#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## A. Latar Belakang Masalah

Saat ini, pembangunan kesehatan dihadapkan pada salah satu tantangan yaitu pergeseran pola penyakit dari yang menular menjadi penyakit tidak menular (PTM). Tingginya prevalensi PTM berdampak buruk terhadap produktivitas dan aktivitas setiap hari. Berdasarkan laporan WHO tahun 2013 (dalam Sudayasa, Rahman, dan Eso, 2020) penyebab utama kematian dapat diakibatkan oleh PTM, mencapai 63% dari total kematian tahunan di seluruh dunia, terdapat lebih dari 36 juta orang meninggal dikarenakan penyakit ini. Sesuai dengan namanya, penyakit tidak menular tidak dapat ditularkan antar individu melalui kontak apa pun. Penyakit ini berkembang secara perlahan dan tidak menular, sering kali disebabkan oleh kombinasi faktor genetik, lingkungan, dan perilaku.

Terdapat 80% kasus PTM terjadi pada negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Minimnya kegiatan fisik serta pola makan yang kurang sehat merupakan faktor yang berperan dalam tingginya prevalensi tersebut. Penyakit kardiovaskular (PKV) ialah penyebab angka kematian paling banyak, yakni mencapai 17,3 juta jiwa meninggal tiap tahunnya (Kurniasih, Purnanti, dan Atmajaya, 2022). PKV memberikan dampak signifikan terhadap beban kesehatan dan ekonomi. PKV mencakup kondisi yakni penyakit jantung koroner, hipertensi, serta stroke, yang terpengaruhi oleh faktor biologis serta lingkungan. Meskipun upaya pencegahan telah dilakukan, prevalensi PKV masih tinggi, yang mengindikasikan perlunya pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor penyebabnya. Penyakit kardiovaskular (PKV) adalah kondisi medis yang

menyerang jantung dan sistem pembuluh darah, serta menjadi faktor utama yang menyebabkan kematian di seluruh penjuru dunia, termasuk Indonesia. (Pane, Simorangkir, dan Indah, 2022).

Penyakit jantung koroner (PJK) disebabkan ketika terjadi penyempitan pembuluh darah koroner yang menyuplai darah ke jantung dikarenakan menumpuknya plak lemak (aterosklerosis). Penyumbatan atau penyempitan ini mengakibatkan lumen (ruang) pembuluh darah akan sempit, sehingga elastisitas dinding pembuluh darah berkurang serta meningkatnya tekanan darah, dikenal sebagai hipertensi. Kadar kolesterol yang tinggi pada darah ialah salah satu penyebab hipertensi. Hal ini terjadi karena penyumbatan atau aterosklerosis yang menyebabkan pembuluh darah perifer mengalami vasokonstriksi. Selain itu, hipertensi juga dapat disebabkan oleh kekentalan darah. Bila terdapat kadar kolesterol yang tinggi dalam darah akan membuat darah semakin kental. Peningkatan indeks kekentalan atau viskositas darah dapat mengakibatkan jantung bekerja lebih berat, maka dari itu kinerja jantung harus lebih keras agar dapat menyuplai oksigen ke seluruh tubuh (Lesar, Modjo, dan Sudirman, 2023)

Peningkatan tekanan darah sangat sulit diprediksi dikarenakan dipengaruhi oleh berbagai faktor selain itu juga bersifat spesifik pada tiap-tiap orang. Kurangnya kegiatan fisik, pola makan yang tidak sehat, merokok, obesitas, dan alkohol dapat menimbulkan peningkatan kadar kolesterol pada tubuh, sebagai faktor risiko penyakit jantung serta pembuluh darah. Kadar kolesterol adalah faktor risiko yang bisa dimodifikasi dalam hipertensi. Pada pasien dengan tingginya kadar kolesterol (hiperkolesterolemia), penyebab hipertensi adalah peningkatan hormon leptin serta adipokin yang menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, memicu aktivasi

makrofag yang masuk ke dalam pembuluh darah serta sebagai penyebab peningkatan tahanan perifer (Watung dkk., 2023)

Kolesterol ialah jenis lemak yang terdapat pada sel-sel tubuh manusia. Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan gangguan kesehatan, bahkan mengancam nyawa. Tingginya kadar kolesterol dapat dipengaruhi oleh jumlah total asam lemak dan konsumsi kolesterol yang berasal dari makanan. Pola makan dengan asam lemak tinggi dapat menjadi penyebab peningkatan kadar kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*), yang berperan mengantarkan kolesterol ke jaringan tubuh. Sementara itu, kelebihan kolesterol dalam darah akan dibawa kembali ke hati oleh HDL (*High Density Lipoprotein*). (Lesar dkk., 2023)

Hipertensi ialah kondisi ketika tekanan darah sistolik telah menyentuh angka 140 mmHg atau lebih, serta tekanan darah diastolik yang menunjukkan angka 80 mmHg atau lebih, sesudah diukur sebanyak dua kali dengan interval 5 menit dalam keadaan tubuh beristirahat. Tekanan sistolik mencatat tekanan yang terjadi di pembuluh darah pada saat jantung berdetak, berbeda dengan tekanan diastolik yang mencatat tekanan saat jantung dalam kondisi istirahat antara dua ketukan. (Suarayasa, Hidayat, dan Gau, 2023). Saat ini, hipertensi sebagai salah satu permasalahan kesehatan masyarakat, baik di Indonesia maupun di dunia. Diperkirakan sekitar 80% peningkatan kasus hipertensi akan terjadi di negara berkembang pada tahun 2025, dari total kasus yakni sebanyak 639 juta pada tahun 2020. Kasus ini diprediksi akan mencapai 1,15 miliar pada tahun 2025. Hal ini diprediksi berdasarkan jumlah penderita hipertensi serta pertumbuhan jumlah penduduk saat ini. Hipertensi ialah suatu penyakit yang tidak mungkin untuk

dilaksanakan pengobatan hingga sembuh, namun hanya diantisipasi dengan pengendalian (Watung dkk., 2023)

Menurut Profil Kesehatan Provinsi Bali 2023, persentase penderita hipertensi pada usia ≥15 tahun lebih tinggi pada perempuan, yaitu 155.964, daripada laki-laki yang sebanyak 153.209. Hal serupa terjadi di Kecamatan Denpasar Utara, di mana estimasi jumlah penderita hipertensi yang mencakup usia ≥15 tahun memperoleh pelayanan kesehatan dengan jenis kelamin perempuan mencapai 10.779, sementara yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 8.709 (Dinkes Bali, 2023). Jumlah estimasi pasien hipertensi di RSU Puri Raharja tahun 2022 yaitu 1,136 orang.

Hasil penelitian oleh Rohmani dkk. (2023) tentang hubungan kadar kolesterol total dan derajat hipertensi menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol total serta derajat hipertensi di Rumah Sakit Umum Daerah Merauke. Dari 135 responden, 111 orang di antaranya menderita hipertensi dengan kadar kolesterol tinggi, sementara 24 orang memiliki kadar kolesterol normal. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh (Lestari dan Anita, 2015) tentang Penelitian mengenai hubungan kadar kolesterol dan tekanan darah pada pra-lansia yang menderita hipertensi di Posyandu Lansia Dusun Jetis, Bantul, Yogyakarta, menunjukkan bahwasannya tidak ditemukan kaitan diantara kadar kolesterol dan tekanan darah pada kelompok pra-lansia hipertensi di Posyandu tersebut. Dari 30 responden, 17 orang memiliki kadar kolesterol rendah, 10 orang memiliki kadar kolesterol sedang, dan 3 orang memiliki kadar kolesterol tinggi.

Merujuk pada latar belakang di atas, maka peneliti memiliki ketertarikan untuk melaksanakan penelitian tentang "Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan

Derajat dan Lama Menderita Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di RSU Puri Raharja".

#### B. Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah diuraikan, maka dituliskan rumusan masalah yang ingin diteliti yakni "Adakah Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Derajat dan Lama Menderita Hipertensi Pada Pasien Hipertensi Di RSU Puri Raharja?"

## C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan antara kadar kolesterol total dengan derajat dan lama menderita hipertensi pada pasien hipertensi di RSU Puri Raharja.

## 2. Tujuan khusus

- a. Mengukur kadar kolesterol total pada pasien hipertensi di RSU Puri Raharja.
- b. Mengukur derajat hipertensi pada pasien hipertensi di RSU Puri Raharja.
- Mengkategorikan lama menderita hipertensi pada pasien hipertensi di RSU
  Puri Raharja.
- d. Menganalisis hubungan antara kadar kolesterol total dengan derajat dan lama menderita hipertensi pada pasien hipertensi di RSU Puri Raharja.

## D. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat teoritis

Penulis berharap hasil dari penelitian ini dapat menjadi tambahan ilmu atau informasi, terutama dalam konteks hubungan kadar kolesterol total dengan derajat

dan lama menderita hipertensi pada pasien hipertensi. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi tambahan untuk peneliti selanjutnya.

# 2. Manfaat praktis

## a. Bagi peneliti

Dapat meningkatkan pemahaman atau ilmu pengetahuan khususnya dibidang kimia klinik tentang hubungan kadar kolesterol total dengan derajat dan lama menderita hipertensi pada pasien hipertensi.

# b. Bagi instansi pendidikan

Diharapkan dapat memiliki manfaat menjadi sumber referensi tambahan mengenai hubungan kadar kolesterol total dengan derajat dan lama menderita hipertensi pada pasien hipertensi.

# c. Bagi Masyarakat

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah informasi yang bermanfaat terhadap masyarakat terkait hubungan kadar kolesterol total dengan derajat dan lama menderita hipertensi pada pasien hipertensi.