

## Pemantauan Apoteker terhadap Perubahan Obat DM Tipe 2 Pasien Prolanis dengan Partisipasi Edukatif dan Pemetaan Situasi

### Pharmacist Monitoring of Changes in Type 2 DM Medications for Prolanis Patients with Educational Participation and Situation Mapping

Yuhansyah Nurfauzi<sup>1\*</sup>, Ikhwan Dwi Wahyu Nugroho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>S1 Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy, Science, and Technology, Universitas Al-Irsyad Cilacap, Cerme Street Number 24 Sidanegara, Cilacap, 53223, Indonesia

<sup>2</sup>D3 Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy, Science, and Technology, Universitas Al-Irsyad Cilacap, Cerme Street Number 24 Sidanegara, Cilacap, 53223, Indonesia

\*Corresponding author email: nur\_fauzi84@yahoo.co.id

Received 24-11-2020 Accepted 23-08-2021 Available online 31-12-2021

#### ABSTRAK

Apoteker merupakan salah satu profesi yang dapat berperan penting dalam pemantauan penggunaan obat yang rutin digunakan oleh pasien peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Berdasarkan ketentuan rujuk balik Prolanis, maka seharusnya fasilitas kesehatan primer meneruskan obat dari fasilitas kesehatan rujukan. Namun, seringkali obat yang diperoleh setelah rujuk balik berbeda dengan obat yang diperoleh dari rumah sakit. Penelitian ini bertujuan untuk memantau perubahan terhadap pengobatan yang terjadi di rumah pasien, memberikan edukasi dalam penggunaan obat dan memetakan situasi di fasilitas kesehatan primer sehingga menggunakan rancangan observasional deskriptif disertai dengan metode kualitatif yaitu partisipatori aktif, survey dan wawancara mendalam. Penelitian ini melibatkan enam fasilitas kesehatan tingkat pertama di Kabupaten Cilacap beserta pengelola Prolanisnya. Kriteria inklusi untuk pasien adalah telah mengikuti Prolanis dengan durasi lebih dari 1 tahun, mendapatkan obat, serta dalam kondisi sadar. Kehamilan dan atau hemodialisa merupakan kriteria eksklusi pasien. Pengambilan data obat di rumah pasien dikomparasikan dengan data dari RS dan fasilitas kesehatan tingkat pertama. Separuh (50%) pasien terpantau oleh apoteker mengalami perubahan penggunaan obat ketika berada di rumah. Hasil wawancara dan pemetaan situasi menunjukkan bahwa apoteker berpeluang melakukan pemantauan obat dalam program Perawatan Kesehatan Masyarakat (Perkesmas) di rumah pasien, tetapi selama ini belum dilibatkan dalam kegiatan tersebut. Selain Perkesmas, pasien mendapatkan penyuluhan oleh dokter, pendataan keluarga sehat oleh perawat dan bidan serta konseling oleh petugas gizi. Pengelola Prolanis tidak mengetahui tingkat kepatuhan pasien terhadap penggunaan obat di rumah karena belum ada *home care* khusus untuk melayani obat pasien Prolanis di rumah. Meskipun ada edukasi yang telah diberikan oleh dokter dan pemberian

informasi obat oleh apoteker di fasilitas kesehatan tingkat pertama, dokter dan perawat yang mengelola Prolanis menyatakan bahwa pengetahuan pasien tentang obat masih kurang. Situasi yang dapat menimbulkan ketidakpatuhan pasien menurut dokter adalah tidak adanya pendamping pasien di rumahnya dan ketidakhadiran pasien di fasilitas kesehatan tingkat pertama karena tidak ada yang mengantar. Perawat menganggap bahwa pola hidup pasien Prolanis perlu diperbaiki melalui upaya kolaboratif dengan apoteker. Dalam penelitian ini, apoteker telah berpartisipasi untuk memberikan edukasi terhadap obat yang mengalami perubahan dalam Prolanis, yaitu obat untuk penyakit Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2. Berdasarkan temuan pemetaan situasi dan adanya perubahan obat DM, baik penambahan, pengurangan, maupun penggantian membuat apoteker perlu melakukan pemantauan dan edukasi terhadap penggunaan obat DM Tipe 2 pada pasien Prolanis.

**Kata kunci:** apoteker, DM Tipe 2, edukasi, obat, pemantauan, prolanis

#### ABSTRACT

*Pharmacists are a profession that can play an important role in monitoring the use of medications that are routinely used by patients participating in the Chronic Disease Management Program (Prolanis). Based on the provisions of Prolanis' return referral, the primary health facility should continue the medication from the referral health facility. However, often medications obtained after referral are different from medications obtained from the hospital. This study aims to monitor changes to medication that occur in patients' homes, provide education on medication use and map the situation in primary health facilities so that it uses a descriptive observational design accompanied by qualitative methods, namely active participatory, survey, and in-depth interviews. This research involved six primary health facilities in Cilacap Regency and their Prolanis managers. The inclusion criteria for patients were having followed Prolanis with a duration of more than 1 year, receiving medication, and being conscious. Pregnancy and/or hemodialysis were the exclusion criteria for patients. Medications data collection at the patient's home was compared with data from hospitals and primary health facilities. Half (50%) of patients monitored by pharmacists experienced a change in medication use while at home. The results of interviews and situation mapping showed that pharmacists had the opportunity to monitor medications in the community health care program (Perkesmas) at the patient's home, but so far have not been involved in these activities. In addition to the community health service, patients received counseling by doctors, data collection of healthy families by nurses and midwives, and counseling by dieticians. Prolanis managers did not know the level of patient compliance with medication use at home because there was no special home care to serve Prolanis patients at home. Even though there was education that had been provided by doctors and the provision of medication information by pharmacists at the primary health facilities, doctors and nurses who manage the Prolanis stated that the patient's knowledge of medications is still lacking. The situations that could cause patient non-compliance according to the doctor were the absence of a patient companion at his house and the absence of the patient at the primary health facilities because no one is there to deliver. The nurse stated that the lifestyle of Prolanis*

*patients' needs to be improved through collaborative efforts with pharmacists. In this study, pharmacists have participated to provide education on medications that have changed in Prolanis, namely medications for Type 2 Diabetes Mellitus (DM). Based on the findings of the situation mapping and changes in DM medications, both addition, reduction, and replacement make pharmacists need to monitor and educate the use of Type 2 DM medications in Prolanis patients.*

**Keywords:** *chronic disease management program, education, medication, monitoring, pharmacist, type 2 DM*

### **Pendahuluan**

Farmasis/Apoteker di komunitas (rumah sakit, fasilitas kesehatan tingkat pertama, klinik dan apotek) merupakan salah satu profesi yang berperan penting dalam model kolaborasi praktik tenaga kesehatan untuk meningkatkan manajemen pengobatan pasien diabetes. Salah satu tugas apoteker adalah melakukan pemantauan obat untuk penyakit kronis yang digunakan oleh pasien di rumah. Hal ini sejalan dengan konsep pelayanan pengobatan di rumah yang akan meningkatkan promosi kesehatan dalam mengkoordinasikan kegiatan di pusat layanan kesehatan. Apoteker di komunitas perlu menyediakan pelayanan untuk melaksanakan pemantauan terapi obat setelah pasien pulang dari rumah sakit. Di sisi lain, pasien yang mengalami penyakit kronis membutuhkan pengaturan obat ketika berada di rumah (Kayyali et al., 2019). Berdasarkan kondisi tersebut maka terdapat peluang dan tantangan besar bagi apoteker untuk melakukan terobosan dalam melaksanakan praktik kefarmasiannya.

Pemantauan terhadap perubahan terapi obat di rumah pasien

oleh apoteker masih jarang dilakukan. Berdasarkan ketentuan rujuk balik Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis), maka seharusnya fasilitas kesehatan primer atau fasilitas kesehatan tingkat pertama meneruskan pelayanan obat rujukan balik dari fasilitas kesehatan rujukan. Namun, seringkali obat yang diperoleh setelah rujuk balik berbeda dengan obat yang diperoleh dari rumah sakit. Selain itu, informasi yang diperoleh pasien saat menggunakan obat sepulang dari rumah sakit maupun dari Prolanis belum memadai.

Penelitian yang mengungkapkan tentang kesenjangan penggunaan obat melaporkan beberapa kondisi yang dialami oleh pasien penyakit kronis. Masalah tentang ketidakpatuhan penggunaan obat memerlukan solusi yang perlu diperhatikan oleh dokter maupun pasien (Touchette et al., 2012). Untuk mengatasi masalah kepatuhan penggunaan obat, apoteker telah memiliki kemampuan untuk menjalin hubungan baik dengan pasien sekaligus terjun memberikan solusi terhadap problem yang dialami pasien penyakit kronis. Apoteker memiliki *skill* untuk

menjalin *network* terhadap dokter dan pasien maupun keluarganya sehingga potensi perannya sangat penting dalam pelayanan obat (Nurfauzi et al., 2020b). Sebagai contoh, dalam pengobatan DM tipe 2, insulin merupakan obat yang sering diresepkan oleh dokter dan bisa diedukasikan oleh apoteker, baik kepada pasien maupun keluarganya agar kepatuhan terpenuhi (Nurfauzi et al., 2020a).

Berdasarkan latar belakang di atas, diperlukan observasi untuk memantau pengobatan yang telah diterima oleh pasien Prolanis di rumah. Selain itu, perlu dilihat juga perubahan pengobatan seiring dengan pemantauan penggunaan obat, upaya edukasi obat untuk pasien setelah berada di rumah dan pemetaan situasi yang ada di fasilitas kesehatan primer. Tujuan dari penelitian ini adalah memantau perubahan obat-obat yang diperoleh pasien Prolanis selama menjalani terapi di rumah, memberikan edukasi dalam penggunaan obat dan memetakan situasi di fasilitas kesehatan primer secara kualitatif agar mampu mengungkap situasi yang aktual. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam pelaksanaan pemantauan penggunaan obat penyakit kronis, khususnya untuk apoteker sehingga mampu memberikan terobosan dalam pelayanan kefarmasian. Bagi pemberi pelayanan kesehatan seperti fasilitas kesehatan tingkat pertama dan BPJS Kesehatan, penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam mengevaluasi kepatuhan pengobatan pasien Prolanis

dan pentingnya keterlibatan apoteker dalam pemantauan serta edukasi obat.

## Metode Penelitian

### *Alat dan Bahan*

Observasi dilakukan dengan bantuan lembar pengumpul data atau *checklist* untuk mendokumentasikan penggunaan obat, kamera, dan alat perekam. Alat lain yang digunakan dalam pengolahan data penelitian ini adalah alat tulis, komputer dan perangkat lunak pendukung penelitian kualitatif yaitu Program NVivo 12 plus.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa dokumen rekam medis di rumah sakit dan kartu catatan penggunaan obat di fasilitas kesehatan tingkat pertama.

### *Jalannya Penelitian*

Penelitian ini menggunakan rancangan observasional deskriptif dikombinasikan dengan metode kualitatif yaitu survey dan wawancara mendalam. Penelitian ini melibatkan enam fasilitas kesehatan tingkat pertama di Kabupaten Cilacap beserta pengelola Prolanisnya. Kriteria inklusi untuk pasien yang diikutsertakan dalam penelitian ini adalah pasien yang telah mengikuti Prolanis dengan durasi lebih dari 1 tahun, mendapatkan obat, serta dalam kondisi sadar. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan kehamilan dan atau pasien yang menjalani hemodialisa.

Subjek penelitian adalah pasien Prolanis yang diambil dengan teknik *purposive sampling*, sedangkan informan terdiri dari tenaga kesehatan pengelola

Prolanis. Jumlah sampel minimal untuk pasien dihitung berdasarkan panduan WHO *Sample Size Determination in Health Studies*. Informan berjumlah 7 orang, terdiri dari 3 perawat dan 4 dokter yang berasal dari enam fasilitas kesehatan primer dengan mempertimbangkan prinsip saturasi data kualitatif dan representasi area pelayanan di Kota Cilacap.

Data primer meliputi pengobatan yang sedang dijalani di rumah oleh pasien, sedangkan data sekunder meliputi data obat di rekam medis pasien di rumah sakit maupun catatan pengobatan di fasilitas kesehatan primer yang melayani Prolanis. Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi (1) perijinan ke rumah sakit rujukan Prolanis di Kota Cilacap dan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang terkait, (2) pengambilan data pengobatan dari rekam medik pasien, data pengobatan di fasilitas kesehatan tingkat pertama dan observasi terhadap pengobatan di rumah pasien, (3) survei dan wawancara mendalam dengan para informan, dan (4) analisis data secara deskriptif dan analisis kualitatif dengan *coding*, analisis tematik serta pemetaan situasi.

Penelitian ini menggunakan analisis situasi dengan mengkombinasikan wawasan yang diperoleh melalui pemaknaan yang mendalam dan temuan lapangan yang aktual dari proses pemetaan. Peneliti juga merangkum hasil temuan secara tekstual dan mempresentasikan peta

situasi pada tahap akhir (Fulton and Hayes, 2012).

### Hasil dan Pembahasan

Pasien DM Tipe 2 yang bersedia untuk mengikuti program penelitian pemantauan pengobatan oleh apoteker dan memenuhi kriteria inklusi berjumlah 20 orang. Jumlah ini lebih dari jumlah sampel minimal yang telah ditetapkan untuk mengantisipasi *drop out*.

### Data Demografi Pasien

Berdasarkan jenis kelamin, dalam penelitian ini pasien DM Tipe 2 perempuan lebih banyak daripada laki-laki. Hal ini sesuai dengan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 yang menyebutkan bahwa prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada perempuan cenderung lebih tinggi (1,8%) daripada laki-laki (1,2%). Riskesdas tahun 2018 juga menyebutkan bahwa prevalensi DM di Indonesia menurut konsensus PERKENI pada perempuan cenderung lebih tinggi (12,7%) dibandingkan dengan laki-laki (9%).

Sedangkan berdasarkan usianya, pasien DM Tipe 2 pada penelitian ini paling banyak berada pada rentang 45-64 tahun. Hal ini sesuai dengan proyeksi WHO bahwa komposisi umur pasien diabetes di negara berkembang yang kebanyakan berumur antara 45 sampai 64 tahun. Sementara itu, RISKESDAS tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter dan gejala mulai meningkat sesuai dengan bertambahnya umur, tetapi mulai umur  $\geq 65$  tahun cenderung

menurun. Hal ini sejalan dengan karakteristik pasien dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini, jumlah pasien DM Tipe 2 yang tingkat pendidikannya berada pada tingkat dasar dan menengah (SD-SMA) lebih banyak daripada pasien yang memiliki tingkat pendidikan tinggi. Menurut pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI tahun 2014, proporsi penderita diabetes mellitus menurut pendidikan cenderung lebih tinggi pada kelompok pendidikan rendah. Karakteristik pasien dapat dilihat pada Tabel 1.

#### *Karakteristik Penyakit*

Riwayat penyakit meliputi durasi DM dan penyakit penyerta maupun komplikasi. Durasi merupakan lama waktu pasien mengalami penyakit DM

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik pasien.

Karakteristik	Jumlah pasien DM tipe 2 yang dipantau obatnya oleh apoteker
<b>Jenis kelamin</b>	
Laki-laki	7 (35%)
Perempuan	13 (65%)
<b>Usia</b>	
45-49 tahun	1 (5%)
50-54 tahun	4 (20%)
55-59 tahun	3 (15%)
60-64 tahun	6 (30%)
65-69 tahun	2 (10%)
70-74 tahun	4 (20%)
<b>Pendidikan</b>	
Tamat SD	6 (30%)
Tamat SMP	6 (30%)
Tamat SMA	2 (10%)
Diploma&S1	6 (30%)

Tipe 2 sejak terdiagnosis sampai dengan waktu dilaksanakannya penelitian ini. Penyakit penyerta dihitung bersama dengan komplikasi. Berdasarkan riwayat penyakit, pasien dalam penelitian ini dapat dirinci sebagaimana pada Tabel 2.

Berdasarkan lama dan riwayat penyakitnya, pasien DM Tipe 2 yang terlibat dalam penelitian ini sangat bervariasi. Pasien yang memiliki durasi penyakit DM Tipe 2 selama 11-15 tahun berjumlah paling banyak dari keseluruhan pasien. Urutan terbanyak kedua diduduki oleh pasien dengan durasi DM Tipe 2 selama 1-5 tahun. Dalam kurun waktu ini, tentunya pasien telah mendapatkan obat sebagai terapi jangka panjang, khususnya obat untuk DM Tipe 2. Kelompok yang paling banyak telah mengalami DM 11-15 tahun.

Sementara itu, berdasarkan karakter DM Tipe 2, selain pengobatan untuk DM, pasien juga sering mengalami penyakit penyerta maupun komplikasi yang lain. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang memiliki 2 penyakit penyerta berjumlah paling banyak dari keseluruhan pasien. Kejadian tersebut menguatkan bukti bahwa karakter DM Tipe 2 dapat memiliki faktor resiko maupun penyerta lebih dari 1 penyakit. Penyakit penyerta maupun komplikasi DM Tipe 2 yang ditemukan dalam penelitian ini secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 2.** Jumlah pasien berdasarkan riwayat penyakit.

Riwayat Penyakit	Jumlah pasien DM tipe 2 yang dipantau obatnya oleh apoteker
<b>Durasi DM</b>	
1-5 tahun	6 (30%)
6-10 tahun	4 (20%)
11-15 tahun	7 (35%)
16-20 tahun	2 (10%)
21-25 tahun	1 (5%)
<b>Jumlah penyakit penyerta dan komplikasi</b>	
2 penyakit	10 (50%)
3 penyakit	8 (40%)
5 penyakit	2 (10%)

**Tabel 3.** Jenis penyakit penyerta dan komplikasi

Penyakit penyerta dan komplikasi	Jumlah pasien DM tipe 2 yang dipantau obatnya oleh apoteker
Hipertensi	20
Hiperlipidemia	5
Dispepsia	6
Stroke	3
Hipoglikemia	4
Neuropati	4
<i>Chronic Kidney Disease (CKD)</i>	1
<i>Ischemic Heart Disease (IHD)</i>	2
Glaukoma	2
Asma	2
<i>Congestive Heart Failure (CHF)</i>	2
Katarak	1
Vertigo	0
Bronkhitis	0
Anemia	0
Batu ginjal	1
Dermatitis atopik	1
Hiperuricemia	1
Pneumonia	1

Setelah hipertensi, hiperlipidemia merupakan kejadian terbanyak yang ditemukan dalam penelitian ini. Riwayat hipertensi merupakan penyakit penyerta terbanyak dan 100% responden mengalaminya. Sedangkan hiperlipidemia dialami oleh 20% responden. Hal ini sesuai dengan dasar teori bahwa penderita DM Tipe 2 umumnya menderita hipertensi dan

hiperlipidemia. Penyakit kronis yang sering dikaitkan dengan DM Tipe 2 adalah hipertensi, hiperlipidemi, dan CHF. Penelitian tentang pemantauan obat oleh apoteker seringkali mendapati pasien DM Tipe 2 yang juga mengalami hipertensi (Icwari et al., 2013; Luh et al., 2015). Hasil penelitian-penelitian tersebut juga memperlihatkan perlunya apoteker untuk melakukan kunjungan

langsung ke rumah pasien (Nurfauzi et al., 2020c). Peran apoteker dalam memberikan konseling dan edukasi penggunaan obat pada pasien DM tipe 2 sangat diperlukan karena komplikasi penyakit berpengaruh terhadap masalah yang terkait dengan jenis maupun jumlah obat yang diterima oleh pasien.

Komplikasi lain yang ditemukan dalam penelitian ini dan bersesuaian dengan hasil penelitian sebelumnya adalah neuropati, stroke dan CHF atau gagal jantung. Dalam penelitian ini, persentase neuropati, stroke dan CHF berturut-turut 10,5%; 12,5%; dan 5%. Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2014 mengungkapkan salah satu hasil penelitian komplikasi DM di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan pada tahun 2011 tentang komplikasi DM di RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta menyebutkan bahwa persentase neuropati, stroke dan gagal jantung berturut-turut sebesar 54%; 5,3% dan 2,7%.

Dispepsia yang dialami oleh pasien dalam penelitian ini sejumlah 15%. Berdasarkan observasi selama penelitian, penyebabnya dapat karena penggunaan obat yang memiliki efek samping menimbulkan gangguan saluran cerna dan faktor psikologis seperti *stress* dan tekanan pekerjaan. Sedangkan hipoglikemia merupakan komplikasi akut yang terjadi pada pasien DM Tipe 2. Berdasarkan hasil pemantauan dalam penelitian, pasien yang mengalami

hipoglikemia adalah pasien yang mendapatkan obat baru atau perubahan aturan minum obat dari dokter. Beberapa pasien yang pernah mengalami hipoglikemia juga menjadi salah satu prioritas apoteker untuk memberikan pemantauan obat dalam penelitian ini.

#### *Perubahan Pengobatan yang Terpantau oleh Apoteker*

Pasien DM Tipe 2 yang menjalani Prolanis secara rutin setiap bulan dapat mengalami perubahan obat yang diresepkan. Demikian pula pasien rujuk balik dari rumah sakit, dapat menerima obat yang berbeda ketika di Fasilitas kesehatan tingkat pertama. Sebagai contoh, di Fasilitas kesehatan tingkat pertama tidak tersedia pioglitazon, maka Fasilitas kesehatan tingkat pertama menganggap bahwa metformin dapat menggantikan pioglitazon. Padahal, mekanisme kerja pioglitazon sangat berbeda dengan metformin untuk mengendalikan kadar gula darah. Apoteker memahami bahwa perbedaan tersebut tidak lepas dari perbedaan struktur kimia dan golongan obat. Pioglitazon termasuk golongan tiazolidinedion, sedangkan metformin termasuk golongan biguanid. Pasien yang mengalami perubahan seperti ini merasa enggan untuk mengkomunikasikannya dengan dokter sehingga membawa obat metformin yang diperoleh dari fasilitas kesehatan tingkat pertama ke rumahnya tetapi tidak diminum. Apoteker yang melakukan pemantauan

mengidentifikasi hal ini sebagai masalah terkait obat yang memerlukan solusi.

Berdasarkan Tabel 4, pasien DM tipe 2 dapat mengalami perubahan terapi obat, baik ditambah, dikurangi maupun diganti obatnya. Pasien yang mengalami perubahan terapi obat selama rujuk balik berjumlah 10 orang atau 50% dari keseluruhan jumlah subjek penelitian. Perubahan yang terjadi bisa dikelola dengan baik oleh apoteker yang melakukan pemantauan obat, termasuk perubahan yang memerlukan komunikasi dengan dokter yang menulis resep. Apoteker menjalin *network* dengan dokter di fasilitas kesehatan tingkat pertama dalam rangka mengkomunikasikan kebutuhan pasien yang tidak dapat menerima metformin.

Pada contoh yang ada di dalam Tabel 4, pasien nomor 5 mengalami efek samping yang sangat mengganggu bila menggunakan metformin, yaitu gangguan saluran cerna. Oleh apoteker, efek samping tersebut dikomunikasikan kepada dokter dan dokter meminta saran kepada apoteker.

Apoteker memiliki data riwayat penggunaan obat pasien tersebut dari rumah sakit dan menyampaikannya kepada dokter bahwa obat yang cocok adalah pioglitazon. Bila pasien tetap menghendaki pioglitazon, dokter fasilitas kesehatan tingkat pertama harus merujuk lagi ke rumah sakit dan berdasarkan penjelasan apoteker, akhirnya pasien tersebut diberi rujukan ke dokter spesialis penyakit dalam di rumah sakit. Secara umum, pioglitazon tidak diberikan di fasilitas kesehatan

tingkat pertama, tetapi dibutuhkan oleh pasien. Oleh karena itu, pasien yang memerlukan pioglitazon harus dirujuk ke rumah sakit untuk mendapatkan pioglitazon. Secara rinci, jumlah dan jenis kombinasi obat yang berubah dapat digambarkan dalam Tabel 5.

Perubahan obat yang dideskripsikan pada Tabel 4 dan 5 tersebut menunjukkan bahwa selama terapi DM Tipe 2, diperlukan obat yang sesuai untuk menjamin keterkendalian gula darah sekaligus menghindari efek samping obat. Pemantauan apoteker di rumah pasien berfungsi untuk memastikan bahwa terapi yang dijalani oleh pasien tetap efektif dan aman bagi pasien meskipun terjadi perubahan obat.

Apoteker dapat berperan penting memantau penggunaan obat yang rutin digunakan oleh pasien peserta Prolanis DM Tipe 2. Program ini diharapkan dapat meneruskan obat dari fasilitas kesehatan rujukan, tetapi fakta di lapangan menemukan bahwa obat yang diperoleh pasien rujuk balik berbeda dengan obat dari rumah sakit. Oleh karena itu, pemantauan penggunaan obat dapat diiringi dengan upaya agar perbedaan obat yang diperoleh pasien tidak menimbulkan kesenjangan efek yang diharapkan. Edukasi merupakan upaya yang dapat ditempuh sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan ini.

Edukasi yang diberikan apoteker perlu melibatkan pasien secara aktif. Hal ini dikenal dengan pendekatan partisipasi edukatif yang bertujuan untuk melibatkan pasien dalam proses terapi.

**Tabel 4.** Sediaan obat yang ditambahkan, berubah atau tidak lagi digunakan.

Nomor Pasien	Nama obat		Keterangan
	Sebelum rujuk balik	Selama rujuk balik	
1	Pioglitazon, Glikuidon, Metformin, Glimepirid, Akarbose	Glikuidon, Metformin, Akarbose	Glimepirid dihentikan karena efek samping hipoglikemia
2	Insulin Novorapid <sup>®</sup> , Metformin, Akarbose	Insulin Novomix <sup>®</sup> , Metformin, Akarbose	Perubahan insulin
3	Insulin Novomix <sup>®</sup> , Metformin	Insulin Novorapid <sup>®</sup>	Perubahan insulin
4	Glimepirid	Insulin Levemir <sup>®</sup> , Metformin	Glimepirid dihentikan
5	Glimepirid dan Akarbose	Glimepirid, Akarbose, dan Metformin. Metformin kemudian diganti dengan Pioglitazon	Tidak menggunakan glimepirid lagi, tetapi menggunakan insulin Novomix <sup>®</sup>
8	Metformin, Akarbose	Metformin	Metformin tidak digunakan karena riwayat efek samping obat
9	Glimepirid, Metformin	Glimepirid, Metformin, Akarbose	Akarbose dihentikan
10	Insulin Novomix <sup>®</sup> , Metformin	Glimepirid, Metformin, Akarbose	Akarbose ditambahkan
11	Glimepirid, Akarbose, Pioglitazon	Insulin Novomix <sup>®</sup> , Metformin, Pioglitazon	Pioglitazon ditambahkan
12	Glimepirid, Metformin	Glimepirid, Akarbose, Metformin	Perubahan dari RS ke rujuk balik di fasilitas kesehatan tingkat pertama
		Insulin Novorapid <sup>®</sup> , Insulin Levemir <sup>®</sup> , Insulin Novomix <sup>®</sup>	Perubahan dari obat hipoglikemik oral menjadi insulin dan kembali lagi ke hipoglikemik oral
		Kemudian kembali ke metformin	

**Tabel 5.** Perubahan jumlah dan kombinasi jenis obat antidiabetes

Nomor pasien	Jumlah obat antidiabetes		Jumlah pasien
	Sebelum rujuk balik	Selama rujuk balik	
1	5	4	1
4,8	2	1	2
5,12	2	4	2
3, 9,10	2	3	3
2,11	3	3	2

(Dengan kombinasi jenis obat yang berbeda)

*Partisipasi Apoteker dalam Memberikan Edukasi*

Peningkatan dan modifikasi teknik komunikasi, informasi serta

edukasi perlu dilakukan oleh apoteker untuk pasien yang memiliki insidensi diabetes cukup tinggi. Pada kegiatan pemantauan penggunaan obat, edukasi

apoteker kepada pasien merupakan kegiatan yang tidak bisa dipisahkan. Pada penelitian ini, pasien yang mendapatkan pemantauan terapi obat oleh apoteker dan mengalami perubahan obat mengalami kebingungan apabila tidak mendapatkan informasi dan edukasi tentang perubahan obatnya.

Apoteker berfungsi sebagai jembatan penghubung antara dokter dengan pasien dalam terapi obat. Fungsi tersebut menjadi semakin penting ketika dokter memberikan obat yang berbeda kepada pasien saat pasien mengalami peralihan tempat pelayanan dari rumah sakit ke fasilitas kesehatan primer. Pada contoh yang ada di tabel 4, apoteker memberikan edukasi tentang pengurangan jenis obat yang diperoleh pasien dengan memotivasi bahwa berkurangnya jumlah obat menunjukkan adanya perbaikan kondisi DM Tipe 2. Perubahan jenis insulin diedukasikan kepada pasien sebagai penyesuaian obat yang digunakan di rumah agar lebih menjamin keterkendalian gula darah ketika pasien tidak lagi mendapatkan obat dari rumah sakit. Penambahan jenis obat yang semula tidak digunakan seperti pioglitazon dan metformin diedukasikan kepada pasien oleh apoteker sebagai obat yang lebih baik dan mampu mempertahankan gula darah tanpa resiko hipoglikemia.

Glimepirid dan akarbose menjadi obat yang dihentikan pemakaiannya ketika pasien menjalani rujuk balik. Glimepirid memiliki efek samping dapat menimbulkan hipoglikemia. Oleh karena itu, ketika penggunaannya dihentikan

oleh dokter, apoteker dapat memberikan edukasi bahwa obat yang digunakan di rumah oleh pasien semakin aman karena tidak lagi menggunakan glimepirid. Akarbose berpotensi menimbulkan efek samping terhadap saluran cerna. Oleh karena itu, apoteker memberi edukasi kepada pasien yang akarbosanya dihentikan dengan menyampaikan bahwa dokter mengubah jumlah obat agar pasien menjadi lebih nyaman menggunakan obat di rumah. Hal tersebut dikaitkan dengan kestabilan kondisi yang dialami oleh pasien sehingga mereka tetap patuh menggunakan obatnya.

Edukasi yang dilakukan oleh apoteker menjadi sebuah terobosan penting ketika melakukan pemantauan obat di rumah pasien Prolanis DM Tipe 2. Keterampilan edukasi ini dikaitkan dengan kebutuhan kemampuan berkomunikasi yang baik oleh apoteker (Nurfauzi et al., 2020d). Penelitian ini juga mengungkap bahwa upaya apoteker untuk memberikan edukasi memiliki tujuan untuk meningkatkan kepatuhan terapi DM Tipe 2. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa intervensi edukasi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kepatuhan (Wasif Gillani et al., 2012). Upaya ini telah terbukti memberikan hasil yang positif terhadap kepatuhan penggunaan obat (Costa et al., 2015; Lee et al., 2015). Edukasi ini sebaiknya dilakukan secara regular oleh apoteker untuk memberikan hasil yang optimal (Wehling, 2013). Bahkan di negara-negara maju, apoteker dapat

memberikan edukasi yang berhubungan dengan penyakit (Collier and Baker, 2014; Rojas-Fernandez et al., 2014). Di Nigeria, apoteker dapat memberikan edukasi tentang diabetes dan komplikasinya, konseling pengobatan dan efek sampingnya, serta modifikasi gaya hidup (Adibe et al., 2013). Di Cilacap, masyarakat ternyata juga memiliki kebutuhan terhadap edukasi yang diberikan oleh apoteker. Sebuah penelitian kualitatif mengungkapkan bahwa dokter, perawat, maupun pasien DM Tipe 2 di Cilacap membutuhkan apoteker agar memberikan edukasi pola hidup kepada pasien (Nurfauzi et al., 2020d).

#### Pemetaan Situasi

Tema-tema yang berkaitan dengan situasi aktual di fasilitas kesehatan tingkat pertama dan terkait dengan pemantauan obat pasien telah digali dan dapat dipetakan. *Coding* dan analisis tematik menunjukkan adanya 12 situasi aktual yang dapat dipetakan. Secara rinci, pemetaan situasi tersebut diperlihatkan pada Gambar 1.

Fasilitas kesehatan tingkat pertama telah melaksanakan aktivitas Program Perawatan Kesehatan Masyarakat (Perkesmas). Hasil wawancara dengan dokter dan perawat pengelola Prolanis menunjukkan bahwa apoteker berpeluang melakukan pemantauan obat dalam Program Perkesmas di rumah pasien, tetapi selama ini belum dilibatkan dalam kegiatan tersebut.

Selain Perkesmas, pasien mendapatkan penyuluhan oleh dokter,

pendataan keluarga sehat oleh perawat dan bidan serta konseling oleh petugas gizi. Pengelola Prolanis, yang didominasi perawat, tidak mengetahui tingkat kepatuhan pasien terhadap penggunaan obat di rumah karena belum ada *home care* khusus untuk melayani obat pasien Prolanis di rumah.



Gambar 1. Pemetaan situasi

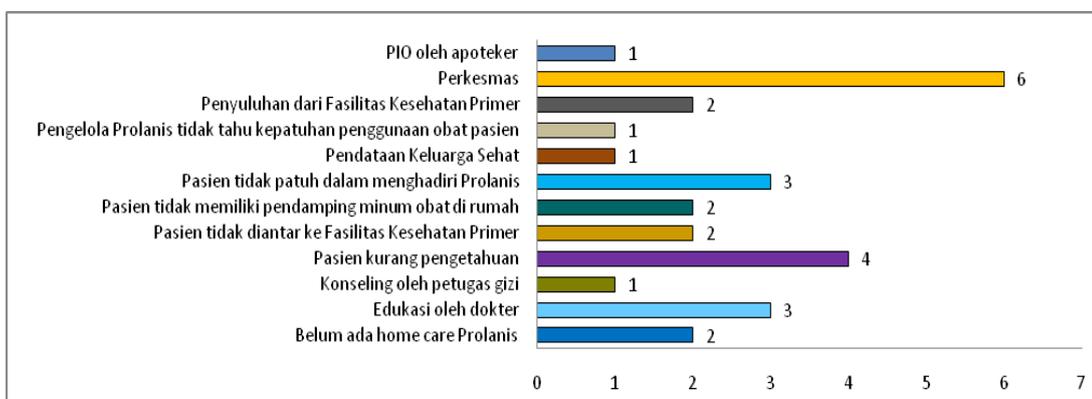
Meskipun ada edukasi yang telah diberikan oleh dokter dan pemberian informasi obat oleh apoteker di fasilitas kesehatan tingkat pertama, dokter dan perawat yang mengelola Prolanis menyatakan bahwa pengetahuan pasien tentang obat masih kurang. Situasi yang dapat menimbulkan ketidakpatuhan pasien menurut pernyataan dokter adalah tidak adanya pendamping pasien di rumahnya dan ketidakhadiran pasien di fasilitas kesehatan tingkat pertama karena tidak ada yang mengantar. Perawat menganggap bahwa pola hidup pasien Prolanis perlu diperbaiki melalui upaya kolaboratif dengan apoteker.

Pemetaan tersebut bermanfaat untuk menganalisis situasi yang memberikan peluang bagi aktivitas baru, dalam hal ini adalah pemantauan penggunaan obat oleh apoteker. Kemunculan jumlah pernyataan dari informan setelah dianalisis menggunakan matriks *coding* dengan bantuan NVivo 12 plus berdasarkan

pemetaan situasi yang telah dilakukan diperlihatkan secara rinci pada Gambar 2.

Berdasarkan gambar 2 tersebut, sebenarnya sudah ada upaya dari fasilitas kesehatan tingkat pertama untuk memberikan Pelayanan Informasi Obat (PIO) dalam pemantauan obat. Alasan yang terungkap adalah adanya kasus atau masalah yang terkait dengan pelayanan obat dan solusinya mengacu pada pelayanan informasi obat.

*“Jadi kemarin juga ada kasus sedikitlah masalah obat. Akhirnya kita kembali lagi dengan apa sistem pelayanan kita yang seperti akreditasi. Jadi kita PIO nya betul-betul dilaksanakan. Obatnya pun kita yang bagi dengan adanya apoteker, saya sarankan di apoteker. Jadi sama apoteker pun betul-betul dijelaskan satu-satu.”* (Dokter I).



**Gambar 2.** Matriks *coding* pemetaan situasi aktual di fasilitas kesehatan tingkat pertama

Meskipun PIO sudah diberikan di fasilitas kesehatan tingkat pertama, tetapi muncul masalah terkait dengan obat ketika digunakan oleh pasien di rumah. Pentingnya pemantauan obat oleh apoteker di rumah pasien juga disadari oleh dokter dan perawat pengelola Prolanis. Salah satu program yang bisa mengintegrasikan aktivitas pemantauan obat menurut perawat dan dokter adalah Perkesmas.

*"Jadi kalau ini (pemantauan obat) terintegrasi dengan program lain (Perkesmas), sesuai dengan profesinya. Sekaligus menggali faktor resiko yang ada di keluarganya. Misalkan dukungan keluarga terhadap pengobatan si pasien."* (Dokter II)

*"Perawatan kesehatan masyarakat itu lebih spesifik kunjungan ke rumah. Ada kegiatan semuanya itu, dari hipertensi, gula, penyakit TB, semua penyakit itu dilakukan oleh program Perkesmas. Hanya saja, pengelolanya itu baru menggandeng perawat atau bidan, belum pernah menggandeng apoteker. Padahal, di situ menurut saya juga penting, artinya apoteker di situ."* (Perawat I)

Aspek pengetahuan pasien tentang obat menjadi hal penting yang dinyatakan oleh informan terkait dengan pemantauan obat. Penyuluhan yang telah diberikan oleh dokter maupun pengelola Prolanis masih bersifat umum, tidak spesifik mengenai obat. Dokter dan perawat pengelola Prolanis juga

menyatakan kurangnya pengetahuan pasien terhadap penggunaan obat.

*"Saya sering diminta oleh BPJS memberikan penyuluhan ke grup Prolanis memang."* (Dokter III)

*"Jadi kalau sebelum Prolanis itu, kita pemeriksaan kesehatan dulu dan penyuluhan beberapa menit."* (Perawat II)

*"Sudah ada beberapa pasien yang mendapatkan insulin dan mereka yang tidak paham kembali ke sini karena mereka tidak tahu penggunaannya."* (Dokter I)

*"Nah, inilah yang pasien banyak yang belum tahu. Kita menyebut pasien menggampangkan minum obat."* (Perawat III)

Berdasarkan kondisi-kondisi aktual tersebut, maka muncul solusi untuk mengatasi masalah kepatuhan dalam penggunaan obat yang dikaitkan dengan upaya pemantauan penggunaan obat untuk pasien Prolanis.

*"Biasanya obat diberikan untuk satu bulan, tetapi kita tidak tahu diminum setiap hari atau tidak?"* (Perawat II)

*"Kalau menurut saya, bagus juga itu dibarengi dengan melihat kepatuhan pasien untuk minum obat. Pasien jadi patuh bila kita mengawasi"* (Dokter IV)

Berbagai masalah yang muncul akibat penggunaan obat di rumah dapat diatasi dengan edukasi yang merupakan upaya terobosan apoteker dalam pelayanan kefarmasian untuk penyakit kronis. Di sisi yang lain, institusi yang terlibat dalam pelayanan Prolanis DM Tipe 2 seperti fasilitas kesehatan tingkat pertama di Cilacap dan BPJS Kesehatan perlu mengoptimalkan peran apoteker melalui pemantauan penggunaan obat untuk meningkatkan kepatuhan pasien DM Tipe 2.

#### Kesimpulan

Pemantauan yang telah dilakukan oleh apoteker menunjukkan bahwa obat DM yang digunakan oleh pasien Prolanis sering mengalami perubahan. Apoteker dapat berpartisipasi dalam memberikan edukasi kepada pasien terhadap obat yang mengalami perubahan tersebut. Berdasarkan temuan dengan pemetaan situasi dan adanya perubahan obat DM, baik penambahan, pengurangan, maupun penggantian, maka perlu dilakukan upaya pemantauan dan edukasi yang terprogram terhadap penggunaan obat DM Tipe 2 pada pasien Prolanis oleh apoteker.

#### Daftar Pustaka

Adibe, M.O., Ukwe, C.V., Aguwa, C.N., 2013. The Impact of Pharmaceutical Care Intervention on the Quality of Life of Nigerian Patients Receiving Treatment for Type 2 Diabetes. *Value Health Reg. Issues* 2, 240–247.

<https://doi.org/10.1016/j.vhri.2013.06.007>

Collier, I.A., Baker, D.M., 2014. Implementation of a pharmacist-supervised outpatient diabetes treatment clinic. *Am. J. Health. Syst. Pharm.* 71, 27–36. <https://doi.org/10.2146/ajhp130200>

Costa, E., Pecorelli, S., Giardini, A., Savin, M., Menditto, E., Lehane, E., Laosa, O., Monaco, A., Marengoni, A., 2015. Interventional tools to improve medication adherence: review of literature. *Patient Prefer. Adherence* 1303. <https://doi.org/10.2147/PPA.S87551>

Fulton, J., Hayes, C., 2012. Situational analysis—framing approaches to interpretive inquiry in healthcare research. *Int. J. Ther. Rehabil.* 19, 662–669. <https://doi.org/10.12968/ijtr.2012.19.12.662>

Icwari, N., Wirasuta, I., Susanti, N.M.P., 2013. Akseptabilitas pelayanan residensial kefarmasian pada pasien diabetes melitus tipe II tanpa komplikasi. *J. Farm. Udayana* 2, 1–5.

Kayyali, R., Funnell, G., Harrap, N., Patel, A., 2019. Can community pharmacy successfully bridge the gap in care for housebound patients? *Res. Soc. Adm. Pharm.* 15, 425–439. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.06.011>

- Lee, J., Alshehri, S., Kutbi, H., Martin, J., 2015. Optimizing pharmacotherapy in elderly patients: the role of pharmacists. *Integr. Pharm. Res. Pract.* 101. <https://doi.org/10.2147/IPRP.S70404>
- Luh, P.L., Meilinayanti, N.M.L., Susanti, N.M.P., Wirasuta, I.M.A., 2015. Impact of Pharmaceutical Home Care on Compliances and Clinical Outcomes of Hypertensive Patients. *Indones. J. Clin. Pharm.* 4, 162–174.
- Nurfauzi, Y., Wahyono, D., Rahmawati, F., Munif, N., 2020a. Innovative education approaches by geriatric pharmacists and their training needs: A systematic review. *Trop. J. Pharm. Res.* 19, 1525–1533.
- Nurfauzi, Y., Wahyono, D., Rahmawati, F., Yasin, N.M., 2020b. Creative communication in networking services as the social skill of geriatric pharmacist. *Int. J. Res. Pharm. Sci.* 11, 933–941. <https://doi.org/10.26452/ijrps.v11i1.1917>
- Nurfauzi, Y., Wahyono, D., Rahmawati, F., Yasin, N.M., 2020c. Inovasi Home Care Apoteker melalui Supervisi Penggunaan Obat Geriatri untuk Meningkatkan Kepatuhan Terapi Penyakit Kronis. *Indones. J. Clin. Pharm.* 9, 147. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2020.9.2.147>
- Nurfauzi, Y., Wahyono, D., Rahmawati, F., Yasin, N.M., 2020d. Penilaian Kebutuhan Home Pharmacy Care Untuk Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Yang Disertai Hipertensi Pada Usia Lanjut. *J. Farm. Indones.* 17, 63–77. <https://doi.org/10.31001/jfi.v17i1.768>
- Rojas-Fernandez, C.H., Patel, T., Lee, L., 2014. An Interdisciplinary Memory Clinic: A Novel Practice Setting for Pharmacists in Primary Care. *Ann. Pharmacother.* 48, 785–795. <https://doi.org/10.1177/1060028014526857>
- Touchette, D.R., Rao, S., Dhru, P.K., Zhao, W., Choi, Y.-K., Bhandari, I., Stettin, G.D., 2012. Identification of and Intervention to Address Therapeutic Gaps in Care. *Am. J. Manag. CARE* 18, 8.
- Wasif Gillani, S., Azhar Syed Sulaiman, S., Baig, M., Oktavia Sari, Y., Maisharah Sheikh Ghadzi, S., Noor Haroon, S., Hafzan Md Hanafiah, N., 2012. Pharmacist intervention in home care program for diabetes patients. *J. Diabetes Mellit.* 02, 279–293. <https://doi.org/10.4236/jdm.2012.23045>
- Wehling, M. (Ed.), 2013. *Drug Therapy for the Elderly*. Springer Vienna, Vienna. <https://doi.org/10.1007/978-3-7091-0912-0>