

PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES PADA PASIEN DIABETES TIPE II DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT UNS

Puput Muryanti Ika Safitri¹⁾, Isnaini Milarsih²⁾, Dewi Weni Sari^{3)*} Iin Suhesti⁴⁾

¹Politeknik Indonusa Surakarta, ²Rumah Sakit UNS, ³Politeknik Indonusa Surakarta,

⁴Politeknik Indonusa Surakarta

¹21puput.safitri@poltekindonesia.ac.id, ²isnaini@gmail.com,
^{3*}dewi.weni@poltekindonusa.ac.id, ⁴iinsuhesti@poltekindonusa.ac.id

Abstrak

Elevate blood sugar is a defining feature of the dangerous illness know as diabetes mellitus. At the 12th level, the death rate form diabetes mellitus is 366 million. In the absense of any intervention, this number is projected to rise to 522 million in 2025, placing it in seventh place. Finding out the profile of antidiabetic medication use in the UNS Hospital outpatient pharmacy is the goal of this study. All outpatients at the UNS Hospital who were diagnosed with type 2 diabetes mellitus between June and July of 2023 comprised the research population. Microsoft office excel was used to tabulate the research data, and percentages were then derived by data processing. According to the findings of the study on the profile of diabetes medication use, metformine is the most commonly used drug in the biguanid group (16%), and metformin and glimepiride is the most commonly used drug combination (11%), both of which are sulfonylureas.

Kata kunci: Type 2 diabetes mellitus, drug use profile, Hospital

PENDAHULUAN

Kadar glukosa darah diatas 200 mg/dl atau kadar glukosa darah puasa diatas 126 mg/dl, diabetes melitus adalah penyakit metabolisme yang berbeda yang ditandai dengan gangguan sekresi insulin yang menyebabkan peningkatan kadar gula darah (Widyaningrum *et al.*, 2023).

Hingga saat ini, diabetes melitus masih merupakan maslaah Kesehatan global. Jumlah orang yang menderita diabetes cenderung meningkat setiap tahun. Diabetes melitus adalah penyebab kematian ke-12 setelah tuberkolosis, HIV/AIDS, dan penyakit jantung, dengan 366 juta kematian. Jika tidak ada Tindakan, jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 552 juta orang pada tahun 2025, menempati peringkat ke-7 (Sarwan & Kasim, 2023).

Penelitian pertama dilakukan oleh Annisa *et al.*, (2021) yang berjudul, “Profil penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetes tipe 2 di fasilitas rawat jalan RSUD NTB tahun 2018”. Menyatakan bahwa penggunaan obat antidiabetes telah sesuai dengan rekomendasi pedoman (Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia tahun 2015 oleh PB Perkeni dan *standard of American diabetes*

assosiaction). Sedangkan menurut penelitian Rambe *et al.*, (2022) yang berjudul, “Profil Penggunaan Obat Antidiabetes Tipe II di RSUD Dr. Husni Thamrin Natal Medan, Sumatera Utara” menyatakan bahwa persentase pemakaian obat antidiabetes terbanyak pada golongan biguanid (67,52%) kombinasi obat sejenis dengan kombinasi metformin dan glimepirid (93,33%), dan frekuensi penggunaan obat metformin sebanyak (74,15%).

Penanganan pada penderita diabetes melitus adalah mengendalikan kadar gula darah dengan merubah pola hidup yang sehat yaitu melaksanakan diet, berolahraga serta mengkonsumsi obat untuk menurunkan gula darah agar dapat Kembali produktif serta dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti melakukan penelitian tentang profil penggunaan obat antidiabetes tipe 2 di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit UNS.

METODE PENELITIAN

Metode *cross-sectional retrospektif* digunakan dalam penelitian ini untuk melihat rekam medis pasien. Selama periode Juni hingga Juli 2023, populasi penelitian ini terdiri

dari semua pasien rawat jalan dengan diagnosa diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit UNS. Penentuan jumlah sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi. Data penelitian ditabulasikan dalam bentuk tabel sesuai dengan kelompok (usia, jenis kelamin, penyakit penyerta/komorbid, dan penggunaan terapi antidiabetes secara tunggal atau kombinasi) menggunakan *Microsof Office Excel*, dan kemudian data diolah untuk menghasilkan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total populasi terdiri dari 244 pasien dengan diabetes tipe 2 yang menggunakan obat antidiabetes dari bulan Juni hingga Desember 2023. Karena waktu penelitian yang terbatas, sebanyak 180 pasien diambil untuk penelitian. Dari 180 pasien tersebut sebanyak 175 diambil setelah dikelompokkan menurut kriteria inklusi. Pasien yang tereklusi karena memiliki penyakit penyerta kanker memiliki alur terapi yang berbeda karena keduanya adalah penyakit yang kompleks dan membutuhkan analisis nutrisi yang menyeluruh (Aldi *et al.*, 2023).

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	%
1.	18-25 tahun	1	0,57
2.	26-35 tahun	0	0
3.	36-45 tahun	14	8
4.	46-55 tahun	42	24
5.	56-65 tahun	79	45
6.	>65 tahun	39	22
Total		175	100

Berdasarkan Tabel 1. Karakteristik responden menurut usia, rentang usia 56 hingga 65 tahun, atau 45% paling banyak dalam penelitian ini menderita diabetes melitus tipe 2. Faktor usia mempengaruhi penurunan pada semua sistem tubuh, termasuk sistem endokrin. Faktor penambahan usia yang secara *degenerative* (menurunnya fungsi jaringan atau organ) adalah salah satu penyebab banyaknya kasus diabetes melitus, ini karena penambahan usia menyebabkan kondisi resistensi pada insulin, yang menyebabkan tidak stabilnya level gula darah (Isnaini & Ratnasari, 2018).

Penyebab dari diabetes melitus dapat disebabkan karena interaksi dari

berbagai faktor. Bertambahnya usia dapat meningkatkan risiko diabetes melitus. Usia 45 tahun ke atas memiliki risiko untuk menderita diabetes melitus yang tinggi dibandingkan dengan usia dibawah 45 tahun. Hal ini disebabkan karena pada lansia terjadi penurunan fungsi sistem organ tubuh sehingga dapat menyebabkan diabetes melitus akibat dari kadar glukosa darah yang tidak terkontrol (Ekasari & Devieka, 2022).

Faktor gaya hidup yang tidak sehat pada usia diatas 50 tahun agak meningkatkan risiko penyakit sehingga masyarakat harus melakukan perubahan gaya hidup sebagai intervensi awal bagi penderita diabetes melitus. Perbaikan gaya hidup dapat memperbaiki komponen aspek risiko diabetes melitus serta sindrom metabolic yang lain seperti obesitas, hipertensi, dislipidemia serta hiperglikemia. Indikator keberhasilan perbaikan gaya hidup merupakan penurunan berat badan 1 kg seminggu ataupun 5-7% penurunan berat badan dalam 6 bulan dengan metode mengendalikan pola makan serta tingkatan aktivitas fisik seperti olahraga.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan Jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	%
1.	Laki-laki	77	44
2.	Perempuan	98	56
Total		175	100

Berdasarkan Tabel 2. Hasil data karakteristik jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus tipe 2 adalah perempuan, yang mencakup 98 pasien atau 56% dari total pasien. Jenis kelamin laki-laki maupun perempuan memiliki risiko terkena penyakit diabetes melitus, namun perempuan lebih berisiko terkena diabetes ketimbang laki-laki. Karena perempuan cenderung lebih tidak bergerak, tidak menghabiskan karbohidrat atau glukosa untuk *physical acitivity*. Faktor lain secara internal adalah insulin *resistance* atau resistensi insulin. wanita mempunyai satu komponen resistensi insulin yang akan meningkat ketika hamil. Itulah sebabnya mengapa ibu hamil juga menjadi rentan terkena diabetes (Detty *et al.*, 2020).

Perempuan lebih beresiko mengalami DM, sebab perempuan memiliki riwayat kehamilan dengan berat badan lahir bayi lebih

dari 4kg, riwayat diabetes melitus selama kehamilan (*Diabetes Gestasional*), obesitas, penggunaan kontrasepsi oral, dan tingkat stres yang cukup tinggi.

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan komorbid

No	komorbid	Jumlah	%
1.	Hipertensi	104	59,4
2.	Hiperlipidemia	17	9,71
3.	Hipertiroid	4	2,28
4.	Hiperurisemia	4	2,28
5.	Neuropati	9	5,14
6.	Ginjal	4	2,28
7.	GERD	21	12
8.	Jantung	14	8
9.	ISPA	2	2,66
10.	Asma	3	1,71
11.	Katarak	1	0,57
12.	Batuk	3	1,71

Berdasarkan Tabel 3. Hasil data menunjukkan bahwa 104 pasien atau 59,4% dari pasien diabetes melitus tipe 2 mengalami hipertensi sebagai penyakit penyerta. Hubungan antara kejadian diabetes melitus dengan penyakit hipertensi terletak pada kejadian resistensi insulin dan hiperinsulinemia yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah (Pratama *et al.*, 2019).

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang memiliki faktor risiko utama kardiovaskular, penyebab utama penyakit ini adalah faktor genetik, perilaku dan gaya hidup. Perbaikan gaya hidup juga mengharuskan pasien untuk dapat membaca label makanan dan memilih makanan sehat.

Terapi antidiabetes oral ditunjukan untuk membantu penanganan pasien diabetes melitus tipe 2, pemilihan obat oral yang tepat sangat menentukan keberhasilan terapi diabetes melitus. Hal ini juga bergantung pada tingkat keparahan penyakit dan kondisi pasien. Farmakoterapi obat antidiabetes oral dapat dilakukan menggunakan terapi tunggal maupun terapi kombinasi (dua jenis obat). Pemilihan regimen terapi juga harus mempertimbangkan tingkat keparahan diabetes melitus serta kondisi kesehatan pasien secara umum termasuk penyakit penyerta.

Frekuensi penggunaan metformin merupakan 1 hingga 3 kali sehari, maksimal 2000-3000 mg/hari, obat diminum pada saat

makan sebagai terapi pengganti bagi pasien diabetes melitus yang tidak memberikan respon terhadap sulfonilurea sebagai terapi kombinasi (Rambe *et al.*, 2022). Metformin memiliki efek samping pada saluran cerna dapat mengiritasi lambung sehingga membuat mual. Oleh sebab itu sebaiknya penggunaan metformin pada saat makan atau setelah makan.

Tabel 4. Penggunaan terapi tunggal diabetes melitus tipe 2

Golongan obat	Obat	Jumlah	%
Biguanid sulfonilurea	Metformine	28	16
	Glicazid	3	1,71
	Glimepirid	16	9,14
	Gliquidone	4	2,29
Inhibitor dpp4	Vildagliptin	1	0,57
Thiazolidindion	pioglitazone	5	2,86
Inhibitor a-glukosidase	Acarbose	1	0,57
Insulin campuran	Ryzodeg	8	4,57
	Humalog	1	0,57
Insulin long acting	Levemir	6	3,43
	Novorapid	1	0,57
Total		74	42,29

Berdasarkan data pada Tabel 5. Menunjukan bahwa 12 pasien (6,63%) dengan diabetes tipe 2 diresepkan obat antidiabetes kombinasi yaitu golongan biguanid dengan sulfonilurea. Obat kombinasi ini termasuk metformin dan glimepirid. Jika kadar gula darah dan HbA1c tidak dapat dikontrol dengan terapi tunggal, terapi kombinasi diberikan. Selama tiga bulan terakhir sasaran pengendalian untuk terapi HbA1c target antara 7,5-8,5% dilakukan pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hal ini selajalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Apriliany *et al.* (2022) ketercapaian kadar HbA1c menggunakan kombinasi metformin dan glimepirid sebesar 67,9%, hasil ini menjelaskan adanya pengaruh yang signifikan pada terapi kombinasi (metformin+glimepirid) dalam menurunkan kadar HbA1c. Tes hemoglobin terglikosilasi, yang disebut juga sebagai glikohemoglobin, atau hemoglobin glikosilasi (disingkat sebagai HbA1c), merupakan cara yang digunakan untuk menilai efek perubahan terapi 8-12 minggu sebelumnya. HbA1c diperiksa paling sedikit 2

kali dalam 1 tahun pada pasien yang telah mencapai sasaran terapi dan memiliki kendali glikemik stabil. Sedangkan pemeriksaan HbA1c dilakukan setiap 3 bulan pada pasien yang mendapat perubahan terapi atau glukosa darah tidak terkontrol (KepMenkes, 2020).

Pada kondisi tertentu seperti anemia, hemoglobinopati, riwayat transfusi darah 2-3 bulan terakhir, kondisi-kondisi yang mempengaruhi umur eritrosit dan gangguan fungsi ginjal maka HbA1c tidak bisa dipakai sebagai alat evaluasi.

Kombinasi metformin dan glimepirid dapat menyebabkan efek samping seperti sakit kepala, mual, muntah, perut kembung dan cepat lelah (Udayani *et al.*, 2022). Obat golongan sulfonilurea sering menimbulkan efek samping hipoglikemi dibandingkan obat lainnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khairinnisa *et al.* (2020) menyatakan bahwa penggunaan kombinasi glimepiride+metformin jauh lebih aman dilihat dari kejadian efek samping pada penggunaan glibenclamid + metformin pada pasien diabetes melitus tipe 2 lebih banyak menyebabkan hipoglikemia.

Hipoglikemia adalah salah satu risiko mayor yang sering terjadi pada pasien diabetes melitus. Hipoglikemia juga dapat dialami oleh semua pasien diabetes melitus dimana pasien diabetes melitus tipe 1 lebih sering mengalami hipoglikemia dibandingkan dengan pasien diabetes melitus tipe 2 (Rusdi, 2020). Hipoglikemia ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah <70 mg/dl ($<4,0$ mmol/L) dengan atau adanya *whipple's triad* yaitu terjadi gejala seperti glukosa darah yang rendah, pusing dan lemas.

Metformin dapat menurunkan produksi glukosa hati dan meningkatkan sensitifitas insulin sehingga insulin dapat digunakan dengan baik (Wulandari *et al.*, 2021). Sementara glimepirid dapat meningkatkan sekresi insulin, metformin dapat memperbaiki resistensi insulin. Untuk mengendalikan gula darah, kombinasi metformin dan glimepirid sangat efektif. Glimepirid bekerja lebih baik dalam mengontrol kadar gula darah dan metformin memiliki efek samping paling sedikit terhadap hipoglikemia dibandingkan antihiperglikemia lainnya. Kombinasi kedua obat ini sangat aman dan poten sebagai pilihan pertama dibandingkan antidiabetes oral lainnya (Manal & el-hamid, 2018).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua kombinasi metformin dan glimepirid yang diresepkan oleh Rumah sakit UNS telah sejalan dengan penelitian Osman, (2021) yang menyatakan bahwa pengobatan lini pertama dan efektif untuk penurunan kadar gula darah, dalam penelitian tersebut penurunan kadar gula darah rata-rata sebesar 26,96% dalam tujuh hari.

Insulin dini digunakan sebagai sasaran terapi insulin untuk pasien dewasa dengan diabetes melitus tipe 2 yang memiliki hiperkatabolisme (penurunan berat badan) disertai dengan gejala hiperglikemia (polidipsi, plifagia dan poliuria), kadar HbA1c lebih dari 9% dan gula darah sewaktu lebih dari 250 mg/dl (PERKENI, 2021). Untuk mencapai kadar insulin fisiologis, terapi insulin dapat berupa terapi insulin basal atau insulin prandial. Terapi insulin basal berfokus pada glukosa darah saat puasa, sedangkan insulin prandial berfokus pada glukosa darah dua jam setelah makan (PERKENI, 2021). Efek samping pada terapi penggunaan insulin yaitu; terjadinya hipoglikemia dan reaksi alergi terhadap insulin (Soelistijo, 2021).

Dalam penelitian ini, insulin ryzodeg adalah yang paling banyak digunakan di instalasi farmasi rawat jalan Rumah Sakit UNS dengan 8 pasien (4,57%) menggunakan secara monoterapi. Insulin ryzodeg adalah jenis insulin kerja campuran yang mengandung insulin aspart 30% dan protamine aspart 70%. Efeknya berlangsung sekitar dua belas hingga tiga puluh menit dengan puncak efek selama satu hingga empat jam (Lukito, 2020).

Terapi obat antidiabetes memiliki prinsip untuk mengendalikan kadar gula darah hingga mendekati normal. Terapi obat antidiabetes mampu mengurangi risiko ASCVD/ *atherosclerosis cardiovascular disease* dan komplikasi diabetes melitus yang dapat memperparah kejadian diabetes melitus.

Tabel 5. Penggunaan terapi kombinasi diabetes melitus tipe 2

Golongan Obat	Obat	Jumlah	%
Biguanid + sulfonilurea	Metformin + glicazide	10	5,71
Biguanid + insulin campuran	Metformin + humalog	1	0,57
Insulin long acting + biguanid + inhibitor alfa glukosidase + sulfonilurea	Levemir + metformin + acarbose + glicazid	3	1,71
Insulin long acting + inhibitor dpp4	Levemir + vildagliptin	2	1,14
Insulin campuran + biguanid	Novamix + metformin	1	0,57
Insulin long acting + biguanid	Novarapid + levemir + metformin	2	1,14
Insulin campuran + inhibitor a-glukosidase + biguanid + sulfonilurea	Humolog + acarbose + metformin + glicazid	2	1,14
Biguanid + sulfonilurea	Metformin + glimepirid	12	6,63
Insulin campuran + sulfonilurea	Ryzodeg + glimepirid	1	0,57
Biguanid + inhibitor dpp4 + sulfonilurea	Metformin + vildagliptin + glimepirid	1	0,57
Insulin long acting + inhibitor a-glukosidase + sulfonilurea	Basaglar + acarbose + glicazid	1	0,57
Insulin campuran + biguanid + inhibitor dpp4	Ryzodeg + metformin + vildagliptin	1	0,57
Biguanid + insulin long acting	Metformin + novrapid	1	0,57
Biguanid + inhibitor a-glukosidase + sulfonilurea	Metformin + acarbose + glimepirid	1	0,57
Biguanid + insulin campuran + inhibitor a-glukosidase + sulfonilurea	Metformin + ryzodeg + acarbose + glicazid	1	0,57
Inhibitor dpp4 + sulfonilurea + biguanid	Vildagliptin + gliquidone + meformine	2	1,14
Insulin campuran + biguanid + sulfonilurea	Humalog + metformine + glimepirid	1	0,57
Insulin long acting + sulfonilurea + inhibitor dpp4	Levemir + glicazid + vildagliptin	1	0,57
Insulin long acting + biguanid	Levemir + metformin	4	2,29
Insulin campuran +	Novamix + metformin	1	0,57

biguanid + inhibitor dpp4	+ vildagliptin		
Thiazolidindion + insulin campuran	Pioglitazone + ryzodeg	2	1,14
insulin long acting + biguanid + inhibitor dpp4	Levemir + metformin + vildagliptin	1	0,57

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan profil penggunaan obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi farmasi rawat jalan Rumah sakit UNS, terapi tunggal oral golongan biguanid yaitu; metformin dan penggunaan antidiabetes kombinasi golongan biguanid dan sulfonilurea (metformin + glimepirid).

b. Saran

Saran untuk pengembangan atau lanjutan penelitian adalah meneliti tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetes melitus tipe 2 dan mengukur hubungan antara kepatuhan minum obat dengan banyak obat yang diberikan berdasarkan komorbid.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisia, B.S., Puspitasari, C. E., & Aini, S.R. (2021). Profil penggunaan obat antidiabetes pada pasien diabetes melitus tipe 2 di instalasi rawat jalan RSUD provinsi NTB tahun 2018. *Sasambo Journal of Pharmacy*, 2(1), 37-41.
- Aprliany, F., Elis. C., & Karina. E. (2022). Efek pemberian metformin dan metformin+glimepiride terhadap kadar HbA1c pada pasien diabetes mellitus Tipe 2. *JMPF*, 12(2), 97-106.
- Aldi. Y., Fatma. S. W., Dwisari. D., Elsa. B., & Yoneta. S. (2023). *Buku Ajar Serologi Imunologi*. Penerbit Andalas University Perss.
- Detty, A. U., Neno. F., Toni. P., & Brigita. F. (2020). Karakteristik Ulkus diabetikum pada penderita diabetes melitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. Volume 11, Nomor 1.
- Ekasari & Devieka. R.D. (2022). Faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe II Usia 45-65 tahun di Kabupaten Wakatobi. *Journal of nutrition college*, 11(2).
- Isnaini, N., & Ratnasari, R. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes Melitus tipe dua. *Jurnal kebidanan dan keperawatan Aisyiyaj*, 14(1), 59-68.
- KepMenkes. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/603/2020 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa. Menteri Kesehatan RI, Jakarta.
- Khairinnisa. A., Yusmaini., & Hadiwiardjo. (2020). Perbandingan penggunaan glibenclamid-metformin dan glimepiride-metformin terhadap efek samping hipoglikemia pasien diabetes melitus tipe-2 di Kota Tangerang Selatan Bulan Januari-Oktober Tahun 2019. *Seminar Nasional Riset kedokteran (SENSORIK)*.
- Lukito, J, I. (2020). Tinjauan atas terapi insulin. Continuing professional development. Medical departemen, PT. Kalbe Farma Tbk. *CDK-288*, 47(7). Jakarta, Indonesia
- Manal, & El-hamid. (2018). Safety and efficacy of fixed dose combination of glimepird and metformine in type 2 diabetic patients in Efypt: A real-life study. *The medical journal of Cairo university*, 86(9), 2599-2603.
- Osman. (2021). Perbandingan efektifitas penggunaan obat antidiabetic tunggal dan kombinasi pada pasien DM tipe 2 di RS Nasional amal sundan tahun 2021. *Sasambo journal of pharmacy*, Volume 21.
- PERKENI. (2021). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di*

Indonesia tahun 2021. Penerbit PB. PERKENI.

- Rusdi. M.S. (2020). Hipoglikemia pada pasien diabetes melitus. *Journal syifa sciences and clinical research*. 2(2).
- Rambe. R., Athaillah., Evi. D.g., zULFIKRI., Zulmai. R., & Nurhalimah. P. (2022). Profil Penggunaan Obat Antidiabetes Tipe II di RSUD Dr. Husni Thamrin Natal Medan, Sumatera Utara. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*. 6(1).
- Soelistijo, S. (2021). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for asthma*, 46.
- Udayani, N. W., Wardani, I., & Nida. D. (2022). Side effects evaluation of the use of metformin and glimepiride combination in type 2 diabetes mellitus outpatients. *Jurnla ilmiah medicamento*, 8(2), 99-103.
- Wulandari, N., Maifitrianti, M., Muthi'ah, F., & Disya, N. (2021). Antidiabetic regimen and factors associated with glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus in public health centers in Jakarta; A cross-sectional study. *Jurnal manajemen dan pelayanan farmasi (journal of management and pharmacy practice)*, 11(3), 164.