

RINGKASAN

EVALUASI KEPATUHAN MINUM OBAT ORAL ANTIDIABETES PADA PASIEN DM TIPE 2 TERHADAP TERKONTROLNYA KADAR GULA DARAH DI RUMAH SAKIT WILLIAM BOOTH SURABAYA

Inayah

Diabetes Mellitus (DM) adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Insulin adalah hormon yang mengatur kadar gula darah. Bila diabetes tidak terkontrol maka akan terjadi hiperglikemia (peningkatan gula darah) yang menyebabkan kerusakan yang serius pada berbagai sistem tubuh, terutama pembuluh darah dan saraf. Terapi pengobatan diabetes dibagi menjadi 2 yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi non farmakologi terdiri atas, edukasi, nutrisi medis, dan latihan fisik.

Berdasarkan penyebabnya, diabetes mellitus dikelompokkan menjadi 4 yaitu Diabetes mellitus tipe 1, Diabetes mellitus tipe 2, diabetes tipe lain dan diabetes mellitus dalam kehamilan atau *gestasional*. Diagnosis penyakit diabetes mellitus ditegakkan berdasarkan pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatik dengan bahan plasma darah vena. Hasil dari pengobatan dapat dipantau dengan *glucometer*. Diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya *glukosuria*. Berdasarkan cara kerjanya obat antidiabetes oral dibagi menjadi golongan : 1. Pemacu sekresi insulin (*insulin secretagogue*) yaitu *Sulfonylurea* contoh obatnya adalah glibepiride, glinid contoh obatnya repaglinid 2. Peningkat sensitivitas terhadap insulin yaitu metformin, tiazolidindion contoh obatnya adalah pioglitazone 3. Penghambat absorbs glukosa di saluran pencernaan yaitu penghambat alfa glukosidase contohnya adalah akarbose 4. Penghambat DPP-IV contoh obatnya adalah sitagliptin dan linagliptin 5. Penghambat SGLT-2 contoh obatnya adalah canagliflozin.

Penelitian ini menggunakan *deskriptif observasional* dengan melakukan pengambilan data secara *porspektif* dengan metode *pill count* pada periode Maret 2023. Lokasi penelitian dan pengambilan data dilakukan di Poli Rawat Jalan RS William Booth Surabaya. Penelitian dan pengambilan data dilakukan secara *porspektif* selama 1 bulan pada pasien DM yang menjalani pengobatan pada periode Maret 2023. Sedangkan Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pasien yang mendapat terapi OAD di poli rawat jalan RS William Booth Surabaya selama periode bulan Maret 2023. Sampel pada penelitian ini adalah semua pasien diabetes yang mendapatkan terapi OAD di poli rawat jalan RS William Booth Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi periode Maret 2023. Data dianalisis secara *deskriptif*, dicatat dalam lembar pengumpul data, direkap dan dimasukkan tabel-tabel untuk melihat persentasenya berdasarkan demografi, jenis kelamin, usia, pendidikan, jenis peresepan obat OAD, berdasarkan nama obat generik dan dosis obatnya, dan berdasarkan hasil laboratorium GDP *pre post*.

Pengambilan sampel diambil dari Instalasi Farmasi Rumah Sakit William Booth Surabaya. Sampel yang didapatkan dari pasien Poli Rawat Jalan yang mendapatkan resep obat OAD. Penelitian ini bersifat deskriptif observasional

dengan melakukan pengambilan data secara *prospektif* dengan menggunakan metode *pill count*, data dan hasil laboratorium diambil dari pasien yang mendapat terapi OAD di Poli Rawat Jalan RS William Booth Surabaya, dengan mengambil sampel 68 pasien pada periode penelitian bulan Maret 2023, tetapi yang memenuhi kriteria inklusi hanya 53 pasien, 15 pasien di eksklusi dari penelitian ini.

Setelah dilakukan penelitian hasil data demografi pada tabel 4.1 selama penelitian berdasarkan usia pasien paling banyak yang didiagnosis Diabetes Mellitus adalah pada usia 56-65 tahun sebanyak 22 pasien (41,51%) dari 53 pasien yang terdiagnosis Diabetes Mellitus. Beberapa faktor yang menyebabkan Diabetes Mellitus pada usia tersebut diantaranya disebabkan oleh interaksi antara faktor-faktor rentan genetik dan paparan terhadap lingkungan. Faktor lingkungan yang diperkirakan dapat meningkatkan resiko penyakit Diabetes Mellitus tipe 2 adalah perpindahan dari pedesaan ke perkotaan atau urbanisasi yang menyebabkan terjadinya perubahan gaya hidup seseorang, seperti kebiasaan makan yang tidak seimbang yang menyebabkan obesitas selain pola makan yang tidak seimbang dan gizi lebih, ada juga faktor lain yang mempengaruhi yaitu aktivitas fisik juga menjadi faktor risiko mayor terjadinya diabetes mellitus, dengan latihan fisik yang teratur dapat meningkatkan kualitas pembuluh darah dan memperbaiki semua aspek metabolik, termasuk meningkatkan kepekaan insulin dan memperbaiki toleransi glukosa. Pada tabel 4.2 dari jenis kelamin paling banyak menderita diabetes mellitus adalah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 31 pasien (58,50%), sedangkan perempuan sejumlah 22 pasien (41,50%), menurut beberapa penelitian tidak ada hubungannya jenis kelamin dengan penyakit diabetes mellitus. Pada penelitian ini sampel terbanyak adalah laki-laki yang secara kebetulan jumlah laki-laki lebih banyak dari pada perempuan selama periode penelitian ini. Hasil penelitian pada tabel 4.3 dapat dilihat berdasarkan pendidikan bahwa tingkat pendidikan SMA paling banyak menderita diabetes di penelitian ini yaitu sebesar 31 pasien (58,49%). Beberapa penelitian yang pernah dilakukan menjelaskan bahwa tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terhadap kesehatan. Orang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi biasanya memiliki pengetahuan tentang kesehatan sehingga akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatan. Hasil penelitian tabel 4.4 dokter banyak meresepkan obat OAD 2-kombinasi terdapat 19 pasien (35,85%), resep tunggal 19 pasien (35,85%), dan 3-kombinasi 15 pasien (28,30%), Dua kombinasi OAD dan tunggal yang sering diresepkan oleh dokter adalah golongan Sulfonylurea ditambah golongan Biguanid, seperti Glimepiride 3 mg diminum sehari 1x1 tablet saat pagi hari diminum sebelum makan dan Metformin 500 mg diminum sehari 3x1 tablet yang diminum sesudah makan. Dokter memberikan resep kombinasi OAD, dikarenakan pemberian monoterapi tidak dapat mencapai target maka terapi ditingkatkan menjadi kombinasi 2 macam obat oral yaitu terdiri dari obat lini pertama ditambah dengan obat lain yang memiliki mekanisme kerja yang berbeda. Apabila dengan 2 kombinasi obat oral belum mencapai target, pengendalian glukosa darah dapat dilanjutkan dengan pemberian 3 kombinasi obat. Pemberian 3 kombinasi obat oral diberikan apabila tidak tercapai kadar glukosa darah serta pasien menolak untuk diberikan insulin sehingga diberikan 3 kombinasi obat oral secara maksimal dengan meningkatkan dosis dan frekuensi pemakaian obat. Hasil penelitian tabel 4.4 dokter banyak meresepkan obat OAD 2-kombinasi terdapat 19

pasien (35,85%), resep tunggal 19 pasien (35,85%), dan 3-kombinasi 15 pasien (28,30%), Dua kombinasi OAD dan tunggal yang sering diresepkan oleh dokter adalah golongan Sulfonylurea ditambah golongan Biguanid, seperti Glimepiride 3 mg diminum sehari 1x1 tablet saat pagi hari diminum sebelum makan dan Metformin 500 mg diminum sehari 3x1 tablet yang diminum sesudah makan. Dokter memberikan resep kombinasi OAD, dikarenakan pemberian monoterapi tidak dapat mencapai target maka terapi ditingkatkan menjadi kombinasi 2 macam obat oral yaitu terdiri dari obat lini pertama ditambah dengan obat lain yang memiliki mekanisme kerja yang berbeda. Apabila dengan 2 kombinasi obat oral belum mencapai target, pengendalian glukosa darah dapat dilanjutkan dengan pemberian 3 kombinasi obat. Pemberian 3 kombinasi obat oral diberikan apabila tidak tercapai kadar glukosa darah serta pasien menolak untuk diberikan insulin sehingga diberikan 3 kombinasi obat oral secara maksimal dengan meningkatkan dosis dan frekuensi pemakaian obat. Pada penelitian tabel 4.5 menunjukkan bahwa pemberian obat paling banyak digunakan adalah Metformin 500 mg didapat 25 pasien (24,27%), yang kedua adalah Acarbose 100 mg 17 pasien (16,50%), dan yang ketiga adalah Glimepiride 3 mg 17 pasien (16,50%). Penelitian ini dapat dilihat bahwa dokter banyak memberikan resep OAD golongan Biguanid obat Metformin 500 mg karena Metformin dapat menurunkan produksi glukosa di hepar dan meningkatkan sensitivitas jaringan otot dan adipose terhadap insulin (25). Metformin digunakan untuk pasien yang mempunyai berat badan berlebih (*overweight*), apabila pengaturan diet dan olahraga saja tidak cukup mengendalikan kadar gula darah maka penggunaan Metformin dapat diberikan sebagai monoterapi atau dalam kombinasi dengan obat antidiabetik lain atau insulin. Tabel 4.6 didapat hasil kepatuhan minum obat sebanyak 49 pasien (92,45%) dan tidak patuh sebanyak 4 pasien (7,55%). Penelitian tersebut didapat 4 pasien yang tidak patuh dalam meminum obat, karena lupa minum obat, karena tidak ada yang mengingatkan waktu minum obat disaat yang tepat sehingga beberapa obat tidak terminum dan karena terlalu banyak terapi obat yang harus diminum sehingga pasien merasa malas untuk menghabiskan obat. Pada hasil pengukuran kepatuhan ini diperoleh banyak pasien yang patuh minum obat, hal ini membuktikan bahwa pemberian informasi obat dengan baik, jelas dan benar dapat meningkatkan kepatuhan pasien minum obat. Tabel 4.7 didapat hasil data *pre* GDP rata-rata nya adalah 145, hasil *post* GDP rata-ratanya adalah 131 dan hasil rata-rata selisih GDP *pre-post* adalah 14 sedangkan GDP normal direntang 80-125 mg/dl. Hasil persentase rata-rata penurunan GDP *pre-post* pasien adalah 9,88%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan nilai GDP pada pasien dengan pemberian intervensi informasi obat oral antidiabetes yang dikonsumsi pasien, sehingga meningkatkan kepatuhan minum obatnya dan dapat mengontrol glukosa darah pasien, yang pada penelitian ini menggunakan parameter glukosa darah puasa. Kelemahan dari penelitian ini adalah parameter yang terukur dan tersedia di rumah sakit tempat penelitian adalah hanya parameter pemeriksaan gula darah puasa (GDP), sehingga data yang diperoleh masih belum cukup untuk menilai parameter kepatuhan obat meskipun data *metode pill count* juga digunakan dalam menilai kepatuhan pada penelitian ini.

Hasil penelitian Evaluasi Kepatuhan Minum Obat Oral Antidiabetes Pada Pasien DM Tipe 2 Terhadap Terkontrolnya Kadar Gula Darah di Rumah Sakit William Booth Surabaya dapat disimpulkan bahwa :

1. Profil kepatuhan penggunaan obat OAD pada pasien rawat jalan Rumah sakit William Booth Surabaya dari 53 pasien didapat 49 pasien (92,45%) patuh dan 4 pasien (7,55%) tidak patuh, dapat disimpulkan bahwa dari 53 pasien di Poli Rawat Jalan RS William Booth Surabaya kebanyakan patuh dalam meminum obat OAD. Hasil dari penelitian kebanyakan pasien tidak patuh adalah yang mendapat terapi obat OAD dengan jumlah 60 tablet dan 90 tablet.
2. Hasil dari kadar gula darah sebelum diberikan informasi obat tentang tata cara minum obat OAD adalah rata-rata GDP 145 dan setelah pasien kembali kontrol pada bulan berikutnya hasil GDP post pemberian informasi obat adalah turun rata-rata nya adalah 131, dengan persentase penurunan sebesar 9,88%.