di Indonesia diprediksi dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030.¹ *International Diabetes Federation* (IDF) memprediksi adanya kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035.² Selain DM, hipertensi merupakan faktor risiko kardiovaskular yang secara signifikan mempengaruhi beban kesehatan.³ DM dengan/tanpa hipertensi termasuk penyakit kronis, dimana penderitanya perlu mengonsumsi obat secara rutin dan dalam jangka waktu lama dan bersifat individual.

Terapi obat oleh dokter bertujuan untuk menjaga agar pasien selalu dalam kondisi terkontrol untuk mencegah terjadinya komplikasi. Resep merupakan permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk paper maupun elektronik untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku.⁴ Resep yang baik adalah resep yang rasional, berdasarkan bukti, dengan penulisan nama obat yang jelas, lengkap, dan dapat meningkatkan kesehatan pasien yang dirawat. Kualitas resep yang baik mencerminkan proses pemberian resep yang baik sehingga pelayanan kesehatan berkualitas baik).⁴

Di era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), pelayanan kesehatan dilaksanakan secara berjenjang - dimulai dari Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) ke Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL). Risiko pemberian obat atau peresepan yang tidak rasional pada sistem rujukan pengobatan penyakit kronis dapat dikatakan cukup besar, antara lain disebabkan terbatasnya jumlah obat yang beredar di FKTP maupun di FKRTL sesuai dengan e-katalog atau keterbatasan biaya obat (tarif INA-CBGs). Selain itu program obat kronis pun dapat berisiko berkurangnya kualitas peresepan selama dalam perawatan dokter spesialis di FKRTL.

Oleh karenanya, penilaian kualitas peresepan pada pasien DM dengan/tanpa hipertensi sangat penting dilakukan untuk mencapai pengobatan yang optimal. *Prescribing Quality Index*



(PQI) merupakan salah satu perangkat yang telah terbukti valid, andal, dan responsif untuk mengukur kualitas resep pada penyakit kronis (Hassan et al. 2010; Suthar & Patel 2014). PQI mengukur kualitas suatu resep secara komprehensif dengan melibatkan 22 kriteria, antara lain indikasi, efektivitas, berbasis bukti, administrasi, interaksi, efek samping, biaya dan sebagainya.^{5,6}

Penelitian kualitas peresepan di Indonesia, terutama dengan menggunakan perangkat yang komprehensif seperti PQI, masih sangat terbatas. Penelitian sebelumnya pada pasien hipertensi dan/atau DM menunjukkan hasil yang sangat bervariasi.^{5,6} Oleh karenanya, penelitian ini ditujukan untuk menilai kualitas peresepan pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 dengan/tanpa hipertensi di RS 'Aisyiyah Siti Fatimah, Sidoarjo, dengan menggunakan PQI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat prospektif. Pengambilan data dilakukan di Rumah Sakit (RS) 'Aisyiyah Siti Fatimah Sidoarjo yang merupakan RS tipe D dan salah satu FKRTL. Penelitian dilakukan setelah mendapatkan izin dari Direktur Rumah Sakit Aisyiyah Siti Fatimah yang diterbitkan pada tanggal 25 September 2020. Penelitian ini juga telah mendapatkan persetujuan etik dari komite etik Universitas Surabaya dengan No: 138a/KE/X/2020.

Sampel adalah seluruh pasien rawat jalan dengan diagnosis DM tipe 2 dengan/tanpa hipertensi di Rumah sakit 'Aisyiyah Siti Fatimah pada bulan Oktober 2020. Kriteria inklusi pada penelitian ini: usia pasien >20 tahun, bisa baca dan tulis, pasien JKN yang menunjukkan surat rujukan pertama dari Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dengan diagnosis DM tipe 2 dengan/ tanpa hipertensi, pasien mendapatkan minimal 1 obat anti DM oral dan/atau injeksi. Pada penelitian ini selain resep, sebagai data pelengkap, peneliti mengambil data dari surat pengantar rujukan dari faskes 1, SEP (Surat Eligibilitas Pasien), sebagai data penunjang untuk diagnosa pasien. Data rekam medis pasien sebagai penunjang data tanda - tanda vital hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh perawat, dan informasi yang disampaikan pasien kepada perawat atau dokter. Pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan GDA dilakukan bersamaan dengan saat dilakukan pemeriksaan Anamnese oleh dokter.

Instrumen pengukuran kualitas yang digunakan adalah *Prescribing Quality Index* (PQI) yang telah dikembangkan oleh N.B Hassan et al dan telah tervalidasi dengan nilai chronbach's alpha 0,60.⁵ PQI terdiri dari 22 kriteria penilaian, dimana cara penilaian dan skor masing-masing kriteria dapat dilihat pada Tabel 1. Data karakteristik pasien akan disajikan secara deskriptif, yaitu dalam bentuk frekuensi (%) untuk data kategori dan mean $\pm$ SD untuk data rasio/interval. Penilaian PQI per pasien (resep) dilakukan dengan menilai skor masing-masing obat dalam resep untuk tiap kriteria; selanjutnya dipilih nilai terendah pada masing-masing kriteria untuk mendapatkan skor total PQI per resep. Secara keseluruhan terdiri dari 22 kriteria penilaian. Rentang nilai skor per kriteria (dapat dilihat pada Tabel 1). Skor total PQI memiliki rentang dari skor minimum 19 dan skor maksimal 43, yang dapat dikategorikan menjadi: kualitas baik (total skor PQI 34-43), kualitas

sedang (total skor PQI 32-33), dan kualitas buruk bila total skor $PQI \leq 31$.^{5,6} Untuk melihat korelasi antara skor masing-masing kriteria dengan skor total PQI dilakukan uji korelasi Pearson atau uji korelasi Spearman (jika data tidak terdistribusi normal). Selanjutnya, reabilitas 22 kriteria PQI dalam mengukur kualitas persepsian pada populasi ini diuji dengan Cronbach's alpha. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach's alpha $> 0,60$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 33 pasien masuk kriteria inklusi, dan bersedia sebagai sampel dalam penelitian ini. Sebagian besar adalah wanita (66,67%) dengan usia rentang 46-55 tahun sebanyak 12 responden (36,36%) dengan rerata usia $59,67 \pm 7,72$. Sebagian besar pasien memiliki penyakit penyerta *neuropathy* (33,33%) atau tanpa penyakit penyerta (33,33%). Penyakit penyerta hipertensi sebanyak 4 responden (12,12%). Detil karakteristik pasien dapat dilihat Tabel 1. Dari 33 lembar resep (33 pasien), rerata jumlah obat per resep adalah $6,15 \pm 2,88$ dengan rentang jumlah obat terbanyak 6-10 sebesar 21 pasien seperti yang tercantum didalam Tabel 2.

Tabel 1. Penilaian kualitas persepsian dengan PQI

Kriteria	Cara penilaian	Rentang skor	Rata-rata hasil penelitian
Kriteria 1 (indikasi): Kesesuaian pemberian obat dengan indikasi	Penilaian dilakukan dengan cara berdiskusi apoteker dengan DPJP mengenai kesesuaian pemberian obat dengan indikasi berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh DPJP,TD, hasil laboratorium GDP dan GDA, keluhan pasien tercatat dalam lembar DFP, dibandingkan dengan literatur (ADA 2018,JNC 8)	0-4	4
Kriteria 2 (dosis): Ketepatan dosis	Penilaian dilakukan dengan berdiskusi apoteker dengan DPJP berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh DPJP, TD, hasil laboratorium GDP dan GDA, keluhan pasien yang tercatat dalam lembar DFP dibandingkan dengan literatur formularium RS.	0-4	4
Kriteria 3 (efektivitas): Terapi yang diberikan sesuai dan efektif dengan kondisi pasien	Penilaian dilakukan dengan cara berdiskusi dengan DPJP mengenai bentuk sediaan, waktu pemberian, rute pemberian berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh DPJP, TD, hasil laboratorium GDP dan GDA, keluhan pasien, dan kondisi pasien yang tercatat dalam lembar DFP.	0-2	2
Kriteria 4 (berbasis bukti literatur): Obat yang diberikan sesuai dengan	Penilaian dilakukan dengan cara berdiskusi dengan DPJP berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh DPJP, tekanan darah, hasil laboratorium, pemeriksaan gula darah acak,	0-2	2

indikasi berdasarkan bukti	keluhan pasien yang tercatat dalam lembar dokumen farmasi pasien (DFP) dibandingkan dengan literatur formularium RS 2020, ADA 2018, PERKENI 2015,2018, dan kondisi pasien		
Kriteria 5 (administrasi yang benar): Petunjuk aturan pakai sudah tepat	Penilaian dilakukan dengan melihat petunjuk aturan pakai untuk masing - masing obat yang tertulis di resep dan etiket sesuai dengan yang diberikan oleh DPJP, apoteker dan formularium RS.	0-2	2
Kriteria 6 (administrasi yang praktis) Aturan pakai obat praktis	Penilaian dilakukan dengan menilai petunjuk aturan pakai untuk masing-masing obat yang tertulis di tiap lembar resep dan etiket	0-2	2
Kriteria 7 (interaksi obat dengan obat) Risiko terjadinya interaksi antar obat	Penilaian dilakukan dengan skrining penulisan resep dari dokter untuk mengetahui risiko terjadinya interaksi antar obat menggunakan media lexicomp. Dan <i>Stockley drug interaction</i> sebagai pembanding.	0-2	2
Kriteria 8 (interaksi obat dengan penyakit) Risiko terjadinya interaksi antara penyakit dengan obat secara signifikan	Penilaian dilakukan dengan ditentukan dengan skrining penulisan resep dari dokter untuk mengetahui risiko terjadinya interaksi antar obat atau obat dengan penyakit, dan dipastikan dengan media <i>e-book stockley drug interaction, drug.com</i>	0-2	2
Kriteria 9 (<i>adverse drug reaction</i>) Pasien mengalami reaksi obat yang merugikan	Penilaian dilakukan dengan monitoring melalui media komunikasi (telepon, media sosial), laporan keluhan pasien setelah minum obat	0-2	2
Kriteria 10 (duplikasi) Apakah ada duplikasi obat yang tidak diperlukan	Penilaian dilakukan dengan skrining resep untuk mengetahui ada tidaknya duplikasi obat	0-1	1
Kriteria 11 (durasi terapi) Durasi terapi dapat diterima oleh pasien	Penilaian dilakukan dengan bertanya kepada pasien saat dilakukan edukasi ketika memberikan obat, serta dikroscek saat pasien kembali kontrol dengan disarankan membawa sisa obat yang telah diberikan, untuk dilakukan <i>pil count</i>	0-2	2
Kriteria 12 (biaya umum) Pilihan obat yang diberikan merupakan obat termurah	Penilaian dilakukan dengan membandingkan nama obat yang tertulis diresep dengan nama obat yang sama, atau sejenis di program billing sistem yang ada di RS.	0-1	1

Kriteria 13 (peresepan obat generik): Obat diresepkan dengan nama generic	Penilaian dilakukan dengan skrining awal resep untuk mengetahui dokter menuliskan obat yang diresepkan dengan nama generik.	0-1	1
Kriteria 14 (peresepan obat esensial) Obat tersedia dalam daftar obat formularium atau daftar obat kronis	Penilaian dilakukan dengan melakukan skrining resep dan melakukan pengecekan pada program apotek online program obat kronis, e-formularium RS, billing system rumah sakit	0-1	1
Kriteria 15 (kepatuhan), Tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan	Penilaian dilakukan dengan cara <i>pil count</i> responden saat kontrol pertama setelah 1 bulan pemberian obat	0-2	2
Kriteria 16 (nama pengobatan) Nama obat pada resep ditulis dengan jelas	Penilaian dilakukan dengan cara skrining resep saat awal diterima untuk mengetahui apakah nama obat tertulis dengan jelas	0-2	1
Kriteria 17 (keterbacaan resep) Apakah tulisan resep dapat dibaca	Penilaian dilakukan dengan cara skrining resep saat awal diterima untuk mengetahui apakah nama obat dapat terbaca	0-2	2
Kriteria 18 (informasi dari penulis resep): Informasi penulis resep tentang resep tersebut memadai	Penilaian dilakukan dengan meminta pasien untuk menjelaskan kembali apa yang telah diinformasikan oleh DPJP mengenai manfaat terapi dan cara penggunaan obat yang dituliskan dalam resep	0-2	2
kriteria 19 (informasi pasien): Informasi pasien kepada penulis resep memadai	Penilaian dilakukan dengan wawancara responden mengenai informasi yang disampaikan DPJP, dan keluhan responden yang disampaikan kepada DPJP, untuk disesuaikan dengan obat yang diresepkan.	0-2	2
Kriteria 20 (diagnosis): Diagnosis dituliskan dengan jelas di resep	Diagnosis tercantum dalam surat egibilitas pasien (SEP)	0-2	1
Kriteria 21 (persyaratan untuk terapi obat): Penulisan resep berdasarkan pertimbangan	Penilaian dilakukan dengan skrining resep persyaratan farmasetik untuk mengetahui pemilihan terapi oleh DPJP sudah tepat sesuai dengan kondisi pasien	0-1	1

kondisi pasien			
Kriteria 22 (peningkatan kualitas penyembuhan): Kondisi pasien membaik dengan terapi yang diberikan	Penilaian dilakukan dengan membandingkan data pasien yang tercatat direkam medis, lembar DFP saat awal pasien melakukan pemeriksaan dengan data saat pasien datang untuk melakukan kontrol pertama setelah 1 bulan pemberian terapi.	0-2	2

Tabel 2. Karakteristik Pasien (N=33)

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki – laki	11	33,33
Perempuan	22	66,67
Usia		
Usia (tahun, <i>mean</i> ± <i>SD</i>)	59,67 ± 7,72	
36 - 45 tahun	1	3,03
46 - 55 tahun	12	36,36
56 - 65 tahun	11	33,33
66 - 80 tahun	9	27,27
Diagnosis penyakit penyerta		
Tanpa penyakit penyerta	11	33,33
Hipertensi	4	12,12
<i>Neurophaty</i>	11	33,33
Tukak lambung	7	21,21
Jumlah obat per resep		
Jumlah obat (<i>mean</i> ± <i>SD</i>)	6,15 ± 2,48	
0-5 obat	12	36,36
6-10 obat	20	60,61
11-15 obat	1	3,03

Hasil penilaian kualitas 33 resep tersebut adalah sebanyak 31 responden (93,94%) termasuk dalam kategori kualitas baik (skor PQI 34-43) dan 2 responden (6,06%) termasuk dalam kategori kualitas rendah (skor PQI ≤31). Hasil penilaian PQI ini dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil korelasi skor masing-masing kriteria dengan skor total PQI dapat dilihat pada Tabel 4. Terdapat korelasi yang signifikan antara kriteria 1 (indikasi), kriteria 2 (dosis), kriteria 3 (efektivitas), kriteria 4 (berbasis bukti literatur), kriteria 5 (administrasi), kriteria 7 (interaksi obat dengan obat), kriteria 8 (interaksi obat dengan penyakit), kriteria 11 (durasi terapi), kriteria 16 (penulisan nama obat), kriteria 17 (keterbacaan resep), kriteria 18 (informasi dari penulis resep), kriteria 19 (informasi pasien), kriteria 22 (peningkatan kualitas kondisi pasien), dengan skor total PQI (seluruh $p < 0,05$). Hasil uji reliabilitas untuk keseluruhan 22 kriteria PQI dalam menilai kualitas

peresepan ditunjukkan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,681.

Tabel 3. Hasil penilaian kualitas peresepan dengan PQI (N=33)

Rentang Skor PQI	Kategori Kualitas PQI	Jumlah (n)	Persentase (%)
34 – 43	Baik	31	93,94
32 – 33	Sedang	0	0,00
≤ 31	Buruk	2	6,06

Tabel 4. Korelasi skor masing-masing kriteria versus skor total PQI

Kriteria		Korelasi dengan skor total (N = 33)	
		Koefisien korelasi	p-value
1	(Indikasi)	0,607**	0,000
2	(Dosis)	0,607**	0,000
3	(Efektivitas)	0,581**	0,000
4	(Berbasis bukti literatur)	0,581**	0,000
5	(Administrasi yang benar)	0,581**	0,000
6	(Administrasi yang praktis)	-0,014	0,940
7	(Interaksi obat dengan obat)	0,442**	0,010
8	(Interaksi obat dengan penyakit)	0,501**	0,003
9	(Adverse drug reaction)	-0,014	-0,014
10	(Duplikasi obat)	-0,014	-0,014
11	(Durasi terapi)	0,573**	0,000
12	(Biaya umum)	-0,020	0,914
13	(Peresepan obat generik)	0,244	0,171
14	(Peresepan daftar obat esensial)	-0,014	0,940
15	(Kepatuhan)	-0,066	0,716
16	(Nama pengobatan)	-0,358*	0,041
17	(Keterbacaan resep)	0,501**	0,003
18	(Informasi dari penulis resep)	0,501**	0,003
19	(Informasi pasien)	0,714**	0,000
20	(Diagnosis)	-0,091	0,616
21	(Persyaratan untuk terapi obat)	0,501**	0,003
22	(Peningkatan kualitas penyembuhan)	0,769**	0,000

*) korelasi signifikan pada *p-value* <0,05

**) korelasi signifikan pada *p-value* <0,01

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 dengan/tanpa hipertensi merupakan pasien wanita diatas 40 tahun. Penelitian Kirsten et al. (2017) yang melibatkan 26.231 pasien DM tipe-2 di fasilitas kesehatan tingkat 1 di Groningen juga



menunjukkan bahwa 50,7% pasien berjenis kelamin perempuan dan rata – rata berusia 66,8 tahun.⁷ Selain itu penelitian serupa lainnya oleh Chairun et al (2018) terhadap pasien DM tipe 2 rawat jalan di rumah sakit tipe C (n=98) yang terbanyak adalah pasien perempuan dan berusia kurang dari 65 tahun.⁸ Penelitian serupa menyebutkan bahwa penderita DM tipe 2 di Eropa bagian barat, terbanyak pada usia diatas 55 tahun.⁹

Penyakit penyerta yang sering terjadi pada penderita DM adalah gangguan pada pembuluh darah baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler, seperti gangguan pada sistem saraf atau neuropathy.² Pada penelitian ini terdapat 4 responden yang memiliki penyakit penyerta hipertensi. Obat antihipertensi yang dapat dipergunakan untuk penderita DM tipe 2 dengan hipertensi antara lain: Penghambat angiotensin converting enzyme (ACE inhibitor), penyekat reseptor angiotensin II, antagonis kalsium, penyekat reseptor beta selektif, dosis rendah, diuretik dosis rendah.^{10,11} Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 dengan/tanpa hipertensi mendapatkan resep dengan kualitas yang baik. Penelitian serupa oleh Suthar & Pathel (2014 dan 2015) yang melibatkan penilaian kualitas peresepan dengan PQI pada pasien hipertensi dengan/tanpa komorbiditas di India menunjukkan proporsi resep dengan kualitas baik yang lebih rendah (sekitar 50%).^{6,13} Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Chairun et al (2018) menunjukkan cukup banyak pasien DM tipe 2 yang mendapatkan resep dengan kualitas buruk. Disamping itu tidak terdapat perbedaan kualitas peresepan pada RS swasta maupun RS pemerintah (resep kualitas rendah 46,94% versus 45,92%, secara berurutan).⁸

Beberapa kriteria PQI tidak menunjukkan korelasi yang signifikan dengan skor total. Kriteria 6 (aturan pakai obat), Kriteria 10 (duplikasi obat), Kriteria 12 (biaya obat, Kriteria 14 (daftar obat esensial) kemungkinan disebabkan semua resep terdapat aturan pakai obat yang dituliskan dengan jelas di etiket, tidak ada duplikasi obat, hampir semua obat yang diresepkan oleh dokter dengan biaya obat yang termurah sesuai dengan harga obat yang dikeluarkan oleh pemerintah dan BPJS (harga obat e-katalog) dan masuk dalam daftar apotek online dan formularium RS. Sedangkan Kriteria 15 (kepatuhan) tidak menunjukkan korelasi yang signifikan kemungkinan karena hanya 2 pasien yang tidak patuh terhadap aturan minum obat dan pola hidup; Kriteria 20 (diagnosis) juga tidak menunjukkan korelasi karena semua resep disertakan berkas kelengkapan persyaratan administrasi klaim BPJS, yang didalamnya tercantum diagnosis pasien. Terkait dengan hasil reliabilitas PQI, penelitian ini menunjukkan reliabilitas yang adekuat (nilai Cronbach's alpha>0,60).

Penelitian sebelumnya oleh Yenlina et al (2018) menunjukkan nilai Cronbach's alpha yang lebih rendah, yaitu: sebesar 0,51.⁸ Namun penelitian Suthar & Patel (2014) di India menunjukkan nilai Cronbach's alpha 0,71.⁶ Penelitian serupa yang dilakukan terhadap pasien dengan penyakit kronis di rumah sakit tingkat sekunder dan tersier di distrik India juga menunjukkan nilai Cronbach's alpha yang cukup baik, yaitu 0,618.¹⁴ Hal ini menunjukkan bahwa PQI memiliki reliabilitas yang cukup baik pada berbagai macam jenis populasi. Namun perlu diingat bahwa reliabilitas PQI dapat berbeda pada kasus atau penyakit yang lain karena peresepan obat



dipengaruhi oleh banyak faktor, baik dari pasien, kondisi, biaya, fasilitas atau faktor yang lain.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas persepan yang memadai pada pasien DM tipe-2 dengan/tanpa Hipertensi di RS 'Aisyiyah Siti Fatimah Sidoarjo. Penelitian ini dapat dikembangkan untuk mengetahui kualitas persepan pada pasien JKN mulai dari FKTP hingga FKRTL, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2 untuk menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Soelistijo AS, Novida H, Rudijanto A, Soewondo P, Suastika K, Manaf A, et al. Pengelolaan dan pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). Konsensus [Internet]. 2015. Available from: <http://pbperkeni.or.id/doc/konsensus.pdf>.
2. Kementerian kesehatan Republik Indonesia. RISKESDAS 2018.
3. Mills K, Bundy J, Kelly T, Reed J, Kearney P, Reynolds K, Chen J & He J. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: a Systematic Analysis of Population Based Studies from 90 Countries *Circulation* 2016, 134, 441-450.
4. Permenkes 72, 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. 2016. p. 45–6.
5. Hassan BN, Ismail CH, Naing L, Conroy MR, Rahman ARA. Development and Validation of a New Prescription Quality Index. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2010, 500–13. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2009.03597.x>
6. Suthar JV & Patel VJ. Assessment Of Quality Of Prescribing in Patients of Hypertension at Primary and Secondary Health Care Facilities Using The Prescription Quality Index (PQI) Tool. *Indian Journal of Pharmacology* 2014, 46(5), 480–484. <https://doi.org/10.4103/0253-7613.140576>
7. Smits KPJ, Sidorenkov G, Navis G, Bouma M, Meulepas MA, Bilo HJG & Denig P. Prescribing Quality and Prediction Of Clinical Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes: A Prospective Cohort Study. *Diabetes Care* 2017, 40(7), e83–e84. <https://doi.org/10.2337/dc17-0236>
8. Yenlina, Chairun W. Zullies Ikawati, A.. Evaluasi Kualitas Persepan Berdasarkan Prescription Quality Index (PQI) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan Di Rumah Sakit Tipe C 2018. [Http://Etd.Repository.Ugm.Ac.Id/Index.Php/Penelitian/Detail/166990](http://Etd.Repository.Ugm.Ac.Id/Index.Php/Penelitian/Detail/166990).
9. Abdul M, Khan B, Hashim MJ, King JK, Govender RD, Mustafa H & Kaabi J, Al. Epidemiology of Type 2 Diabetes – Global Burden of Disease and Forecasted Trends. *Journal of Epidemiology and Global Health* 2020, 10, 107–111. <https://doi.org/10.2991/jegh.k.191028.001>
10. Cryer MJ, Horani T & Dipette DJ. Diabetes and Hypertension: A Comparative Review of



- Current Guidelines. *Journal of Clinical Hypertension* 2016, 18(2), 95–100. <https://doi.org/10.1111/jch.12638>
11. Riddle MC, Bakris G, Blonde L, Boulton AJ, D'aleccio D, De Groot M, Greene EL, Hu F, B'Kahn SE, Kaul CS, Leroith D, Moses RG, Rich S, Rosenstock J, Tamborlane WV, Wylie-Rosett J, Abate N, Aroda VR, Bolli G, Cefalu W T. (2018). Standard Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 2018, 41(1). <https://doi.org/10.2337/dc18-Sint01>
 12. Sugiyono, P. D. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* 2018.
 13. Suthar J, Patel V & Vaishnav B. Quality of Prescribing for Hypertension and Bronchial Asthma at a Tertiary Health Care Facility India Using Prescription Quality Index Tool. . *Journal of Basic and Clinical Pharmacy* 2015, 6, 1-6. doi: 10.4103/0976-0105.145759.
 14. Reddy PRN, Polisetty R, Zakiuddin A, Ravoori KRM. (2015). Assessment of Prescription Quality in Patients with Chronic Diseases Using 2015. 5(09, 2015).



UNIVERSITAS
ANWAR MEDIKA
Humanity Beyond Excellence



JOURNAL OF PHARMACEUTICAL-CARE ANWAR MEDIKA

Vol. 4 No. 2 Juni 2022



P-ISSN 2654-8364

E-ISSN: 2684-7361

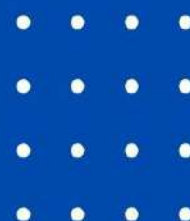


**Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Anwar Medika**

Jalan Raya By Pass Krian KM. 33 Sidoarjo 61263

www.uam.ac.id

Email: lppm.stikesrsam@gmail.com





[Announcements](#) [Current](#) [Archives](#) [About](#)

[Home](#) / [Editorial Team](#)

Editor-In-Chief

[Khurin In Wahyuni](#), M.Farm., Apt, STIKES Rumah Sakit Anwar Medika, Indonesia

Editor

1. [Ani Riani Hasana](#), M.Farm., Apt, STIKES PANTI WALUYO, Malang, Indonesia
2. [Godeliva Adriani Hendra](#), M.Farm., Apt, Universitas Ma-Chung, Malang, Indonesia
3. [Dora Dayu Rahma Turista](#), M.Pd, STIKes Utama Abdi Husada, Tulungagung, Indonesia
4. [Martina Kurniarohmah](#), S.Si., M.Biomed, STIKES Rumah Sakit Anwar Medika, Sidoarjo,Indonesia
5. [Chresiani Destianita Yoedistira](#), M.Farm., Apt, Universitas Ma-Chung, Malang, Indonesia
6. [Acivrida Mega Charisma](#), S.Si., M.Si. STIKES Rumah Sakit Anwar Medika, Sidoarjo,Indonesia
7. [Yani Ambari](#), M.Farm., Apt, STIKES Rumah Sakit Anwar Medika, Sidoarjo,Indonesia
8. [Debby Ratno Kustanto](#), M.Kes. Institut Kesehatan Prima Nusantara Bukittinggi, Indonesia
9. [Arista Wahyu Ningsih](#), S.Farm., M.Si., Apt, STIKES Rumah Sakit Anwar Medika, Sidoarjo, Indonesia

layout Editor

1. [Zaid Achmad Fitrianto](#), Stikes Rumah Sakit Anwar Medika, Indonesia

2. [Mr Zakariah Hidayatullah](#), STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

3. [Triani Febrianita](#), STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

4. [Andi Cahyani](#), STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

Proofreaders

1. [Mrs Butet Sinaga](#), STIKES RS Anwar Medika

2. [Mr Agung Budi Setyawan](#), STIKES RS Anwar Medika, Indonesia

Main Menu

[Editorial Team](#)

[Announcements](#) [Current](#) [Archives](#) [About](#) [Search](#)**CALL FOR PAPER Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika (J-PhAM), Vol. 4, No. 1, December 2021**

📅 2021-10-23

Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika (J-PhAM) is published twice a year, on June and December, to publish in Vol 4 No. 1 Dec 2021 immediately, please submitted your articles before 30 Okt 2021.

[Read More >](#)**Current Issue****Vol 4 No 2 (2022): Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika****Published:** 2022-06-30**Articles****Analysis of Completeness and Suitability of Outpatient Prescriptions at Islamic Hospital "X" Malang**

Yudi Purnomo

1 - 8

**ANALISIS PRESCRIBING QUALITY INDEX (PQI) PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN/TANPA HIPERTENSI DI RS 'AISYIYAH SITI FATIMAH, SIDOARJO**

Antonius Adji Prayitno, Rika Rosalia, Yosi Wibowo

9 - 19

**INFLUENCE OF COUNSELING WITH LEAFLETS BY PHARMACISTS ON THE LEVEL OF KNOWLEDGE, COMPLIANCE, AND BLOOD SUGAR LEVELS OF TYPE 2 DM PATIENTS IN KREMBUNG HEALTH CENTER IN SIDOARJO REGENCY**

Dyah Ayu Febiyanti, Antonius Adji Prayitno, Yosi Irawati Wibowo

20 - 30

[View All Issues >](#)

Journal of Pharmaceutical care Anwar Medika (P-ISSN 2654-8364; E-ISSN: 2684-7361) is an open access and peer reviewed journal published by STIKES Anwar Medika Hospital (AM Press), Sidoarjo, Indonesia. This journal is published twice a year on June and December. J-PhAM publishes research papers, review articles and short communication in field of pharmaceuticals and professional health fields

Main Menu

[Editorial Team](#)

[Peer Reviewer](#)

[Aim & Scope](#)

[Publication ethic](#)

[Author Guidelines](#)

[Plagiarism Check](#)



[Make a Submission](#)



E-ISSN: 2684-7361



P-ISSN: 2654-8364



JOURNAL OF PHARMACEUTICAL CARE ANWAR MEDIKA

📍 [SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN RUMAH SAKIT ANWAR MEDIKA](#)

✳️ [P-ISSN : 26548364](#) < > [E-ISSN : 26847361](#)

2.19048
Impact Factor

88
Google Citations

Sinta 4
Current Accreditation

[Google Scholar](#) [Garuda](#) [Website](#) [Editor URL](#)

History Accreditation

2019

2020

2021

2022

2023

2024

Garuda [Google Scholar](#)

[Analysis of Completeness and Suitability of Outpatient Prescriptions at Islamic Hospital âXa Malang](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2022 DOI: [10.36932/jpcam.v4i2.97](#) Accred : [Sinta 4](#)

[ANALISIS PRESCRIBING QUALITY INDEX \(POI\) PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN /TANPA HIPERTENSI DI RS âAISYIAH SITI FATIMAH, SIDOARJO](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2022 DOI: [10.36932/jpcam.v4i2.98](#) Accred : [Sinta 4](#)

[Formulation and Evaluation Hydrogel of Agarwood Leaf \(Aquilaria malacensis Lamk.\) Extract Ethanol with Combination Carbopol 940 and HPMC K4M](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2021 DOI: [10.36932/jpcam.v3i2.41](#) Accred : [Sinta 4](#)

[Profil Terapi Antidiabetes Oral Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Anwar Medika](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2021 DOI: [10.36932/jpcam.v3i2.71](#) Accred : [Sinta 4](#)

[PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN DAUN ASAM JAWA \(Tamarindus indica L \) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA MASYARAKAT DESA TANIUNGBUMI KABUPATEN BANGKALAN MADURA](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2021 DOI: [10.36932/jpcam.v3i2.63](#) Accred : [Sinta 4](#)

[Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Hair Tonic Ekstrak Daun Cabai Rawit \(Capsium Frutescent L \). Dengan Variasi Propilenglikol Dan Etanol 96%](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2021 DOI: [10.36932/jpcam.v3i2.70](#) Accred : [Sinta 4](#)

[SOLID DISPERSION FOR INCREASING DISSOLUTION RATE OF SODIUM DICLOFENAC WITH VARIATIONS OF POLYVINYL PYRROLIDONE K30](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2021 DOI: [10.36932/jpcam.v3i2.46](#) Accred : [Sinta 4](#)

[Pengaruh Pemberian Obat Kumur Daun Sirih \(Piperis betle L\) terhadap kesehatan Mulut Lansia di Panti Werda Trisno Mukti](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2021 DOI: [10.36932/jpcam.v3i2.51](#) Accred : [Sinta 4](#)

[FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN GEL HAND SANITIZER EKSTRAK ETANOL BUAH MENTIMUN \(Cucumis sativus L.\)](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2021 DOI: [10.36932/jpcam.v3i2.43](#) Accred : [Sinta 4](#)

[Validasi dari Spektrofotometri UV-Vis dan Kandungan Total Flavonoid Ekstrak Etanol dari Akar Alang-Alang \(Imperata cylindrica \) dan Daun Pegagan \(Centella asiatica \)](#)

STIKES Rumah Sakit Anwar Medika

📅 2021 DOI: [10.36932/jpcam.v3i2.69](#) Accred : [Sinta 4](#)

[View more ...](#)