

Evaluasi Pengobatan Pasien Diabetes Mellitus Dengan Hipertensi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Evaluation Treatment of Diabetes Mellitus with Hypertension in RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Helmi¹, Fika Aryati^{1,*}, Reny Anggraini²

¹Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

²RSUD Abdul Wahab Sjahranie, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: fika@unmul.ac.id

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit degeneratif yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa darah. Secara klinis, DM seringkali disertai dengan berbagai penyakit kronis lainnya, salah satunya adalah hipertensi. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif dengan mengambil data rekam medik pasien DM dengan hipertensi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Berdasarkan data yang diperoleh dilakukan analisa mendalam terhadap pola pengobatan yang diterima pasien selama dirawat di RSUD tersebut dan diketahui bahwa pengobatan pasien DM dengan hipertensi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie telah sesuai dengan pedoman pengobatan yang berlaku.

Kata Kunci: DM, hipertensi, pola pengobatan

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is one of the degenerative diseases that is characterized by hyperglycemia or the increase of blood glucose. In the clinical case, DM is often accompanied by the other chronic disease, such as hypertension. This research is retrospective study based on the medical record of DM patient with hypertension in RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. The comprehensive data analysis was conducted to evaluate the pattern and treatment in the DM patient with hypertension. Based on the results of the study, the treatment that had been received by the patient is in accordance with the guideline in the RSUD Abdul Wahab Sjahranie for DM patient with hypertension.

Keywords: DM, hypertension, pattern of treatment

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v4iSE-1.1683>

1 Pendahuluan

Beberapa dekade terakhir ini penyakit degeneratif masih menjadi permasalahan utama di bidang kesehatan dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Angka terjadinya penyakit degeneratif diketahui meningkat seiring peningkatan usia, sehingga menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya penurunan kualitas hidup di masa tua. Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu penyakit degeneratif yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah di atas ambang batas normal dengan manifestasi klinis yang berupa, *polyphagia*, *polydipsia* dan *polyuria*. Berdasarkan data yang berhasil dihimpun dari International Diabetes Federation (IDF), prevalensi DM di dunia telah mencapai 1,9% dari total populasi penduduk dunia, dimana 95% dari total kasus yang terjadi merupakan kasus DM tipe 2. Di Indonesia sendiri angka kejadian DM terus mengalami kenaikan setiap tahunnya, yang mana diketahui pada tahun 2013 sebesar 2,1% meningkat dari 1,1% pada tahun 2007 [1]. Selain tingginya angka kejadian penyakit ini, DM telah dikenal lama sebagai salah satu penyakit dengan tingkat kesembuhan yang cukup rendah dan seringkali menjadi penyebab kematian pada seseorang. Hal ini disebabkan karena penderita DM seringkali tidak menyadari bahwa dirinya menderita DM atau terkait tingkat progresivitas DM yang dialami. Penderita hanya akan menyadari setelah kondisi semakin parah dengan timbulnya berbagai penyakit-penyakit penyerta. Di dunia klinis, DM seringkali dijumpai dengan berbagai penyakit penyerta, salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi merupakan suatu kondisi meningkatnya tekanan darah sistol dan diastol di atas nilai normal. Adanya penyakit penyerta ini tentunya sangat mempengaruhi tingkat prognosis penyakit DM yang diderita, sehingga memerlukan suatu penanganan yang sesuai. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola pengobatan

pasien DM dengan hipertensi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda guna menilai kesesuaian antara pola pengobatan yang diperoleh pasien dengan panduan yang telah ada. Kesesuaian pengobatan dengan penelusuran riwayat pengobatan penyakit juga merupakan hal yang dapat meningkatkan derajat kesehatan pasien terutama untuk meningkatkan kualitas hidup pasien DM dengan hipertensi di kota Samarinda [2].

2 Metode Penelitian

Penelitian dilakukan secara retrospektif dengan melihat data rekam medis pasien diabetes melitus dengan hipertensi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Adapun ekstraksi data dilakukan terhadap beberapa hal yang penting, seperti identitas, BB, TB, keluhan, riwayat penyakit, riwayat pengobatan, terapi yang diberikan serta hasil pemeriksaan yang dilakukan.

3 Kasus

Tn. TD, 50 tahun, 62 Kg, 161 cm. MRS dengan keluhan mual muntah hebat selama 3 hari. Pasien memiliki riwayat Diabetes Melitus (DM) selama 10 tahun dengan obat terakhir yang diminum adalah Glimpiride 4mg (1tab/24jam). Pasien tersebut mengaku rajin berolahraga dan makan sedikit.

Hasil pemeriksaan tanda vital menunjukkan TD 160/90mmHg dan kadar gula darah sewaktu 312 mg/dl. Pasien didiagnosis DM Hiperglikemia dan mendapatkan terapi Novorapid 3×6 UI secara sc, Bioneuron 2×1tab, dan Lisinopril 1×5mg.

Penderita memiliki riwayat diabetes melitus (DM) dengan hipertensi pada usia 50 tahun. Peningkatan risiko diabetes seiring dengan bertambahnya usia, khususnya pada usia lebih dari 40 tahun disebabkan oleh terjadinya peningkatan intoleransi glukosa akibat berkurangnya kemampuan sel β

pankreas dalam memproduksi insulin. Gula darah yang tidak terkontrol dapat meningkatkan tekanan darah tinggi atau yang lebih dikenal dengan hipertensi.

Hipertensi merupakan risiko serius dalam komplikasi DM karena efek hiperglikemia yang dapat menyebabkan komplikasi mikrovaskular dan makrovaskuler [3]. Komplikasi mikrovaskuler merupakan komplikasi yang menyerang pembuluh darah kecil mengakibatkan terjadinya retinopati yang berujung pada kebutaan, nefropati menyebabkan gagal ginjal, dan neuropati yang berakibat pada munculnya berbagai gangguan saraf, seperti rasa kesemutan, gatal, nyeri, hingga impotensi pada laki-laki. Sedangkan komplikasi makrovaskuler adalah komplikasi yang menyerang pembuluh darah besar, yang dapat menyebabkan serangan jantung, stroke, dan gangguan aliran darah pada bagian tubuh seperti kaki, yang bisa berujung pada pembusukan dan luka berulang yang sulit sembuh pada penderita diabetes. Pengelolaan hipertensi pada pasien DM yaitu dengan mengontrol tekanan darah menjadi kurang dari 140/90 mmHg [4].

Profil pengobatan pasien DM dengan komplikasi hipertensi dianalisis berdasarkan golongan antihipertensi dan antidiabetes yang digunakan. Pasien sebelumnya diketahui memiliki riwayat DM selama 10 tahun dengan mengkonsumsi obat antidiabetes Glimpiride 4 mg (1tab/24 jam). Glimpiride merupakan obat antidiabetes golongan sulfonilurea yang memiliki mekanisme yaitu menstimulasi pelepasan insulin di sel beta pankreas, meningkatkan sensitivitas sel beta terhadap glukosa, dan menurunkan kadar glukosa dalam darah. Selain itu, sulfonilurea juga menyebabkan penekanan *output* glukosa hati yang tinggi sehingga dapat menurunkan konsentrasi glukosa darah puasa yang lebih besar, namun dapat meningkatkan efek samping hipoglikemia [5].

Selama dirawat di RS, pasien memiliki kadar gula darah sewaktu 312 mg/dl, sehingga mendapatkan Novorapid 3×6 ui secara sc untuk mengontrol gula darahnya. Novorapid menurunkan kadar gula darah setelah injeksi, sangat aman, dan identik dengan insulin manusia. Novorapid merupakan cairan injeksi yang mengandung insulin aspart yang termasuk dalam golongan insulin analog kerja cepat

(*rapid acting*) sekitar 15-30 menit, dengan puncak kerja 30-60 menit dan lama kerja 3-5 jam [6]. Terapi dengan penggunaan insulin biasanya digunakan untuk pasien yang memiliki kadar gula darah melebihi rentang 200 mg/dl.

Pada pemeriksaan tanda vital menunjukkan tekanan darah pasien 160/90 mmHg sehingga diberikan Lisinopril 1×5 mg untuk menurunkan tekanan darahnya. Lisinopril merupakan obat antihipertensi golongan *Angiotensin-Converting Enzyme (ACE) Inhibitors* yang bekerja dengan cara mencegah pembentukan angiotensin II dengan memblokir enzim yang mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Angiotensin II adalah hormon dalam tubuh yang menyebabkan penyempitan (vasokonstriksi) pembuluh darah. Selanjutnya, angiotensin II merangsang pelepasan hormon lain yang disebut aldosteron, yang menahan natrium dan air dalam tubuh. Keduanya menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan peningkatan volume (karena natrium dan air) sehingga tekanan darah meningkat. Dengan menghambat pembentukan angiotensin II, tekanan darah turun. ACE inhibitor telah terbukti mencegah kematian pada pasien gagal jantung setelah serangan jantung dan pada semua pasien yang berisiko tinggi mengalami komplikasi jantung. ACE inhibitor juga telah terbukti mengurangi proteinuria (kelebihan protein) dalam urin pada pasien diabetes [4]. Menurut JNC 8, ACE inhibitor merupakan pilihan utama untuk pasien diabetes dengan hipertensi [7]. Obat ini tidak mempengaruhi kadar glukosa darah sehingga tepat bila digunakan pada pasien diabetes yang mengalami hipertensi [8].

Selain itu, pasien juga mendapatkan terapi Bioneuron untuk memperbaiki fungsi saraf perifer di kaki yang mana pasien DM dengan foot ulcer bisa menyebabkan komplikasi gangguan persyarafan bahkan sampai neuropati. Neurobion mengandung Vit B1, B6 dan B12. Vitamin B1 berperan dalam metabolisme karbohidrat. B6 berperan sebagai ko-enzim dalam metabolisme karbohidrat, lemak dan asam amino sedangkan B12 berperan dalam pertumbuhan, reproduksi sel, hematopoesis, nukleoprotein dan sintesis myelin serta konversi asam folat menjadi THFA (*Tetrahydrofolic acid*).

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil telaah yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengobatan pasien diabetes melitus dengan hipertensi di RSUD Abdul Wahab Sjahranie telah sesuai dan tepat sesuai guideline yang digunakan terkait pengobatan diabetes melitus dengan hipertensi.

5 Kontribusi Penulis

Seluruh penulis berkontribusi dalam menyusun konsep, desain, analisis dan interpretasi data serta dalam penyusunan artikel.

6 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan penulis dalam penelitian ini.

7 Daftar Pustaka

- [1] Restyana Noor Fatimah, 2015. Diabetes Melitus Tipe 2. Jurnal Majority. Vol 4(5).
- [2] Narsa, A. C., Sulistiarini, R. & Hajrah. 2022. Buku Ajar Farmasi Rumah Sakit. Bintang Semesta Media. Yogyakarta
- [3] Sower, J.R., Epstein, M., Frohlich, E., 2001. Diabetes, Hypertension and Cardiovascular: An Update. Journal of American Heart Association.
- [4] Bell K., Twiggs J., and Olin B.R., 2015. Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations. Alabama Pharmacy Association.
- [5] Khairinnisa A., Yusmaini H., Hadiwiardjo Y.H., 2020. Perbandingan Penggunaan Glibenclamid-Metformin dan Glimepirid-Metformin Terhadap Efek Samping Hipoglikemia Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Kota Tangerang Selatan Bulan Januari – Oktober Tahun 2019. Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". Jakarta.
- [6] Kristiantoro D., 2014. Evaluasi Cara Penggunaan Injeksi Insulin Pen pada Pasien Diabetes Melitus di RS "X" Purwodadi. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [7] James PA, Oparil S, Carter BL, et al., 2014. Evidence-Based Guideline for The Management of High Blood Pressure in Adults. report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA 2013 Dec 18. doi:10.1001/jama.2013.284427.
- [8] Nugroho A.E., 2012. Farmakologi: Obat-Obat Penting dalam Pembelajaran Ilmu Farmasi dan Dunia Kesehatan. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.