

Profil Pemberian Informasi Obat Terhadap Pasien dengan Resep Antidiabetes di Apotek Tangerang Selatan

Nelly Suryani¹, Yardi Saibi^{1*}, Vidia Arlaini Anwar²

¹Program studi Farmasi FIKES UIN Syarif Hidayatullah, Jalan Kertamukti No.5 Pisangan, Ciputat, Jakarta

²Akademi Farmasi IKIFA, Jl. Buaran 2 No.30 A, RW.13, Klender, Kec. Duren Sawit, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13470

*Corresponding author: yardi@uinjkt.ac.id

Diterima: 12 April 2020; Disetujui: 14 Juli 2020

Abstract: Providing drug information is very important to be conducted by pharmacists for patients who redeem drugs at their pharmacy, especially patients who fall into the priority category for counseling such as patients undergoing diabetes mellitus treatment. This study aimed to create a profile of drug / counseling information given by pharmacies in the South Tangerang area to patients with prescription of antidiabetic drugs. This was a descriptive cross sectional study. Data were collected by the simulation patient method played by 6 senior undergraduate pharmacy students. Simple random sampling was used in taking 100 pharmacies from the population of pharmacies registered at the city health office. The scenario was in the form of a new prescription contained of 5 mg of glibenclamide without repetition which was intended for family member of the simulated patient. To identify officers who provided drug information, simulation patients asked confirmation questions to ascertain whether they were pharmacists or not. The results showed that as many as 85% of staff who provided drug information to simulated patients were non-pharmacists. The most commonly given information by the pharmacist was the frequency of drug use followed by the time of use and the purpose of use (indications) which were 100%, 90.91% and 54.55%, respectively. While the information items provided by non-pharmacists were the frequency of drug use followed by the intended use and time of use associated with meal times which were 83.72%, 61.63% and 40.70% respectively. It can be concluded that more the drug information provided to patients is carried out by inappropriate professionals namely non-pharmacists. Drug information delivered to patients both by pharmacists and by non-pharmacists is not maximally done. The role of pharmacists in providing drug information to DM patients needs to be increased.

Keywords: *Diabetes mellitus, drug information, patient simulation, pharmacist, South Tangerang*

Abstrak: Pemberian informasi obat merupakan hal yang sangat penting dilakukan oleh apoteker terhadap pasien yang menebus obat di apotek terutama pasien yang masuk kedalam kategori prioritas untuk diberikan konseling seperti pasien yang sedang menjalani pengobatan diabetes melitus (DM). Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan profil pemberian informasi obat/konseling oleh petugas apotek di wilayah Tangerang Selatan terhadap pasien dengan resep obat antidiabetes. Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang deskriptif. Data dikumpulkan dengan metode pasien simulasi yang diperankan oleh 6 orang mahasiswa S1 farmasi senior. Sampel berupa 97 apotek yang diambil secara acak sederhana dari populasi apotek yang terdaftar di dinas kesehatan kota. Skenario berupa resep baru yang bertuliskan obat glibenklamid 5 mg tanpa pengulangan yang diperuntukkan untuk anggota keluar pasien simulasi. Untuk mengidentifikasi petugas yang memberikan informasi obat, pasien simulasi mengajukan pertanyaan konfirmasi untuk memastikan apakah mereka adalah apoteker atau bukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 85% petugas yang memberikan informasi obat kepada pasien simulasi adalah non apoteker. Butir informasi yang paling banyak diberikan oleh apoteker secara berurutan adalah frekuensi penggunaan diikuti oleh waktu penggunaan dan tujuan penggunaan (indikasi) yang masing-masing sebesar 100%, 90,91% dan 54,55%. Sedangkan butir informasi yang diberikan oleh non apoteker adalah frekuensi penggunaan diikuti oleh tujuan penggunaan dan waktu penggunaan yang dikaitkan dengan waktu makan yakni masing-masing sebesar 83,72%, 61,63% dan 40,70%. Dapat disimpulkan bahwa informasi obat yang diberikan kepada pasien lebih banyak dilakukan oleh profesional yang tidak tepat yakni non-apoteker. Informasi obat yang disampaikan kepada pasien baik oleh apoteker maupun oleh non apoteker belum maksimal dilakukan. Peran apoteker dalam pemberian informasi obat kepada pasien DM perlu ditingkatkan.

Kata kunci: Apoteker, Diabetes Melitus, Informasi Obat, Simulasi Pasien, Tangerang Selatan

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan sekelompok gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia, yang berhubungan dengan ketidaknormalan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein dan berakibat pada komplikasi kronis termasuk mikrovaskuler, makrovaskuler dan gangguan neuropati. Terdapat beberapa jenis DM. DM tipe 1 merupakan gangguan autoimun yang berkembang pada masa kanak-kanak atau awal dewasa dan mencakup sekitar 10% kasus DM. Umumnya diawali dengan paparan individu yang rentan secara genetik terhadap bahan yang ada di lingkungan. Jenis berikutnya adalah DM tipe 2 yang mencakup hampir 90% kasus. Terdapat beberapa faktor resiko yang menyebabkan berkembangnya DM tipe 2 ini termasuk riwayat keluarga, obesitas, aktivitas fisik yang rendah, ras dan etnik, toleransi glukosa terganggu sebelumnya atau glukosa puasa terganggu, hipertensi, riwayat diabetes gestasional atau melahirkan bayi dengan berat > 9 pound, dan lain sebagainya. Diabetes gestasional merupakan intoleransi glukosa yang pertama kali teramati selama masa kehamilan (Talbert and Dipiro, 2014).

Penyakit DM ini merupakan salah satu penyakit yang penting di Indonesia. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh Kementerian Kesehatan, prevalensi DM secara nasional tercatat sebesar 2% berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun. Sedangkan prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk usia sama yakni sebesar 8,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Pasien DM termasuk kedalam kelompok pasien yang memerlukan pengobatan jangka panjang. Kelompok pasien ini termasuk kedalam target pasien yang memerlukan perhatian prioritas dari tenaga kefarmasian khususnya apoteker (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Perhatian dari tenaga kefarmasian ini penting mengingat terdapat persoalan disekitar pengobatan pasien DM ini. Persoalan pertama adalah rendahnya kepatuhan minum obat dan kedua adalah masih belum baiknya tingkat pengetahuan pasien

terhadap penyakit dan pengobatan yang sedang mereka jalani.

Penelitian yang dilakukan di sebuah puskesmas di Jakarta Timur melaporkan bahwa pasien yang memiliki tingkat kepatuhan tinggi dalam menggunakan obat hanya sebesar 37,1% (Romadhon, Saibi and Nasir, 2020). Penelitian yang dilakukan di Puskesmas kota Malang terhadap pasien diabetes melitus melaporkan bahwa tingkat pengetahuan pasien yang tergolong baik terhadap obat yang mereka minum sebesar 10,94%. Penelitian ini melibatkan 34 orang responden (Rachma Pramestutie, 2016). Penelitian lain dengan melibatkan lebih banyak pasien di pusat kesehatan masyarakat di Afrika Selatan (217 pasien) melaporkan bahwa 79,3% pasien tidak mengetahui bagaimana obat yang mereka gunakan dapat mengontrol diabetesnya. Pasien yang tidak mengetahui efek samping dari obat yang mereka gunakan sebesar 83,9% serta kurang dari separuh pasien yang mengetahui bagaimana cara menggunakan obat mereka (Moosa *et al.*, 2019). Penelitian lainnya di Brazil menemukan yang tidak jauh berbeda yakni sebanyak 56,5% pasien memiliki pengetahuan yang rendah tentang rejimen obat yang sedang mereka gunakan (Faria *et al.*, 2009).

Pemberian edukasi dan konseling merupakan upaya yang sangat penting dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan pasien terhadap obat yang sedang mereka gunakan. Kedua kegiatan ini merupakan tanggung jawab profesional dari tenaga kefarmasian khususnya apoteker di tempat mereka melakukan praktek kefarmasian, salah satunya adalah apotek. Kedua aktifitas ini merupakan bentuk pelayanan langsung dan bertanggung jawab yang diberikan oleh tenaga kefarmasian kepada pasien yang dapat membantu meningkatkan kualitas kesehatan dan hidup pasien. (Republik Indonesia, 2009; Kementerian Kesehatan RI, 2016; American Society of Health-System Pharmacist, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pemberian informasi obat di apotek yang ada di wilayah kota Tangerang Selatan terhadap pasien DM yang menebus obat antidiabetes.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang deskriptif. Data dikumpulkan dengan metode pasien simulasi. Metode ini merupakan metode yang sudah banyak digunakan secara internasional untuk melihat kualitas pelayanan yang diberikan oleh apotek terhadap pasien (Lin *et al.*, 2011; Ibrahim *et al.*, 2016). Sebanyak enam orang mahasiswa farmasi senior yakni semester 7 dan 9 dilibatkan sebagai pasien simulasi. Mereka telah pernah terlibat dalam metode penelitian sejenis sebelumnya. Meskipun demikian sebelum mereka diterjunkan untuk pengumpulan data, pelatihan tetap diberikan dengan maksud agar mereka dapat menyesuaikan diri dengan skenario yang sedikit berbeda dengan skenario sebelumnya. Pasien simulasi datang ke apotek dengan maksud menebus resep yang bertuliskan obat antidiabetes yakni glibenklamid 5 mg dan parasetamol 500 mg. Resep tersebut merupakan resep untuk salah seorang anggota keluarga mereka. Pasien simulasi memberikan resep kepada petugas apotek lalu mengamati proses pemberian informasi obat pada saat obat resep telah selesai disiapkan. Butir-butir informasi yang diberikan kemudian dicatat pada lembar kerja yang telah disiapkan sesaat setelah meninggalkan apotek. Untuk mencegah informasi yang hilang, proses tersebut direkam secara audio.

Apotek yang menjadi sampel adalah 100 apotek yang ada di wilayah Tangerang Selatan yang diambil secara acak sederhana dari populasi apotek yang terdaftar di dinas kesehatan kota setempat. Jumlah sampel minimal ditentukan dengan menggunakan rumus Lwanga dan Lemeshow yang menghasilkan sampel minimal sebesar 85 pada toleransi kesalahan 5% (Lwanga S.K. and Lemeshow S., 1991). Sampel sasarannya adalah petugas apotek yang memberikan pelayanan kepada pasien simulasi yakni petugas yang memberikan obat setelah proses penyiapan resep selesai dilakukan. Kriteria inklusi berupa apotek yang terdaftar di dinas kesehatan kota Tangsel; apotek yang masih beroperasi pada saat dilakukan kunjungan oleh pasien simulasi; apotek yang

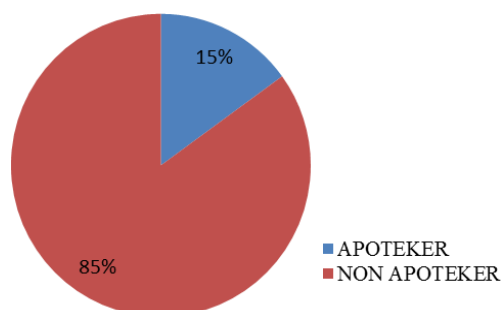
berada di luar rumah sakit. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah apotek yang petugas apoteknya mengetahui bahwa mereka sedang berhadapan dengan pasien simulasi dimana penilaian ini didasarkan pada penilaian subjektif oleh pasien simulasi. Petugas apotek dibagi menjadi dua jenis yakni apoteker dan non apoteker. Untuk membedakan kedua jenis ini, pasien simulasi mengajukan pertanyaan untuk mengkonfirmasi kepada petugas apotek yang sedang melayaninya. Pasien simulasi tidak melakukan penggalan lagi untuk mengetahui apakah non apoteker ini adalah tenaga teknis kefarmasian atau bukan. Data diambil dalam kurun waktu bulan Oktober 2019. Penelitian ini telah mendapatkan rekomendasi klirens etik dari komite etik penelitian kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Data dianalisa secara statistik deskriptif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Petugas apotek yang memberikan informasi obat kepada pasien simulasi dapat dikelompokkan menjadi dua. Gambar 1 memperlihatkan pengelompokkan tersebut. Dapat dilihat bahwa informasi obat diberikan oleh non apoteker dengan jumlah yang jauh lebih besar dibandingkan oleh apoteker yakni 85 persen berbanding 15%. Identifikasi petugas apotek ini dilakukan oleh pasien simulasi dengan cara mengajukan pertanyaan konfirmasi untuk memastikan bahwa petugas yang sedang memberikan informasi kepada mereka adalah apoteker atau bukan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di apotek wilayah kota Bandar Lampung yang melaporkan bahwa sebanyak 83,3% informasi obat diberikan oleh non apoteker yakni tenaga teknis kefarmasian (Yulyuswarni, 2017). Begitu pula dengan penelitian lain yang dilakukan di wilayah Garut. Penelitian ini melaporkan bahwa sebagian petugas apotek yang memberikan pelayanan informasi obat kepada pasien merupakan non apoteker (Suci, Saibi and Dasuki, 2018).

Apotek merupakan tempat apoteker melaksanakan praktek kefarmasian yang merupakan tanggung jawab

profesionalnya. Apoteker memiliki tugas utama memberikan pelayanan kefarmasian kepada pasien yang mengandung maksud bahwa apoteker dapat memberikan pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien guna membantu pasien mendapatkan manfaat terbaik dari pengobatan yang sedang mereka jalani. Pemberian informasi obat baik dalam bentuk kegiatan edukasi maupun konseling merupakan penerapan dari pelayanan langsung dan bertanggung jawab tersebut dan merupakan salah satu inti dari pelaksanaan profesionalitas profesi (Ghaibi, Ipema and Gabay, 2015; Kementerian Kesehatan RI, 2016).



Gambar 1. Petugas apotek yang memberikan informasi obat ke pasien simulasi

Di dalam tabel 1 dipaparkan butir-butir informasi yang disampaikan oleh petugas apotek kepada pasien simulasi pada saat penyerahan obat. Pemberian informasi ini dilakukan di *counter* apotek, tidak dilakukan di ruang khusus. Terdapat 3 apotek dimana apotekernya terlibat dalam penyampaian informasi obat, tetapi tidak memiliki stok obat glibenklamid 5 mg. Sehingga informasi yang diberikan hanya untuk obat parasetamol. Dapat dilihat bahwa butir informasi yang paling sering diberikan oleh apoteker secara berurutan adalah frekuensi penggunaan diikuti oleh waktu penggunaan dan tujuan penggunaan (indikasi) yang masing-masing sebesar 100%, 90,91% dan 54,55%. Sedangkan butir informasi yang diberikan oleh non apoteker adalah frekuensi penggunaan diikuti oleh tujuan penggunaan dan waktu penggunaan yakni masing-masing sebesar 83,72%, 61,63% dan 40,70%.

Butir-butir informasi obat yang disampaikan oleh petugas apotek ini lebih banyak jumlahnya jika dibandingkan terhadap temuan dari penelitian yang

dilakukan di apotek Bandar Lampung. Penelitian tersebut melaporkan bahwa hanya terdapat tiga komponen (butir) informasi obat yang disampaikan oleh petugas apotek kepada pasien yakni nama obat, dosis, indikasi/ cara pakai (Yulyuswarni, 2017).

Penyampaian butir-butir informasi obat hendaknya dijadikan prosedur operasional standar/ *Standard Operational Procedure* (SOP) di apotek di dalam memberikan pelayanan obat kepada pasien. Informasi obat sangat penting bagi pasien karena dapat membantu mereka dalam mengetahui dan memahami pengobatan. Beberapa penelitian telah melaporkan masih rendahnya pengetahuan pasien DM terhadap pengobatan mereka (Faria *et al.*, 2009; Rachma Pramestutie, 2016; Moosa *et al.*, 2019). Dari tabel 1 juga dapat dilihat bahwa persentase apoteker yang menyampaikan butir-butir informasi obat lebih besar jika dibandingkan dengan non apoteker. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian informasi obat akan lebih maksimal jika dilakukan oleh apoteker. Hanya butir tujuan penggunaan obat saja secara persentase lebih sering disampaikan oleh non apoteker dibandingkan apoteker.

Pasien DM merupakan kelompok pasien yang termasuk kedalam target untuk diberikan konseling oleh apoteker. Konseling merupakan proses komunikasi secara personal dua arah antara apoteker dan pasien yang bertujuan untuk membantu pasien dalam memecahkan masalah yang terkait dengan terapi yang tengah mereka jalani.

Pemberian konseling ini juga dapat dilakukan kepada anggota keluarga pasien yang memiliki peran dalam pengobatan pasien. Konseling di apotek menjadi ranah apoteker. Ketika terdapat pasien dengan DM datang menebus obat ke apotek, apoteker hendaknya mengambil inisiatif untuk melakukan/memberikan layanan konseling kepada pasien (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Melalui konseling yang dilaksanakan dengan baik, apoteker dapat melakukan penilaian terhadap pemahaman pasien terhadap pengobatan mereka, menggali permasalahan yang ada serta memberikan informasi obat secara lebih detail sesuai dengan apa yang

Tabel 1. Butir-butir Informasi Obat yang disampaikan oleh Petugas Apotek

Pelayanan Informasi Obat	Apoteker (N =11)	%	Non Apoteker (N = 86)	%
Tujuan Penggunaan	6	54,55	53	61,63
Waktu Penggunaan (Pagi/Siang/Malam)	4	36,36	10	11,63
Cara Penggunaan (setelah/bersamaan/sebelum makan)	10	90,91	35	40,70
Frekuensi Penggunaan	11	100	72	83,72
Jumlah Obat Tiap kali Minum	5	45,45	20	23,26
Nama Obat	5	45,45	22	25,58

Tabel 2. Butir-butir Informasi Obat Yang Sedapat Mungkin Disampaikan Ke Pasien

No	Butir-butir Informasi Obat	No.	Butir-butir Informasi Obat
1	Nama obat (dagang, generik, sinonim) jika perlu kelas terapi dan khasiatnya	9	teknik monitor mandiri terhadap keberhasilan terapi
2	Penggunaan obat dan benefit/ kerja yang diharapkan (<i>curing, eliminati/ reducing, slowing the process, preventing</i>)	10	Potensi interaksi obat (dengan obat, makan, penyakit)
3	Kapan onset kerja dan apa yg dilakukan jika tidak terjadi	11	Hubungan pengobatan dengan prosedur radiologi dan laboratorium
4	Rute, bentuk sediaan, dosis, skedul pemberian (lama terapi)	12	Pengulangan resep
5	Cara penyiapan, penggunaan atau pemberian obat (disesuaikan dengan gaya hidup atau kerja)	13	Informasi terkait akses terhadap apotek/apoteker dalam 24 jam
6	Tindakan jika lupa minum	14	Cara penyimpanan obat yang tepat
7	Peringatan yang harus diamati selama minum obat (ESO)	15	Cara pembuangan obat yang rusak dan sisa serta alat kesehatan bekas
8	ESO yang mungkin timbul dan cara untuk mencegah atau mengurangnya	16	Informasi khus lain bagi pasien terkait pengobatannya

pasien butuhkan. Butir-butir informasi obat dan informasi terkait pengobatan lainya yang sedapat mungkin disampaikan oleh apoteker kepada pasien termasuk pasien DM tersaji dalam tabel 2 (American Society of Health-System Pharmacist, 2011). Jika dibandingkan dengan tabel 2, terlihat bahwa pemberian informasi obat oleh petugas apotek di wilayah Tangerang Selatan masih perlu untuk ditingkatkan. Masih banyak butir-butir informasi obat yang belum tersampaikan kepada pasien padahal informasi tersebut sangat penting artinya bagi pasien. Untuk pengobatan.

DM yang berlangsung untuk jangka panjang tersebut, pasien mungkin saja pernah mengalami lupa untuk menggunakan obat mereka. Pasien perlu diinformasikan tindakan apa yang perlu mereka lakukan manakala kelupaan itu terjadi guna mencegah pasien menggunakan obat secara ganda ketika mereka teringat kembali

ataupun sebaliknya, mereka akan membiarkan saja salah satu dosis terlewat padahal mereka masih bisa menggunakan obat tersebut. Efek samping yang peluangnya lebih besar terjadi, perlu diinformasikan kepada pasien guna meningkatkan kewaspadaan mereka manakala efek samping tersebut terjadi. Ini juga akan mengurangi kecemasan mereka ketika efek samping obat terjadi kepada mereka. Cara mengatasi efek samping obat juga butir informasi obat yang sangat penting untuk disampaikan. Pasien juga perlu diberitahukan cara memonitor secara mandiri terkait keberhasilan terapi yang sedang mereka jalani. Pasien DM sebaiknya diajarkan cara memantau kadar gula darah mereka dengan menggunakan alat pengecek gula darah cepat yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah mereka. Begitupula dan butir-butir informasi obat lainnya yang akan lebih baik disampaikan kepada pasien.

4. KESIMPULAN

Informasi obat yang disampaikan kepada pasien lebih banyak dilakukan oleh non apoteker padahal seharusnya pemberian informasi obat untuk pasien DM merupakan ranah dan tanggung jawab dari apoteker. Informasi obat yang disampaikan kepada pasien baik oleh apoteker maupun oleh non apoteker belum tersampaikan secara menyeluruh. Peran petugas apotek dalam pemberian informasi obat kepada pasien DM perlu ditingkatkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- American Society of Health-System Pharmacist (2011) 'ASHP guidelines on pharmacist-conducted patient education and counseling', *American Journal of Health-System Pharmacy*, 54, pp. 431–434. doi: 10.1093/ajhp/54.4.431.
- Faria, H. T. G. et al. (2009) 'Patients knowledge regarding medication therapy to treat diabetes: A challenge for health care services', *ACTA Paulista de Enfermagem*, 22(5), pp. 612–617. doi: 10.1590/S0103-21002009000500003.
- Ghaibi, S., Ipema, H. and Gabay, M. (2015) 'ASHP guidelines on the pharmacist's role in providing drug information', *American Journal of Health-System Pharmacy*, 72(7), pp. 573–577. doi: 10.2146/sp150002.
- Ibrahim, M. I. B. M. *et al.* (2016) 'Evaluating community pharmacy practice in Qatar using simulated patient method: Acute gastroenteritis management', *Pharmacy Practice*, 14(4). doi: 10.18549/PharmPract.2016.04.800.
- Kementrian Kesehatan RI (2016) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apotek1. Kementrian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Apote. Indonesia: Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 50. doi: 10.1007/s11187-017-9901-7.
- Kementrian Kesehatan RI (2018) Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS), Kementrian Kesehatan RI. doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.
- Lin, K. et al. (2011) 'Patient simulation: simulation and introductory pharmacy practice experiences', *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75(10), p. 209. doi: 10.5688/ajpe7510209.
- Lwanga S.K. and Lemeshow S. (1991) 'Sample size determination in health studies A practice manual', World Health Organization, p. 38.
- Moosa, A. et al. (2019) 'Knowledge regarding medicines management of type 2 diabetes amongst patients attending a Community Health Centre in South Africa', *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*, 10(1), pp. 13–28. doi: 10.1111/jphs.12283.
- Rachma Pramestutie, H. (2016) 'Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes melitus tentang Penggunaan Obat di Puskesmas Kota Malang', *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 2(1), pp. 7–11. doi: 10.21776/ub.pji.2016.002.01.2.
- Republik Indonesia (2009) Peraturan pemerintah tentang pekerjaan kefarmasian. Indonesia: Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 124.
- Romadhon, R., Saibi, Y. and Nasir, N. M. (2020) 'Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur', *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 6(1), pp. 94–103. doi: 10.22487/j24428744.2020.v6.i1.15002.
- Suci, R. P., Saibi, Y. and Dasuki, A. (2018) 'Kualitas Pelayanan Informasin Obat (Konseling) di Apotek Kabupaten Garut', *Jurnal Pharmascience*, 05(01), pp. 1–7.
- Talbert, R. L. and Dipiro, J. T. (2014) *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*. 9th edn. New york: The McGraw-Hill Companies Inc.
- Yulyuswarni (2017) 'Profil Pelayanan Informasi Obat Terhadap Pasien Dengan Resep Antibiotika Di Apotek Kota Bandar Lampung', *Jurnal Analis Kesehatan*, 6(1), pp. 590–594.