

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik

1. Deskripsi sampel

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data pasien DM tipe 2 di instalasi rawat jalan RS Kasih Ibu Surakarta periode Juli – Desember tahun 2018 tanpa adanya komplikasi. Dari 132 data rekam medik pasien DM tipe 2 instalasi rawat jalan di RS Kasih Ibu Surakarta terdapat 24 data rekam medik yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk dijadikan penelitian dan 108 data rekam medik tidak memenuhi kriteria.

2. Jenis Kelamin

Dari hasil pengambilan data, diperoleh sebanyak 24 pasien yang terdiri dari 13 pasien berjenis kelamin perempuan (54,16%) dan 11 pasien berjenis kelamin laki-laki (45,84%).

Tabel 4. Persentase jumlah pasien DM tipe 2 di instalasi rawat jalan RS Kasih Ibu Surakarta pada bulan juli - desember 2018 berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	(%)
Laki-laki	11	45,84
Perempuan	13	54,16
Jumlah	24	100

Sumber: Data Sekunder yang telah diolah

Tabel 4 menunjukkan jika jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 sebagian besar adalah perempuan, tetapi selisih antara keduanya tidak terlalu jauh. Hal ini dapat terjadi karena wanita memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan pria.

Wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar, sindrom siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), *pasca-menopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut sehingga wanita berisiko menderita DM tipe 2 (Kurniawan, 2010).

3. Umur

Tabel 5. Persentase jumlah pasien DM di Instalasi Rawat Jalan RS Kasih Ibu Surakarta bulan Juli-Desember 2018 berdasarkan umur

No	Umur	Jumlah	(%)
1	25-44 Tahun	2	8,33
2	45-65 Tahun	19	79,17
3	≥ 66 Tahun	3	12,5
Jumlah		24	100

Sumber: Data sekunder yang telah diolah

Tabel 5 menunjukkan bahwa umur pasien diabetes melitus tipe 2 terbanyak pada umur 45-65 tahun (79,17%). Karena pada usia ini mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Adanya proses penuaan mengakibatkan berkurangnya kemampuan sel β Langerhans dalam memproduksi insulin. Selain itu pada usia 45-65 tahun terdapat penurunan aktivitas dari mitokondria di sel-sel otot sebanyak 35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak di otot sebesar 30% dan dapat memicu terjadinya resistensi insulin (Kurniawan, 2010). Sedangkan pada usia ≥ 66 tahun jumlah pasien lebih sedikit dikarenakan pada usia tersebut pasien sudah mengalami komplikasi dengan penyakit lain seperti penyakit hipertensi atau penyakit jantung.

B. Pola Peresepan

Obat-obatan yang digunakan pada penderita diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di RS Kasih Ibu Surakarta adalah:

Tabel 6. Persentase terapi obat Antidiabetes tunggal maupun kombinasi yang diresepkan pada pasien penderita DM tipe 2 di instalasi rawat jalan di RS Kasih Ibu Surakarta bulan Juli - Desember 2018

No	Nama Obat	Jumlah pasien	Nomor	%
1	Metformin	2	2,13	8,33
2	Gliquidone	1	5	4,17
3	Novomix	1	10	4,17
4	Lantus	1	12,	4,17
5	Metformin + Glimepiride	6	1,6,9,19,23,24	24,99
6	Metformin + Novomix	2	3, 8,	8,33
7	Metformin + Lantus	1	4,	4,17
8	Humalog + Metformin	3	11, 17, 20	12,49
9	Lantus + Novorapid	2	14, 15	8,33
10	Metformin + Acarbose	1	22	4,17
11	Metformin + Glimepiride + Lantus	1	16	4,17
12	Metformin + Lantus + Apidra	1	7	4,17
13	Metformin + Novorapid + Lantus	1	18	4,17
14	Lantus + Metformin + Glimepiride + Acarbose	1	21	4,17
Total		24		100

Sumber: Data sekunder yang telah diolah

Berdasarkan tabel 6 obat yang sering diresepkan pada pasien diabetes tipe 2 di instalasi rawat jalan RS Kasih Ibu Surakarta periode bulan Juli – Desember tahun 2018 dapat dibedakan menjadi 4 pengobatan, yaitu pengobatan tunggal, 2 kombinasi obat, 3 kombinasi obat dan 4 kombinasi obat. Untuk pengobatan tunggal, obat yang paling banyak diresepkan adalah metformin (8,33%). Metformin adalah obat DM golongan biguanid yang digunakan sebagai pengobatan lini pertama pada pasien DM tipe 2. Dengan efek samping yang minimal atau keuntungan lebih banyak, metformin mempunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati dan menambah sensitifitas terhadap insulin. Metformin memiliki efek samping mual

tetapi keluhan tersebut dapat dikurangi dengan pemberian obat pada saat atau sesudah makan. Metformin dikontraindikasikan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal dan hati. Pengobatan tunggal diberikan jika pasien baru diagnosis DM dengan HbA1C di antara 7,5% - < 9,0% dan pengobatan tunggal mencapai target HbA1C < 7% dalam waktu 3 bulan. Metformin merupakan monoterapi pilihan utama pada awal pengelolaan DM pada pasien obesitas karena mampu mencegah penambahan berat badan. Jika pengobatan monoterapi tidak dapat mencapai target HbA1c < 7% dalam waktu 3 bulan maka digunakan terapi 2 kombinasi obat dengan mekanisme dan golongan obat yang berbeda.

Pengobatan kombinasi 2 obat yang paling banyak adalah kombinasi antara metformin dan glimepiride (24,99%). Kombinasi antara golongan biguanid dan sulfonilurea ini memiliki mekanisme kerja yang saling melengkapi, dengan efek antihiperqlikemik yang sinergis dan tidak meningkatkan reaksi simpang dari masing-masing golongan. Glimepiride menstimulasi sel beta untuk melepaskan insulin, sedangkan metformin mengurangi produksi gula hepatic, menurunkan absorpsi glukosa di usus, serta memperbaiki sensitivitas insulin melalui perbaikan uptake dan penggunaan glukosa perifer. Glimepiride merupakan sulfonilurea generasi ketiga dengan durasi kerja lebih panjang dan onset yang lebih cepat. Berbeda dengan Sulfonilurea lainnya, glimepirid mampu mengurangi komplikasi kardiovaskular (*ischemic preconditioning*) dan menyesuaikan kadar insulin yang disekresikan dengan kadar gula darah, terutama dalam keadaan post-prandial, sehingga insiden hipoglikemia glimepirid lebih rendah daripada glibenklamid. Dengan profil yang dimiliki keduanya, kombinasi metformin dan glimepirid lebih

efektif dan aman bagi penyandang DM tipe 2. Jika dalam waktu 3 bulan terapi pengobatan kombinasi 2 obat tidak mencapai target HbA1 < 7% maka digunakan terapi 3 kombinasi obat.

Persentase pengobatan kombinasi 3 obat memiliki persentase yang sama besar dimana obat yang diresepkan adalah golongan obat Biguanid, Insulin kerja cepat (*Rapid-Acting*) dan kerja panjang (*Long-Acting*). Kombinasi 3 obat digunakan bila kombinasi 2 obat tidak mencapai target HbA1C <7%. Dari data yang diambil, dapat dilihat bahwa pasien yang mendapatkan terapi 3 kombinasi obat memiliki kadar gula darah yang tinggi sehingga dibutuhkan insulin kerja cepat untuk menurunkan kadar gula darah dengan cepat dan dikombinasikan dengan insulin kerja panjang untuk mengontrol kadar gula darah pasien agar kadar gula darah dapat tetap normal. Insulin kerja cepat digunakan pada saat sebelum makan pagi, siang, dan malam sedangkan insulin kerja panjang digunakan pada saat sebelum tidur atau sebelum beraktivitas. Data yang didapat dari rekam medik RS Kasih Ibu Surakarta menunjukkan bahwa terapi insulin diberikan kepada pasien dengan kadar gula darah lebih dari 200 mg/dL dan memiliki keluhan lain seperti luka yang tidak kunjung sembuh atau kaki bengkak.