

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Penelitian Dalam Pendekatan Islam**

Sains dalam Islam ialah sistem kesejahteraan manusia yang didasarkan pada prinsip-prinsip ketuhanan. Islam mengarahkan agar menempatkan ilmu diatas keimanan dan ketakwaan. Maka oleh itu hendaknya kita berbangga dan berbahagia memiliki ilmu seperti yang disebutkan dalam QS. *Al-Mujalah*: 11 yaitu “ orang-orang yang berilmu akan naik derajatnya di sisi Allah”.

Peradaban Islam giat memajukan berbagai ilmu pengetahuan, termasuk ilmu farmasi, karena ilmu pengetahuan tidak bermengenaian dengan Islam dan terutama didasarkan pada Al-Qur'an yang memvalidasi ilmu pengetahuan. Farmasi merupakan salah satu perkembangan dari ilmu pengetahuan dalam peradaban Islam. Dengan memahami ilmu farmasi banyak orang terlindungi dari serangan penyakit dan ancaman, kesehatan masyarakat menjadi lebih baik.

Kesehatan ialah anugerah yang berharga sehingga hendaknya selalu bersyukur akan hal itu. Rasulullah SAW bersabda dalam hadits riwayat Bukhari anugerah yang banyak manusia kufur yaitu kesehatan. Kesehatan ialah amanah dari Allah yang kemudian akan dimintai pertanggungjawaban kelak. Maka dari itu hendaknya kita untuk menjaga kesehatan dan mensyukuri atas anugerah tersebut dengan menghindari pola hidup yang tidak sehat serta memperhatikan kondisi kebersihan lingkungan.

### **B. Latar Belakang**

Hiperglikemia, atau peningkatan gula darah, adalah salah satu tanda dan gejala utama diabetes melitus. Berkurangnya sekresi insulin, penurunan kerja insulin, atau keduanya mungkin menjadi penyebab penyakit ini. Organisasi Federasi Diabetes Internasional di tahun 2019 menduga di usia 20 – 79 463 juta orang di dunia menjadi penderita DM. Tahun 2030 diprediksi angka penderita akan terus meninggi hingga 578 juta serta tahun 2045 mencapai 700 juta (Kemenkes, 2020).

Menurut hasil Riskesdas, Di Indonesia, 713.783 orang, atau 2% dari populasi, telah didiagnosis menderita diabetes melitus pada usia berapa pun setelah usia 15 tahun. Persentase penderita diabetes melitus meningkat selama periode lima tahun, dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018, menurut temuan tes gula darah (Kemenkes, 2018).

Menurut hasil Riskesdas prevalensi di Provinsi Kalimantan Timur, persentase kejadian penyakit diabetes melitus menurut diagnosa dokter pada usia minimal 15 tahun pada tahun 2018 sebesar 3,13%, dengan perkiraan jumlah penderita penyakit tersebut sebanyak 11.919 orang. Berdasarkan diagnosa dokter pada usia 15 tahun ke atas, persentase penduduk kota Samarinda yang mengidap penyakit diabetes ialah 4,11% atau diperkirakan 2.876 orang. Penyakit diabetes memiliki prevalensi yang selalu meningkat setiap tahunnya dan termasuk penyakit degeneratif (Kemenkes, 2020).

Ketidakpatuhan dalam melaksanakan terapi menjadi penyebab kegagalan terapi yang disebabkan karena kurangnya pemahaman pasien mengenai obat yang mencakup minum obat sesuai dengan anjuran, dosis yang tepat dan waktu atau frekuensi yang tepat. Pada penelitian Rasdianah *et al* di Puskesmas Yogyakarta, menunjukkan sebesar 56,10% pasien memiliki kepatuhan yang rendah (Rasdianah *et al.*, 2016).

Salah satu metode agar kepatuhan meningkat dengan upaya pemberian *pillbox*. *Pillbox* atau kotak obat merupakan sebuah alat yang memiliki fungsi dalam hal mengatasi pasien lupa minum obat. Metode *pillbox* ini membantu pasien maupun tenaga kesehatan untuk mengatur dan memilah obat sesuai dengan waktu dan hari tergantung pada banyaknya sekat yang tersedia pada wadah tersebut. Pada penelitian Pratiwi *et al* (2022) dalam mengukur kepatuhan pasien pemberian *pillbox*, didapatkan hasil kepatuhan sebanyak 24% dan didapatkan nilai signifikansi yaitu  $<0,05$  yang menunjukkan terdapat peningkatan

kepatuhan pasien setelah diberikan *pillbox* (Pratiwi *et al.*, 2022; Othman *et al.*, 2016)

Periksa hasil tes gula darah untuk menentukan apakah pengobatan diabetes melitus efektif. Salah satu cara mengukur gula darah ialah dengan memeriksa kadar gula darah puasa (PDB). Hal tersebut dikarenakan kadar GDP dapat menggambarkan kadar gula darah yang sebenarnya tanpa adanya asupan zat gizi. Pemeriksaan GDP dilakukan setelah pasien tidak makan selama minimal 8 jam. Pemeriksaan kadar gula darah dapat menggunakan metode strip. Hal ini karena metode strip mudah penggunaannya, hanya membutuhkan reagen khusus, bisa digunakan oleh siapapun dengan tanpa keahlian khusus (Husna & Murbawani 2016; Fahmi *et al.*, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk memastikan apakah penggunaan kotak obat berdampak pada kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 dan kepatuhan terhadap rejimen pengobatan antidiabetik oral.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah tingkat kepatuhan penderita diabetes melitus tipe 2 mengalami perbedaan sebelum dan setelah menggunakan kotak pil?
2. Adakah perbedaan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 sebelum dan setelah menggunakan kotak pil?
3. Apakah terdapat hubungan antara kadar gula darah dan tingkat kepatuhan pada pasien diabetes melitus tipe 2?

### **D. Tujuan**

1. Tujuan Umum
  - a. Untuk menilai apakah individu yang menderita diabetes tipe 2 menunjukkan tingkat kepatuhan yang berbeda sebelum dan setelah menggunakan kotak obat.
  - b. untuk memverifikasi apakah kadar gula darah pasien diabetes tipe 2 berbeda sebelum dan sesudah menggunakan kotak obat.
  - c. Untuk mengevaluasi hubungan antara kadar gula darah pasien diabetes tipe 2 dan tingkat kepatuhan.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Menyelidiki hubungan perbedaan tingkat kepatuhan pada pasien diabetes melitus tipe 2 sebelum dan setelah mengadopsi penggunaan pillbox.
- b. Memeriksa tingkat gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 sebelum dan setelah menggunakan pillbox.
- c. Menilai keterkaitan antara tingkat kepatuhan pasien diabetes tipe 2 dan kadar gula darah.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Peneliti

Memperbanyak wawasan sehingga peneliti mampu memberikan informasi dan menerapkan cara untuk meningkatkan kepatuhan minum obat antidiabetik oral

### 2. Institusi Pendidikan (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

Sebagai pengetahuan untuk membantu lembaga pendidikan menciptakan dan meningkatkan standar pengajaran ke depan

### 3. Masyarakat

Membantu dalam meningkatkan pengetahuan baru mengenai peningkatan kepatuhan dalam minum obat khususnya obat antidiabetik oral.

## **F. Keaslian Penelitian**

Penelitian pada judul yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dijelaskan di bawah keaslian penelitian tersebut. Tabel 1.1 merupakan daftar keaslian penelitian.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil
1.	Ulfa <i>et al.</i> , 2021	Dampak Kombinasi Metode Pill Count dan Gambar Obat terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi dan Antidiabetik Oral pada Pasien Lanjut Usia	Observasional dikombinasikan dengan pengumpulan data di masa depan. Dengan sampel 60 orang dibagi menjadi dua kelompok kemudian dibandingkan metode <i>pill count</i> dengan <i>medication picture</i>	Dengan menggunakan sampel 60 orang, ditemukan metode gambar pengobatan, dibandingkan dengan metode penghitungan pil, dapat mempengaruhi kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi pada pasien lanjut usia yang memakai obat antidiabetik oral. Tidak ada metode yang secara signifikan mempengaruhi penggunaan metode gambaran pengobatan atau penghitungan pil saat meminum obat antihipertensi oral.
2.	Pratiwi <i>et al.</i> , 2022	Kajian Dampak Penggunaan Pillbox Terhadap Kepatuhan Pengobatan pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2	Eksperimental dengan <i>cross sectional</i> . Teknik sampling yaitu quota sampling. menggunakan kuesioner MMAS-8	Pada tahun 2022, Puskesmas Sungai Raya Dalam mempelajari bagaimana penggunaan kotak pil mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan diabetes melitus tipe 2 pada sampel 100 orang.
3.	Sentana & Pratama 2021	Efektivitas kotak resep dan poster dalam meningkatkan kepatuhan pasien diabetes mellitus terhadap rejimen yang diresepkan	<i>Pre eksperimental (one group pretest-posttest)</i> . teknik sampling <i>purposive sampling</i> . menggunakan kuesioner MMAS-8	Pada sampel tiga puluh tiga orang di wilayah kerja Puskesmas Sigerongan, penyediaan kotak obat dan poster meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus.
4.	Santi 2017	Dampak Intervensi Pill Reminder	<i>Pre eksperimental (one group pretest-posttest)</i> .	Investigasi dengan 24 sampel mengungkapkan meskipun memberikan intervensi

	Terhadap Peningkatan Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Yang Menerima Obat Anti Diabetik Oral (OAD) Di Universitas Diabetes Surabaya	Pengumpulan data menggunakan metode survei wawancara terpimpin	data pengingat pil meningkatkan kepatuhan, hal itu tidak berpengaruh pada penurunan kadar gula darah puasa.	
5.	Rohi 2020	Hubungan kadar glukosa darah dengan kepatuhan pasien dalam menggunakan obat anti diabetes berdasarkan faktor ketidakpatuhan	Observasional analitik <i>cross sectional</i> , teknik sampling <i>purposive sampling</i> . Menggunakan kuesioner kepatuhan buatan sendiri	Berdasarkan temuan penelitian terhadap 30 partisipan, derajat kepatuhan minum obat berhubungan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Ngaglik Yogyakarta.

#### Perbedaan Penelitian

1. Dalam penelitian Ulfa *et al.*, (2021) memiliki perbedaan dengan penelitian ini yaitu populasi dan sampel, tempat, metode dan variabel penelitian.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi *et al.*, (2022) memiliki perbedaan dengan penelitian ini yaitu perbedaan lokasi, teknik sampling, jumlah sampel dan metode penelitian. Dalam pengumpulan data, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi.
3. Penelitian Sentana, A'an & Pratama (2021) memiliki perbedaan dengan penelitian ini meliputi perbedaan lokasi dan sampel. Sementara untuk metode penelitian, teknik sampling serta pengumpulan data sejalan dengan penelitian ini.

4. Penelitian oleh Santi (2017) memiliki perbedaan dengan penelitian ini, perbedaannya meliputi perbedaan lokasi, teknik sampling dan jumlah sampel dan cara pengumpulan data. Untuk metode penelitian, sejalan dengan penelitian ini.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Rohi (2020) memiliki perbedaan dengan penelitian ini, perbedaannya meliputi perbedaan lokasi, sampel, metode penelitian dan pengumpulan data. Untuk kesamaan terdapat pada teknik sampling.