

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Hipertensi merupakan Penyakit Tidak Menular (PTM) dengan prevalensi global yang meningkat signifikan, mencapai 1,4 miliar orang dewasa (WHO, 2025). Kondisi ini sering dijuluki sebagai silent killer karena 46% penderita tidak menyadari gejalanya hingga muncul komplikasi berat seperti stroke dan gagal ginjal (Muhidin, 2025). Di Indonesia, prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah telah mencapai 29,2% (Kemenkes, 2023). Tren serupa terjadi di Sumatera Utara dengan estimasi penderita mencapai 3,3 juta jiwa pada 2024, di mana cakupan pelayanan kesehatan masih belum optimal (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2025).

Di tingkat lokal, data UPT Puskesmas Belawan menunjukkan persistensi kasus yang tinggi, yakni 1.023 kasus pada 2023 menjadi 1.225 kasus pada 2024 (UPT Puskesmas Belawan, 2025). Fenomena ini diduga kuat berkaitan dengan faktor internal dan eksternal. Secara internal, Indeks Massa Tubuh (IMT), usia, pola makan, dan genetika teridentifikasi sebagai faktor dominan (Simanjorang et al., 2025). Namun secara eksternal, kondisi geografis pesisir Belawan yang padat, sanitasi buruk, serta keterbatasan air bersih menjadi pemicu signifikan (Laksono & Afyani, 2023).

Urgensi penelitian ini diperkuat oleh kompleksitas stres lingkungan di kawasan pelabuhan. Paparan partikel halus (PM10) dari emisi kapal dan terminal

kontainer ( $>193 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ) secara klinis berkorelasi dengan inflamasi endotel dan peningkatan tekanan darah sistolik (Abba, et al, 2022).

Selain polusi udara, kebisingan industri di atas 85 dBA serta perubahan suhu ekstrem sebesar  $10^\circ\text{C}$  juga terbukti meningkatkan stres fisiologis yang berujung pada hipertensi kronis (Tsoi et al., 2021; Sekar et al., 2022; Chen et al., 2021) Di Belawan, kelembaban tinggi menghambat disipasi panas tubuh, yang jika berinteraksi dengan aktivitas fisik berat pada nelayan, dapat meningkatkan curah jantung secara berlebih (Maisah, et al, 2025).

Selain determinan fisik, kontaminasi logam berat seperti timbal (Pb) dari limbah pelabuhan turut mengganggu regulasi vaskular (Mandiricha, et al, 2024). Faktor ini diperburuk oleh kondisi sosial ekonomi rendah yang membatasi akses masyarakat terhadap informasi dan layanan kesehatan preventif (Apriza, et al 2025). Ketergantungan pada sektor informal dengan beban kerja tinggi dan tekanan ekonomi menciptakan gaya hidup tidak sehat, termasuk kebiasaan merokok dan minimnya aktivitas fisik terukur (Riani, et al, 2025; Ismah, et al, 2025).

Khususnya di wilayah pesisir seperti Medan Belawan yang merupakan daerah dengan mobilitas penduduk yang tinggi, kehidupan sosial ekonomi yang beragam, serta tradisi makan yang khas, penting untuk menelaah bagaimana determinan lingkungan, sosial ekonomi, dan gaya hidup berinteraksi dalam mempengaruhi kejadian hipertensi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris lokal yang kuat sebagai dasar perencanaan intervensi kesehatan masyarakat yang terarah, baik melalui kebijakan lingkungan, peningkatan status sosial ekonomi, serta modifikasi gaya hidup.

Hal ini menekankan pentingnya penelitian ini jika dikaitkan dengan kondisi masyarakat pesisir di Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan. Belawan merupakan kawasan pelabuhan utama di Sumatera Utara dengan aktivitas industri, transportasi, dan perikanan yang padat. Wilayah ini didominasi oleh masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah, dengan tingkat kepadatan hunian tinggi, sanitasi yang kurang memadai, dan paparan lingkungan yang kompleks seperti polusi udara dari kendaraan berat, kebisingan pelabuhan, serta intrusi air laut pada sumber air bersih. Faktor-faktor ini dapat menjadi beban stres lingkungan yang kronis dan berpotensi meningkatkan tekanan darah masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut. Namun hingga kini, belum ada penelitian yang mengkaji secara komprehensif pengaruh berbagai faktor lingkungan fisik tersebut terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat pesisir Belawan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diidentifikasi adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) yang jelas, yaitu terbatasnya kajian yang meneliti hubungan variabel determinan lingkungan fisik, seperti: suhu, kelembaban, kebisingan, polusi udara, dan salinitas air terhadap kejadian hipertensi di kawasan pesisir perkotaan Indonesia. Penelitian sebelumnya cenderung terpisah-pisah, sehingga belum mampu memberikan gambaran komprehensif tentang faktor risiko hipertensi di lingkungan pesisir tropis. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kekosongan literatur tersebut dan memberikan kontribusi ilmiah dalam memperluas perspektif faktor risiko hipertensi melalui pendekatan lingkungan dan sosial pada masyarakat pesisir Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan meningkatnya prevalensi hipertensi di Indonesia, khususnya di wilayah pesisir perkotaan seperti Kecamatan Medan Belawan, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut, “Bagaimana hubungan determinan lingkungan, sosial ekonomi, dan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui dan menganalisis hubungan determinan lingkungan, sosial ekonomi, dan gaya hidup dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

## **1.5. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini dapat menjadi sumber referensi ilmiah dalam pengembangan kajian kesehatan masyarakat, khususnya mengenai determinan lingkungan, sosial ekonomi, dan gaya hidup terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir.

### **2. Bagi Institusi Terkait**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi Puskesmas dan instansi kesehatan terkait dalam merancang program pencegahan dan pengendalian hipertensi yang berbasis faktor lingkungan dan karakteristik sosial masyarakat

pesisir, serta memperkuat kegiatan surveilans kesehatan lingkungan di Kecamatan Medan Belawan.

### **3. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat pesisir terhadap faktor risiko lingkungan, sosial ekonomi, dan gaya hidup yang berhubungan dengan hipertensi, sehingga mendorong penerapan perilaku hidup sehat secara berkelanjutan.

### **4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Penelitian ini dapat menjadi rujukan dan dasar pengembangan penelitian lanjutan mengenai hipertensi, khususnya yang menitikberatkan pada interaksi antara determinan lingkungan, sosial ekonomi, dan gaya hidup di wilayah pesisir perkotaan.