

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan kondisi medis yang bersifat non-infeksius dan seringkali berhubungan dengan durasi serta progresivitas penyakit yang berlangsung kronis (Budreviciute *et al.*, 2020). Data (*World Health Organization*, 2021) menunjukkan bahwa PTM merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia dan menyumbang sebanyak 71% dari total kasus kematian setiap tahunnya. Di antara seluruh PTM, penyakit kardiovaskular menjadi penyumbang angka kematian terbesar dengan jumlah kematian sebanyak 17,9 juta jiwa per tahun (*World Health Organization*, 2021).

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan penyakit kardiovaskular yang menyumbang angka kematian dan penyebab disabilitas tertinggi di seluruh dunia (Ojha dan Amit, 2021). PJK adalah penyebab kematian utama di dunia dengan 17 juta kematian per tahun pada tahun 2008. Angka ini diestimasikan akan meningkat menjadi 23,4 juta kematian per tahun, dengan lebih dari 80% diantaranya terjadi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia (Setyaji *et al.*, 2018).

PJK merupakan suatu kondisi terjadinya ketidakseimbangan antara suplai oksigen dengan kebutuhan oksigen pada sel-sel miokard. Suplai darah dan oksigen yang tidak memadai dapat terjadi akibat adanya oklusi arteri koronaria. Hal ini biasanya melibatkan pembentukan plak aterosklerotik dan dapat mengakibatkan terjadinya iskemia sel miokard. Iskemia pada sel miokard yang berkepanjangan dapat mengakibatkan terjadinya nekrosis dan dapat berlanjut menjadi infark miokard (Shahjehan dan Bhutta, 2021).

Infark Miokard Akut (IMA) merupakan suatu penyakit yang terjadi akibat penurunan atau penghentian suplai darah ke suatu bagian dari jantung, yang berujung terjadinya nekrosis pada otot jantung (Saleh dan Ambrose, 2018). Di Amerika Serikat, infark miokard terjadi pada tiga persen penduduk berusia diatas 20 tahun (Ojha dan Dhamoon, 2021). Di Indonesia, data epidemiologi khusus infark

**Chitra Tsania Purna Putri, 2022**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME INHIBITOR DAN ANGIOTENSIN RECEPTOR BLOCKER TERHADAP LUARAN KLINIS PASIEN INFARK MIOKARD AKUT (SYSTEMATIC REVIEW)**

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, Program Studi Kedokteran Program Sarjana  
[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

miokard belum pernah dipublikasikan. Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi penyakit jantung secara umum berdasarkan diagnosis dokter berada di angka 1,5%, data ini termasuk penyakit jantung koroner dan infark miokard (Kementerian Kesehatan, 2018). Penyakit jantung iskemik menjadi penyebab nomor dua kematian dengan menyumbang sebanyak 13,3% dari total kasus kematian (Usman *et al.*, 2018). Tingginya morbiditas dan mortalitas infark miokard mengindikasikan perlunya perhatian khusus dalam mengupayakan perbaikan luaran klinis pada pasien infark miokard serta penggunaan obat-obatan yang berkaitan dengan luaran klinis pasien tersebut.

Terdapat dua kelas obat penghambat sistem Renin-Angiotensin (*Renin-Angiotensin System Inhibitor/RASI*) yang sering diresepkan pada pasien infark miokard, yaitu *Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor (ACE inhibitor)* dan *Angiotensin Receptor Blocker (ARB)*. Obat-obatan golongan RASI tersebut mampu menurunkan riwayat penyakit vaskular, risiko tinggi diabetes, mortalitas, kejadian infark miokard berulang, stroke, maupun gagal jantung (PERKI, 2019). Penggunaan *ACE inhibitor* diindikasikan untuk penggunaan jangka panjang kecuali pada pasien yang memiliki kontraindikasi terhadap penggunaan *ACE inhibitor*. Sementara itu, ARB diindikasikan bagi pasien yang intoleran terhadap *ACE inhibitor* (PERKI, 2015).

Secara global, penelitian individual terkait efektivitas penggunaan ARB dan *ACE inhibitor* terhadap luaran klinis pada pasien infark miokard telah banyak dilakukan, namun belum ada publikasi dalam bentuk *review* yang membahas mengenai topik tersebut. Tinjauan sistematis dinilai penting untuk dilakukan sehingga dapat diperoleh data yang komprehensif dan menjadi dasar dalam penatalaksanaan kasus infark miokard di kemudian hari. Hal tersebut melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian dengan metode tinjauan pustaka sistematis mengenai perbandingan efektivitas penggunaan *ACE inhibitor* dengan ARB terhadap luaran klinis pasien infark miokard akut dengan luaran klinis yang dinilai meliputi kejadian kematian karena berbagai sebab, kematian terkait kardiovaskular, re-infark miokard, stroke, tindakan revaskularisasi, dan hospitalisasi akibat gagal jantung.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Infark miokard akut merupakan penyakit kardiovaskular yang berhubungan dengan morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Terapi pada pasien infark miokard diperlukan untuk memberikan luaran klinis yang lebih baik. Penggunaan ARB dan ACE *inhibitor* telah direkomendasikan sebagai terapi pencegahan berbagai komplikasi pada pasien sindrom koroner akut, termasuk pada pasien infark miokard. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk membuktikan efektivitas penggunaan ACE *inhibitor* dan ARB serta kaitannya dengan luaran klinis pada pasien infark miokard, namun hingga saat ini belum ada tinjauan pustaka sistematis yang mengkaji perbandingan efektivitas keduanya. Pada tinjauan pustaka sistematis ini, peneliti ingin mengetahui perbandingan efektivitas penggunaan ACE *inhibitor* dan ARB terhadap luaran klinis pasien infark miokard akut.

## **I.3 Tujuan Penelitian**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Membandingkan efektivitas penggunaan *Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor* dan *Angiotensin Receptor Blocker* terhadap luaran klinis pasien infark miokard akut.

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

- a. Mengidentifikasi luaran klinis pasien infark miokard akut yang mengonsumsi ACE *inhibitor*
- b. Mengidentifikasi luaran klinis pasien infark miokard akut yang mengonsumsi ARB
- c. Membandingkan luaran klinis pasien infark miokard akut yang diberikan ARB dengan ACE *inhibitor* berdasarkan sintesis data yang telah dilakukan

## **I.4 Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Memberikan informasi secara statistik pilihan terapi yang menghasilkan luaran klinis yang lebih baik untuk digunakan pada pasien infark miokard akut di antara *ACE inhibitor* dan ARB.

### **I.4.2 Manfaat Praktis**

Dengan dilakukannya penelitian *systematic review* ini, akan diperoleh beberapa manfaat praktis, diantaranya:

- a. Bagi civitas akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya.
- b. Bagi petugas pelayanan kesehatan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu dasar pertimbangan dalam pemilihan terapi pada pasien infark miokard akut.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran dan pengaplikasian ilmu pengetahuan yang telah didapat selama perkuliahan guna mengatasi permasalahan yang terjadi di masyarakat.