

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Diabetes merupakan suatu kondisi kesehatan yang serius bagi populasi lansia. Sekitar seperempat orang yang berusia di atas 60 tahun menderita diabetes, dan diperkirakan akan meningkat pesat dalam beberapa dekade mendatang (Centers of Disease Control and Prevention, 2019). Di Indonesia terhitung 19,5 juta orang di Indonesia (20-79 tahun) mengalami diabetes melitus, terhitung 9,3% di antaranya adalah lansia (Badan Pusat Statistik, 2023). Pada tahun 2018 di Provinsi Yogyakarta sebanyak 22,02% dari jumlah populasi lansia mengidap diabetes (Tim Riskesda, 2018), sedangkan di Kabupaten Sleman, penyakit diabetes tercatat sebesar 3,16% (Tim Riskesda, 2018). Pada tahun 2010, diperkirakan di seluruh dunia, biaya untuk mengobati dan mencegah diabetes beserta komplikasinya setidaknya berjumlah 376 miliar US\$ dan diperkirakan akan meningkat sebesar 490 miliar US\$ pada tahun 2030 (Zhang dkk., 2010). Hal tersebut sejalan dengan data IDF pada tahun 2007, jumlah pengeluaran langsung untuk perawatan kesehatan yang disebabkan oleh diabetes melitus tipe 2 diperkirakan sebesar 232 miliar US\$, sedangkan pada tahun 2019, jumlahnya meningkat menjadi sekitar 760 miliar US\$ (International Diabetes Federation, 2019). Peningkatan kadar glukosa darah pada diabetes melitus tipe 2 yang berkelanjutan dapat menyebabkan komplikasi seperti nefropati, neuropati, retinopati, dan yang paling penting, penyakit kardiovaskuler aterosklerotik. Sehingga dalam kondisi ini apabila diabetes melitus tipe 2 tidak dikelola dengan baik akan berpengaruh besar pada kesehatan (Ndefo dkk., 2017).

Pada kondisi lanjut usia, kontrol glikemik cenderung juga kurang baik, yang ditandai dengan beberapa pasien terdiagnosis mengalami krisis hiperglikemik, kejadian hipoglikemia ataupun komplikasi (Du dkk., 2014). Kelompok lanjut usia memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami diabetes melitus tipe 2 karena adanya peningkatan gangguan respon insulin dan kelainan fungsi pankreas (Yakaryılmaz dan Öztürk, 2017). Kegagalan dalam mengontrol gula darah dalam jangka panjang disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai penyakit dan pengobatan. Sebuah survei yang dilakukan di Inggris terhadap 261 pasien menunjukkan bahwa pengetahuan pasien tentang antidiabetes oral dan insulin masih kurang memadai. Hal ini terlihat dari hanya 35% pasien yang memiliki pengetahuan mengenai pengobatan, 15% yang memahami mekanisme aksi obat yang mereka konsumsi, 10% yang mengetahui efek samping hipoglikemia dari obat sulfonilurea, dan 20% yang mengetahui efek samping metformin terhadap saluran pencernaan. Selain itu, 80% pasien tidak menyuntikkan insulin dengan cara yang benar, 58% menggunakan dosis yang salah, dan 75% tidak mengikuti diet yang disarankan. Kepatuhan pasien terhadap pengobatan juga masih belum memadai, yang tercermin dari 62% pasien yang mengonsumsi obat dengan benar, 20% yang lupa minum obat, dan 5% yang sengaja tidak minum obat karena mengalami hiperglikemia. (Browne dkk., 2000; Panja dkk., 2005; Uddin dkk., 2001).

Selain banyaknya lansia yang menderita diabetes melitus tipe 2, penyakit diabetes melitus tipe 2 merupakan kondisi rumit yang saat ini memerlukan perhatian dan pengobatan dengan kombinasi obat oral diabetes, insulin, terapi nutrisi, dan modifikasi gaya hidup. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa apoteker yang

menyediakan layanan manajemen terapi pengobatan memiliki nilai dan hasil pasien yang lebih baik dalam perawatan diabetes (Ndefo dkk., 2017). Hal ini juga dibuktikan bahwa pada pelayanan farmasi berbasis *Medication Therapy Management* (MTM) yang dilakukan oleh apoteker terhadap pasien diabetes melitus di Puskesmas Kota Yogyakarta terbukti dapat meningkatkan level pengetahuan (Trinovitasari, 2020). Dibuktikan juga pada pelayanan kefarmasian berbasis MTM yang dilakukan oleh apoteker terhadap pasien diabetes melitus di Puskesmas Kota Yogyakarta terbukti dapat memperbaiki *outcome* klinik (Yasin dkk., 2021).

Banyaknya penelitian sebelumnya yang menunjukkan keberhasilan pelayanan kefarmasian berbasis MTM dalam pengelolaan diabetes dan hanya terfokus pada pemberian terapi medis dan pengawasan apoteker, tetapi belum menitikberatkan pada penggunaan buku edukasi yang dapat memaksimalkan penyampaian pesan sehingga mendukung pengelolaan diabetes secara mandiri oleh pasien lanjut usia sebagai media edukasi yang mudah dipahami, lebih praktis, dan lebih mudah disimpan oleh pasien lanjut usia. Pemberian edukasi melalui media juga dapat lebih meningkatkan pengetahuan (Ramadhan dkk., 2019), seiring meningkatnya pengetahuan, dapat meningkatkan kontrol glikemik (Wang, 2024).. Kedua, banyak penelitian yang hanya terfokus pada pemberian pelayanan kefarmasian berbasis MTM untuk pasien diabetes pada usia dewasa (>18 tahun), sedangkan pada kondisi lanjut usia, belum banyak dilakukan. Sementara pada lanjut usia yang menderita diabetes memiliki tingkat kematian dini, kecacatan fungsional, dan penyakit penyerta seperti hipertensi, penyakit jantung koroner, dan stroke yang

lebih tinggi dibandingkan orang lanjut usia tanpa diabetes. Penderita diabetes lanjut usia juga berisiko lebih tinggi terkena beberapa sindrom *geriatri* seperti polifarmasi, gangguan kognitif, *inkontinensia urin*, risiko jatuh dan nyeri (Kimbro dkk., 2014).

Pada penelitian ini dilakukan penambahan buku edukasi tentang monitoring mandiri pada pasien lansia dengan DM tipe 2. Melalui Model TEMAN APOTEKER yang terdiri dari 5 unsur yaitu *training*, *education*, *monitoring*, *adherence*, dan *networking* serta menggunakan *tools* berupa modul, booklet, leaflet, poster, buku panduan pelaksanaan dan lembar dokumentasi *pharmaceutical care* yang berhasil meningkatkan tingkat pengetahuan dan kepatuhan pasien tuberkulosis (TB) secara signifikan (Yasin dkk., 2017). Keberhasilan Model TEMAN Apoteker untuk pasien TB menginisiasi pembentukan Buku Edukasi Monitoring Mandiri (BEMM) untuk pasien kronis. Buku ini berisi pemantauan kondisi pasien, kepatuhan, gaya hidup setiap bulan serta adanya materi edukasi dapat meningkatkan pengetahuan sehingga dapat meningkatkan kepatuhan yang berimbas ke peningkatan kontrol glikemik dengan hasil akhir peningkatan kualitas hidup yang sejalan dengan tujuan penatalaksanaan diabetes melitus. Buku tersebut disesuaikan dengan keadaan puskesmas serta acuan pelayanan MTM dari BPJS Kesehatan berupa BEMM yang belum pernah dilakukan. Pada penambahan BEMM, diharapkan sebagai media yang lebih meningkatkan pengetahuan dan menurunkan gula darah puasa pasien lansia dengan diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Sleman.

Oleh karena itu, menurut uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh intervensi apoteker dengan BEMM terhadap

pengetahuan dan gula darah puasa pasien lansia dengan diabetes melitus (DM) tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Sleman.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh intervensi apoteker menggunakan BEMM terhadap tingkat pengetahuan pasien lansia dengan DM tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Sleman?
2. Apakah terdapat pengaruh intervensi apoteker menggunakan BEMM terhadap gula darah puasa pasien lansia dengan DM tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Sleman?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh intervensi apoteker menggunakan BEMM terhadap tingkat pengetahuan pasien lansia dengan DM Tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Sleman.
2. Mengetahui pengaruh intervensi apoteker menggunakan BEMM terhadap gula darah puasa pasien lansia dengan DM Tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Sleman.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti
 - a. Memenuhi tugas akhir sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Magister Farmasi.
 - b. Sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya yang terkait dengan pengaruh intervensi apoteker berbasis MTM terhadap pengetahuan dan gula darah puasa pada pasien lansia dengan DM di puskesmas.
2. Bagi institusi

- a. Memberikan informasi mengenai pengaruh intervensi apoteker berbasis MTM terhadap pengetahuan dan gula darah puasa pada pasien lansia dengan DM di puskesmas Kabupaten Sleman.
 - b. Melengkapai sumber data bagi institusi perguruan tinggi berupa lembaga yang menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
3. Bagi puskesmas
- Memberikan informasi dan sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan edukasi kepada pasien lansia.
4. Bagi pasien
- Diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai penyakit dan pengobatan DM sehingga mereka mempunyai kesadaran untuk memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang DM dan gula darah puasa menjadi lebih baik pula.

E. Keaslian Penelitian

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya mengenai pengaruh intervensi apoteker terhadap pengetahuan dan gula darah puasa pada pasien DM di puskesmas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu Terkait Pengaruh Intervensi Apoteker

No	Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Perbedaan
1	Trinovitasari, 2020	Pengaruh Pelayanan Farmasi Berbasis <i>Medication Management</i> Terhadap Pengetahuan dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Kota Yogyakarta	Metode : <i>quasi- experimental</i> dengan metode <i>one-group design</i> Tempat : Puskesmas Tegalsrejo, Puskesmas Gedongtengen, dan Puskesmas Jetis. Waktu : Maret – April 2020 Variabel : tingkat pengetahuan dan kualitas hidup pasien. Populasi : Pasien $\geq$ 18 tahun	Perbedaan pada penelitian ini adalah tempat, waktu, metode, populasi, dan variabel penelitian yang digunakan. Penelitian ini ingin melihat pengaruh pelayanan farmasi berbasis MTM terhadap pengetahuan dan luaran klinis pasien diabetes dengan metode <i>quasi-experimental with control group</i> .
2.	Idda, 2020	Pengaruh Pelayanan Farmasi Berbasis <i>Medication Management</i> Terhadap Persepsi Sakit dan <i>Outcome</i> Klinik Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Kota Yogyakarta	Metode : <i>quasi- experimental</i> dengan metode <i>one-group design</i> Tempat : Puskesmas Tegalsrejo, Puskesmas Jetis, Puskesmas Gedong Tengen. Waktu : Maret – April 2020 Variabel : persepsi sakit dan <i>outcome</i> klinik pasien. Populasi : Pasien $\geq$ 18 tahun	Perbedaan pada penelitian ini adalah tempat, waktu, metode, populasi, dan variabel penelitian yang digunakan. Penelitian ini ingin melihat pengaruh pelayanan farmasi berbasis MTM terhadap pengetahuan dan luaran klinis pasien diabetes dengan metode <i>quasi-experimental with control group</i> .

Tabel 1. Lanjutan

No	Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Perbedaan
3.	Larasati, 2018	Hubungan Pengetahuan Penyakit Diabetes dengan DKQ24 terhadap Outcome Puskesmas, dan Kualitas Hidup dengan EQ5D5L Pasien Diabetes Melitus Tipe 2.	Metode : <i>cross sectional</i> Tempat : Puskesmas Kota Yogyakarta dan Puskesmas Kabupaten Bantul Waktu : Oktober- Desember 2018 Variabel :tingkat pengetahuan, outcome klinik Puskesmas, dan kualitas hidup dengan EQ5D5L pasien diabetes. Populasi : Pasien $\geq$ 18 tahun	Penelitian ini berbeda dalam tempat, waktu, instrumen, populasi, dan metode penelitian yang digunakan. Penelitian ini ingin melihat pengaruh pelayanan farmasi berbasis MTM terhadap pengetahuan dengan DKT dan luaran klinis pasien diabetes. Metode yang digunakan <i>quasi- experimental with control group</i>.
4.	Boban dkk, 2017	<i>Impact of Medication therapy management on knowledge, attitude and practice among diabetic patients</i>	Metode : <i>prospective interventional study</i> Tempat : Rumah sakit KIMS Al shifa di Mallappuram, Kerala Waktu : Februari 2015-Januari 2016 Variabel : pelayanan berbasis MTM, pengetahuan, kepatuhan, dan perilaku. Populasi : Pasien $\geq$ 18 tahun	Perbedaan pada penelitian ini yaitu pada tempat, waktu, populasi, dan variabel. Penelitian ini hanya mengukur pengetahuan dan luaran klinis pasien DM yang mendapat pelayanan MTM di pelayanan primer.