

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis serius yang menjadi masalah kesehatan secara umum. Pada tahun 2012, sekitar 1,6 juta jiwa meninggal karena diabetes melitus. Penderita diabetes melitus diperkirakan telah meningkat hingga 422 juta jiwa pada tahun 2014. Prevalensi penyakit ini meningkat dengan cepat pada negara-negara berkembang yang disebabkan oleh pertumbuhan penduduk, penuaan, diet yang tidak sehat, obesitas, dan gaya hidup (WHO, 2016). Seiring dengan meningkatnya jumlah penderita diabetes melitus, beban ekonomi akibat penyakit ini juga akan meningkat. Bommer et al. (2018) melakukan prediksi bahwa pada tahun 2030, biaya global untuk diabetes melitus akan meningkat.

Menurut International Diabetes Federation (IDF), Indonesia berada di posisi ke 6 pada negara dengan jumlah penduduk diabetes melitus terbanyak di dunia, dengan kasus lebih dari 10 juta pada orang dewasa (IDF, 2017). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi diabetes melitus berdasarkan pemeriksaan darah mencapai 10,9%. (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Di Provinsi NTB, diabetes melitus merupakan salah satu dari sepuluh penyakit terbanyak (Dinas Kesehatan Provinsi NTB, 2018). Prevalensi diabetes melitus di NTB menduduki peringkat ke-22 dari 34 provinsi di Indonesia pada tahun 2018 dengan peningkatan yang cukup besar sejak tahun 2013, yaitu yang sebelumnya di bawah 0,9% hingga mendekati 2,0% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Diabetes Melitus adalah sekelompok gangguan metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia akibat kurangnya sekresi insulin, sensitivitas insulin, atau keduanya (Triplitt et al., 2008). Menurut American Diabetes Association (ADA), seseorang dapat didiagnosa mengalami diabetes melitus berdasarkan kriteria gula darah atau A1c. Seseorang dikatakan diabetes melitus apabila memiliki GDP \geq 126 mg/dL, GD2PP \geq 200 mg/dL atau memiliki nilai A1c \geq 6,5%. Ada dua tipe penyakit diabetes melitus, yaitu tipe 1 dan tipe 2, di mana jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 lebih banyak dibandingkan dengan tipe 1. Pasien yang menderita diabetes melitus memiliki risiko untuk mengalami komplikasi makrovaskular maupun mikrovaskular. Namun, seringkali pasien dengan diabetes melitus tipe 2 tidak terdiagnosa selama bertahun-tahun, karena pada tahap awal pasien tidak merasakan gejalanya (ADA, 2018a).

Tujuan utama pada penanganan diabetes melitus adalah untuk mengurangi risiko komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular, memperbaiki gejala, mengurangi kematian, dan meningkatkan kualitas hidup. Penanganan diabetes melitus terdiri dari dua aspek, yaitu terapi non-farmakologi dan terapi farmakologi. Terapi non-farmakologi terdiri dari modifikasi *lifestyle*, seperti penanganan diet dan aktivitas fisik. Terapi farmakologi mencakup terapi obat yang ditujukan untuk menurunkan gula darah (Triplitt et al., 2008).

Pencapaian terapi yang optimal merupakan tujuan dari proses kerja sama antara tenaga kesehatan melalui pelayanan kesehatan. Apoteker sebagai bagian dari tenaga kesehatan dalam melakukan pelayanan berpedoman pada asuhan kefarmasian (*pharmaceutical care*). Asuhan kefarmasian didefinisikan sebagai pemberian pelayanan kefarmasian yang bertanggung jawab dengan tujuan

mencapai *outcome* yang tepat dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Hepler & Strand, 1990).

Ada banyak program oleh apoteker terkait asuhan kefarmasian pada diabetes melitus telah dilaksanakan. Di antaranya adalah program yang dilakukan di Florida, USA, menunjukkan bahwa pada kelompok dimana apoteker ada dalam tim manajemen diabetes memiliki nilai A1c yang lebih rendah (Pepper et al., 2012). Program lain, yaitu konseling obat yang oleh apoteker juga dilaksanakan di salah satu rumah sakit umum di Hong Kong menunjukkan bahwa ada penurunan risiko komplikasi kardiovaskular pada kelompok yang menerima program (Chan et al., 2012). Selain itu, telah diterapkan model asuhan kefarmasian yang dilakukan di apotek di Surabaya, yang menunjukkan bahwa model asuhan kefarmasian dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktek pasien dalam menggunakan obat (Nita, 2016). Program lain mengenai edukasi penyesuaian dosis obat oleh selama bulan Ramadan dilakukan di Riyadh, yang menunjukkan bahwa program dapat menurunkan hipoglikemi selama Ramadan (Tourkmani et al., 2019).

Hasil pada program yang melibatkan asuhan kefarmasian mendukung pernyataan dari Hepler dan Strand, yaitu dalam menjalankan asuhan kefarmasian apoteker memiliki peran dalam mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan permasalahan terapi obat (Hepler & Strand, 1990). Permasalahan terapi obat mencakup terapi obat yang tidak dibutuhkan, kebutuhan obat yang tidak terpenuhi, obat tidak efektif, dosis obat terlalu rendah, dosis obat terlalu tinggi, reaksi efek samping, dan ketidakpatuhan (Cipolle et al., 2012).

Kepatuhan yang rendah terhadap penyakit kronis, termasuk diabetes melitus, merupakan masalah umum di dunia. WHO menyatakan bahwa pasien yang

patuh terhadap terapi penyakit kronis hanya sebesar 50% dan angka ini lebih rendah di negara berkembang. Rendahnya kepatuhan dapat memberikan konsekuensi rendahnya *outcome* kesehatan dan tingginya biaya kesehatan (WHO, 2003). Sebuah *review* dari 37 artikel menunjukkan bahwa pasien yang patuh memiliki kecenderungan (56,5%) untuk mencapai target glikemi (Asche et al., 2011). Hal ini didukung juga oleh penelitian yang dilakukan dalam populasi yang besar, diketahui bahwa pasien yang patuh memiliki nilai glikemi yang lebih rendah hingga 48% (Egede et al., 2014). Penelitian lain dalam populasi besar juga menunjukkan bahwa ketidakpatuhan dapat meningkatkan nilai HbA1c secara signifikan (Dibonaventura et al., 2014). Selain pencapaian target glikemi, pasien yang patuh dapat mengurangi risiko komplikasi hingga 29,5% (An & Nichol, 2013). Kepatuhan pasien juga mempengaruhi biaya pengobatan. Sebesar 68% biaya dapat ditekan apabila pasien patuh terhadap terapi (Aitken & Valkova, 2013).

Beberapa penelitian mengenai gambaran kepatuhan terhadap penggunaan obat antidiabetes yang telah dilakukan di Indonesia menunjukkan bahwa perlu dilakukan peningkatan terhadap kepatuhan minum obat. Penelitian yang dilakukan pada 21 pasien di Puskesmas Candi Sidoarjo menunjukkan bahwa pasien yang patuh dalam penggunaan obat antidiabetes pada dosis penggunaan adalah 24%, ketepatan frekuensi sebesar 29%, ketepatan waktu sebesar 23%, interval penggunaan sebesar 19%, dan ketepatan masa terapi sebesar 5% (Widiasworo et al., 2013). Penelitian lain yang dilakukan di Puskesmas Kedurus Surabaya menunjukkan bahwa pasien yang tidak patuh terhadap penggunaan obat antidiabetes sebesar 69,70% (diukur dengan *pill count*) dan proporsi berdasarkan kuisioner menggambarkan sebanyak 57,60% memiliki kepatuhan yang rendah

(Rosyida et al, 2015). Penelitian yang dilakukan di Puskesmas di wilayah Surabaya Timur memberikan hasil bahwa 54,35% pasien tidak patuh terhadap penggunaan obat antidiabetes (Wijaya et al., 2015).

Rasdianah et al., juga melakukan penelitian di Puskesmas daerah Yogyakarta dan menemukan hasil sebesar 56,10% pasien memiliki kepatuhan yang rendah (Rasdianah et al., 2016). Kemudian penelitian yang dilakukan di fasilitas kesehatan tingkat dua di Bandung menunjukkan bahwa pasien yang patuh terhadap obat diabetes yang diresepkan sebesar 20,9% (Alfian et al., 2016). Penelitian lain yang dilakukan di Klinik Imanuel di Manado menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus yang disertai hipertensi sebesar 37,78% (Mokolomban et al., 2018).

Menurut Horne et al., ketidakpatuhan terhadap terapi dapat terjadi karena disengaja maupun tanpa sengaja. Ketidakpatuhan yang tidak disengaja merupakan proses pasif di mana pasien lupa untuk mematuhi regimen, sedangkan ketidakpatuhan yang disengaja merupakan proses aktif di mana pasien memilih untuk tidak mematuhi kondisi regimen (Horne et al., 2005). WHO mengategorikan beberapa alasan potensial dalam ketidakpatuhan, yaitu karena sistem kesehatan, kondisi penyakit, kondisi pasien, faktor terkait terapi, dan sosioekonomi (WHO, 2003). Berdasarkan alasan-alasan tersebut, perlu dilakukan intervensi oleh tenaga kesehatan untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

Ada berbagai jenis intervensi oleh apoteker yang telah diteliti dalam meningkatkan kepatuhan. Chung et al., (2011) memberikan intervensi untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan dalam mengelola pasien dislipidemia dengan pendekatan pelayanan farmasi klinis, antara lain dengan

pemberian *pill box*, pengingat melalui telepon, dan pemberian informasi untuk meningkatkan pengetahuan pasien melalui leaflet. Hasil intervensi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kepatuhan sebesar 2,29%. Kemudian Ramanath et al., (2012) memberikan intervensi berupa konseling, pemberian leaflet, dan pengingat melalui telepon. Intervensi memberikan hasil berupa peningkatan kepatuhan terhadap terapi obat. Odegard et al., (2013) memberikan intervensi untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengambilan obat pada pasien diabetes melitus dengan edukasi (verbal maupun dengan bantuan *handout*), konseling, pengingat untuk pengambilan obat, serta pemberian kemasan khusus, yang menyebabkan peningkatan terhadap kepatuhan pengambilan obat.

Intervensi lain dilakukan pada pasien kanker menggunakan *leaflet* dengan *flowchart* yang memberi hasil bahwa intervensi tersebut dapat mengurangi ketidakpatuhan (Suzuki et al., 2014). Kemudian ada intervensi melalui edukasi dengan kunjungan ke rumah pasien diabetes melitus, dengan hasil intervensi tersebut dapat meningkatkan kepatuhan (Chow et al., 2015). Sharaya et al., (2017) melakukan intervensi pengingat minum obat, memudahkan regimen terapi, pemberian diskon pada program rujukan, informasi terkait penyakit dan obat, dan perubahan terapi. Hasilnya menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kepatuhan pasien pada kelompok intervensi.

Intervensi pemberian kalender dalam kemasan blister obat menunjukkan dampak positif dalam kepatuhan pengobatan pasien (Tan et al., 2017). Intervensi berupa catatan keseharian pasien juga telah dilakukan pada pasien leukemia, yang menunjukkan bahwa ada peningkatan yang signifikan terhadap kepatuhan pasien (Santoleri et al., 2018). Selain itu, telah dilakukan intervensi berupa pemberian

pictogram pada pasien dengan tingkat literasi rendah di fasilitas kesehatan primer di Thailand, dan memberikan hasil adanya peningkatan pemahaman dan kepatuhan pasien (Phimarn et al., 2019).

Penggunaan intervensi oleh tenaga kesehatan selain apoteker juga telah dilakukan pada pasien dengan penyakit kronis. Intervensi ini umumnya dilakukan dengan menggunakan mHealth, yaitu aplikasi berbasis *smartphone* dan *website* (Anglada-Martínez et al., 2016) maupun pesan singkat dan telepon (Mayberry et al., 2016). Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi mHealth memungkinkan untuk dilakukan (Anglada-Martínez et al., 2016) dan dapat menurunkan hambatan terkait kepatuhan pasien (Mayberry et al., 2016).

Di Indonesia, beberapa intervensi dalam meningkatkan kepatuhan juga telah diteliti. Intervensi dengan menggunakan konseling dari apoteker pada pasien hipertensi diketahui dapat meningkatkan kepatuhan pasien sehingga tekanan darah pasien menurun (Febrianti et al., 2013; Swandari et al., 2014). Nugraheni et al., (2015) menggunakan intervensi apoteker disertai lembar informasi penggunaan obat dan telepon pada pasien diabetes melitus, yang memberikan hasil peningkatan kepatuhan dan penurunan gula darah. Intervensi lainnya, yaitu pemberian *pill reminder* dalam bentuk digital juga telah diuji pada pasien dengan penyakit kronis untuk program rujuk balik BPJS, dan hasil yang diperoleh adalah adanya peningkatan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi obat (Yugo et al., 2018). Intervensi pengingat melalui SMS untuk meningkatkan kepatuhan pasien diabetes mellitus juga telah dilakukan, yang menghasilkan terjadinya peningkatan kepatuhan dan nilai glikemik (Adikusuma & Qiyaam, 2018). Kemudian dilakukan juga intervensi berupa pemberian *pictogram* pada pasien hipertensi yang memiliki

tingkat literasi rendah di Puskesmas di Kupang, dan diketahui bahwa *pictogram* dapat membantu meningkatkan kepatuhan pasien dan menurunkan tekanan darah (Rengga, 2018).

Apoteker merupakan tenaga kesehatan profesional terakhir yang ditemui pasien sebelum obat digunakan (Hussar, 2005). Oleh karena itu, apoteker seharusnya aktif berpartisipasi dalam peningkatan kepatuhan pasien. Pada penelitian ini, dilakukan intervensi oleh apoteker dengan pemberian edukasi dan pengingat untuk meningkatkan kepatuhan pada pasien diabetes melitus di salah satu Puskesmas di Mataram, yaitu Puskesmas Tanjung Karang.

Penelitian dilakukan di Puskesmas Tanjung Karang, Mataram, NTB. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan kondisi sosial masyarakat di Provinsi NTB. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Mataram, populasi penduduk di Mataram telah meningkat selama 5 tahun terakhir dengan rata-rata pertumbuhan 2,34%. Di antara seluruh kecamatan di kota Mataram, Sekarbela merupakan kecamatan dengan pertumbuhan penduduk terbesar pada tahun 2017, sehingga diperkirakan di sekitar area tersebut banyak permasalahan kesehatan yang muncul (Badan Pusat Statistik Kota Mataram, 2017). Puskesmas Tanjung Karang yang memiliki cakupan area pada kecamatan Sekarbela merupakan fasilitas tingkat pertama yang dapat diakses oleh masyarakat sekitar. Selain itu, sebanyak 14,47% dari populasi masyarakat memiliki penyakit dan 66,25% di antara telah menggunakan asuransi kesehatan untuk pengobatan rawat jalan (Badan Pusat Statistik Kota Mataram, 2018). Alasan praktis lain yang mendukung pemilihan lokasi ini adalah karena hingga akhir tahun 2018, Puskesmas Tanjung Karang merupakan satu-satunya Puskesmas yang memiliki tenaga apoteker di unit farmasi.

Oleh karena itu, diharapkan model intervensi ini dapat diimplementasikan oleh apoteker.

Penelitian pendahuluan dilakukan sebelumnya untuk mengetahui gambaran kepatuhan penggunaan obat diabetes melitus di Puskesmas Tanjung Karang. Instrumen yang digunakan adalah kuisioner ARMS. Hasil menunjukkan bahwa secara umum, pasien yang memiliki kepatuhan baik terhadap terapi obat diabetes melitus adalah sebesar 8,3%. Rata-rata nilai skor kepatuhan adalah $19,52 \pm 5,69$ (Andanalusia et al., 2019). Pada publikasi sebelumnya, diketahui bahwa pasien dikatakan memiliki kepatuhan yang baik apabila memiliki skor ARMS 12, kepatuhan yang sedang berada pada skor 13-30, serta kepatuhan yang rendah pada skor 31-48 (Nita et al., 2018).

Terdapat beberapa alasan yang menyebabkan terjadinya diskrepansi terhadap kepatuhan pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Tanjung Karang. Beberapa alasan utama pasien tidak patuh adalah karena lupa meminum obat, pasien memutuskan tidak minum obat, melewatkan dosis, dan tidak mengambil obat kembali sesuai dengan jadwal (Andanalusia et al., 2019).

Di Puskesmas Tanjung Karang, apoteker memiliki tanggung jawab dalam tugas manajerial dan pelayanan langsung kepada pasien. Namun, hingga saat ini, secara umum apoteker hanya melakukan pemberian informasi tentang pemakaian obat saja dan tidak ada informasi spesifik untuk penyakit kronis, diabetes melitus. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemberian edukasi yang lebih rinci kepada pasien serta pengingat. Pemberian edukasi akan dilakukan secara verbal dan dengan bantuan *pictogram* untuk memudahkan pasien dalam memahami isi dari edukasi. Sedangkan untuk pengingat akan dilakukan dengan bantuan *pillbox* yang

disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Pemilihan ini dilakukan berdasarkan kondisi di lapangan, dimana sebesar 36,67% (22 responden) mengaku tidak mampu membaca dan sebesar 41,7% responden tidak lulus SD, sehingga akan sulit memahami edukasi dan pengingat dalam bentuk tulisan yang panjang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperoleh rumusan masalah: Apakah ada pengaruh edukasi dan *custom-pillbox* oleh apoteker terhadap kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Tanjung Karang Mataram?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh edukasi dan *custom-pillbox* oleh apoteker terhadap kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Tanjung Karang Mataram.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan kepatuhan pasien sebelum dan setelah dilakukan intervensi.
2. Menganalisis pengaruh edukasi terhadap kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Tanjung Karang Mataram.
3. Menganalisis pengaruh edukasi dan *custom-pillbox* terhadap kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Tanjung Karang Mataram.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Sebagai sumbangan bagi ilmu pengetahuan untuk menyelesaikan masalah dan meningkatkan pelayanan kefarmasian terkait keberhasilan terapi pasien dengan penyakit kronis, khususnya diabetes melitus.

1.4.2 Manfaat bagi Profesi Kesehatan

Model intervensi dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi stimulasi bagi apoteker untuk meningkatkan tanggung jawabnya dalam pelayanan kefarmasian, khususnya yang terkait dalam peningkatan kepatuhan pasien.

1.4.3 Manfaat bagi Pembuat Kebijakan

Sebagai aspek pertimbangan dalam melakukan program pengelolaan pada pasien dengan penyakit kronis di fasilitas kesehatan tingkat pertama, khususnya diabetes melitus.