

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit dengan prevalensi tinggi di Indonesia yaitu mencapai 6,9% pada tahun 2013 dan terus mengalami peningkatan. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan urutan kelima dari prevalensi terbanyak di Indonesia. DM sering dijumpai dengan komplikasi diantaranya penyakit jantung, stroke, retinopati, neuropati, dan nefropati (KEMENKES, 2014).

Nefropati diabetik merupakan komplikasi yang dialami oleh 20-40% penderita diabetes di Indonesia. Nefropati diabetik disebabkan kerusakan ginjal yang menyebabkan proteinuria, hipertensi, dan penurunan *Glomerular Filtration Rate* (GFR) (PERKENI, 2015). Hipertensi merupakan salah satu faktor resiko diabetes melitus. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (PERKI, 2015).

Kontrol hipertensi yang optimal dapat mengurangi resiko ataupun menurunkan progresi nefropati (PERKENI, 2015). Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol menyebabkan kerusakan dinding pembuluh darah glomerulus di nefron. Berkurangnya nefron yang aktif akan membuat nefron lain bekerja lebih keras untuk mempertahankan fungsi ginjal, namun nefron yang bekerja lebih keras akan mengalami kerusakan dan secara progresif bertambah jika tekanan darahnya tinggi. Kerusakan nefron dalam jumlah besar dan jangka panjang akan menyebabkan gagal ginjal terminal (Noerhadi, 2008).

Pertimbangan pemberian obat pada penderita dengan gangguan fungsi ginjal seperti nefropati diabetik, antara lain penurunan ekskresi obat melalui ginjal sehingga menimbulkan peningkatan konsentrasi obat dalam darah (Brater dan Hall, 2000). Rekomendasi *American Diabetes Association* (ADA) 2018 yaitu ACE Inhibitor (ACEi) atau ARB (*Angiotensin Receptor Blocker*) yang merupakan lini pertama untuk mengobati hipertensi pada pasien hipertensi dengan diabetes melitus dan albuminuria 30-299mg/g atau albuminuria  $\geq 300$  mg/g.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mendapatkan hasil evaluasi penggunaan antihipertensi pada nefropati diabetik di RS Bathesda Yogyakarta menunjukkan bahwa 100% kasus termasuk tepat indikasi; 72,97% kasus termasuk tepat obat; 96,30% kasus termasuk tepat pasien dan 75% kasus termasuk tepat dosis. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa masih ada ketidaktepatan obat dan dosis yang diberikan untuk pasien DM dengan komplikasi nefropati diabetik (Yuliani, 2014).

Penelitian lain yang telah dilakukan terkait penggunaan obat antihipertensi pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado menunjukkan bahwa persentase penggunaan terapi antihipertensi tunggal ACEi 31,82%, *Calcium Channel Blocker* (CCB) 27,27% dan *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB) 22,73%. Persentase penggunaan obat antihipertensi terapi kombinasi yaitu kombinasi antara golongan ACE-I dan CCB, ARB dan CCB masing-masing 21,05% dan kombinasi ACE-I dan ARB 15,83% (Ansa dkk, 2011).

Pertimbangan dari hasil penelitian tersebut dan mengurangi progresifitas nefropati diabetik, diperlukan kajian penggunaan antihipertensi pada pasien nefropati diabetik. Peneliti melakukan penelitian ini mengacu pada *American Diabetes Association (ADA)* tahun 2018, *JNC8 (Joint National Committee)* dan jurnal terkait sebagai panduan. Penelitian dilakukan di instalasi rawat inap RSUD Yogyakarta. RSUD Yogyakarta merupakan rumah sakit rujukan, dan aksesnya mudah bagi masyarakat untuk perawatan atau pengobatan. Adanya penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi mengenai rasionalitas terapi sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan medis dan pemilihan antihipertensi yang tepat dalam menangani pasien nefropati diabetik.

Setiap manusia akan berusaha untuk menyembuhkan penyakit yang dideritanya. Penyembuhan penyakit salah satunya bisa menggunakan obat-obatan, selain itu tetap harus menjaga pola hidup yang sehat. Seperti yang disebutkan hadist shahih riwayat Imam Bukhari, bahwa Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda :

مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

“Tidaklah Allah menurunkan penyakit kecuali Dia juga menurunkan penawarnya” (H.R. Bukhari)

## **B. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana gambaran pengobatan antihipertensi pada pasien DM dengan komplikasi nefropati diabetik di instalasi rawat inap RSUD Yogyakarta tahun 2017?

2. Bagaimana kajian terapi antihipertensi pada pasien DM dengan komplikasi nefropati diabetik di instalasi rawat inap RSUD Yogyakarta tahun 2017 berdasarkan ADA 2018, JNC8 dan jurnal terkait.

### C. Keaslian Penelitian

Penelitian sejenis yang pernah sebelumnya dilakukan:

**Tabel 1.** Penelitian Sebelumnya Mengenai Antihipertensi pada DM

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	Yuliani (2014)	Evaluasi Penggunaan Antihipertensi pada Pasien Nefropati Diabetik Instalasi Rawat Inap RS Bathesda Yogyakarta Periode Januari-Desember 2012	100% kasus termasuk tepat indikasi; 72,97% kasus termasuk tepat obat; 96,30% kasus termasuk tepat pasien dan 75% kasus termasuk tepat dosis.
2	Ansa, dkk (2011)	Kajian Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap Blu RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Desember 2010	Antihipertensi yang sering digunakan terapi tunggal yaitu ACEi 31,82%, CCB 27,27%, dan ARB 22,73%. Terapi kombinasi yaitu ACEi dan CCB 21,05%, ARB dan CCB 21,05%, serta ACEi dan ARB 15,83%.

Hal yang membedakan dengan penelitian ini dengan penelitian Yuliani (2014) pada tabel 1 adalah lokasi penelitian, waktu pelaksanaan, dan acuan yang digunakan berbeda. Pembeda dari penelitian Ansa dkk (2011) yaitu lokasi penelitian, waktu pelaksanaan, dan subjek penelitian.

### D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui gambaran penggunaan antihipertensi pada pasien DM dengan komplikasi nefropati diabetik di instalasi rawat inap RSUD Yogyakarta tahun 2017.

2. Untuk mengetahui hasil kajian terapi antihipertensi pada pasien DM dengan komplikasi nefropati diabetik di instalasi rawat inap RSUD Yogyakarta tahun 2017 berdasarkan ADA 2018, JNC8 dan jurnal terkait.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Pasien
  - a. Mendapatkan layanan dan penanganan lebih baik dari tenaga kesehatan di rumah sakit sehingga meningkatkan tingkat keberhasilan terapi dan meningkatkan kualitas hidup pasien
2. Bagi Rumah Sakit
  - a. Sebagai bahan evaluasi penggunaan antihipertensi pada pasien diabetes melitus dengan komplikasi nefropati diabetik di instalasi rawat inap RSUD Yogyakarta.
  - b. Sebagai tambahan informasi atau referensi untuk praktisi kesehatan terutama farmasis tentang pemilihan obat untuk pasien DM dengan nefropati diabetik.
  - c. Sebagai tambahan rekomendasi bagi klinisi untuk tatalaksana terapi obat antihipertensi pada pasien diabetes melitus dengan komplikasi nefropati diabetik di instalasi rawat inap RSUD Yogyakarta sehingga pengobatan yang diberikan aman dan efektif.
3. Bagi Penulis
  - a. Manfaat dari penelitian ini diharapkan menambah ilmu pengetahuan, wawasan, dan pengalaman bagi peneliti.