BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Remaja merupakan kelompok usia yang sedang mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan pesat secara fisik, psikologis, maupun social. Menurut World Health Organization (WHO,2021), remaja adalah individu berusia 10-19 tahun. Pada masa ini, terjadi perubahan gaya hidup yang cukup signifikan, termasuk pola makan dan aktivitas fisik yang sering kali tidak seimbang. Tekanan darah tidak normal, baik hipertensi (tekanan darah tinggi) maupun hipotensi (tekanan darah rendah), mulai ditemukan tidak hanya pada orang dewasa tetapi juga pada kelompok remaja (Kemenkes RI, 2019). Hal ini menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian sejak dini karena berkaitan erat dengan risiko penyakit kardiovaskular di masa depan.

Tekanan darah merupakan salah satu indikator penting untuk menilai sistem kardiovaskular. Profil tekanan darah dapat bervariasi dari rendah (hipotensi), normal hingga tinggi (hipertensi. Tekanan darah yang tidak normal, baik terlalu rendah maupun terlalu tinggi, dapat menimbulkan dampak terhadap Kesehatan. Istilah "*The Silent Disease*" digunakan untuk menggambarkan hipertensi, karena sering kali tidak menimbulkan gejala namun dapat menyebabkan Sebaliknya, hipotensi dapat menyebabkan aliran darah ke otak dan organ vital menurun, menimbulkan gejala pusing, lemas, bahkan pingsan. Meskipun hipertensi dan hipotensi lebih banyak

ditemukan pada orang dewasa, namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa gangguan tekanan darah juga mulai banyak dijumpai pada usia remaja.

Data global dari berbagai negara menunjukkan variasi prevalensi hipertensi pada remaja antara 2% hingga 20,5% (Li et al., 2025; Frontiers in Pediatrics, 2022). Sementara itu, penelitian American Heart Association (AHA) mencatat prevalensi awal sebesar 18,6%, yang dikonfirmasi menjadi 5,9% setelah pengukuran berulang (AHA, 2021). Hal ini menunjukkan pentingnya metode pengukuran yang valid dan pengulangan pengukuraan untuk memperoleh data yang lebih akurat.

Masalah tekanan darah abnormal pada remaja terus meningkat seiring perubahan gaya hidup. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥15 tahun mencapai 34,1%, dan kecenderungan peningkatan sudah terlihat pada kelompok usia sekolah menengah (Kemenkes RI, 2018). Selain itu, 26,1% remaja di Indonesia memiliki aktivitas fisik yang kurang, sedangkan prevalensi obesitas pada usia 13–15 tahun meningkat dari 7,3% (2013) menjadi 10,8% (2018) (Kemenkes RI, 2018). Data tersebut menunjukkan bahwa status gizi berlebih dan rendahnya aktivitas fisik menjadi faktor yang memengaruhi tekanan darah remaja.

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2023) prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Timur pada penduduk usia ≥ 15 tahun mencapai 32,8% berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah. Angka ini menjadikan Jawa Timur sebagai provinsi dengan prevalensi hipertensi tertinggi ketiga di Indonesia dalam kelompok usia tersebut. Perbedaan antara data pengukuran langsung dan diagnosis dokter ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam deteksi dan kesadaran terhadap hipertensi di kalangan remaja. Banyak dari remaja yang mungkin tidak menyadari bahwa

mereka mengalami hipertensi karena kurangnya gejala jelas atau minimnya pemeriksaan rutin.

Secara lokal, hasil observasi di lingkungan sekolah menunjukkan bahwa banyak siswa memiliki kebiasaan makan tidak teratur, sering mengonsumsi makanan cepat saji, dan jarang berolahraga. Fenomena serupa juga ditemukan di beberapa penelitian di Jawa Timur yang melaporkan adanya hubungan antara IMT dan tekanan darah pada remaja (Pradana & Hidayati, 2020).

Apabila kondisi ini tidak segera diperhatikan, remaja berisiko mengalami berbagai komplikasi kesehatan. Hipertensi yang terjadi sejak usia muda dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah, peningkatan beban kerja jantung, gangguan fungsi ginjal, hingga risiko penyakit jantung koroner dan stroke di usia dewasa (American Heart Association, 2021). Sebaliknya, hipotensi yang berlangsung lama dapat menyebabkan penurunan aliran darah ke otak dan organ vital, sehingga menimbulkan pusing, gangguan konsentrasi, bahkan pingsan (Guyton & Hall, 2021). Tekanan darah tidak normal juga dapat memengaruhi prestasi belajar dan kualitas hidup remaja, karena gangguan sirkulasi darah dapat berdampak pada fungsi kognitif dan kebugaran (WHO, 2020).

Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan meningkatkan kesadaran remaja terhadap pentingnya menjaga keseimbangan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan aktivitas fisik. IMT merupakan indikator status gizi yang berhubungan dengan tekanan darah, di mana IMT tinggi dapat menyebabkan hipertensi dan IMT rendah berpotensi menyebabkan hipotensi (Savitri & Rahman, 2022). Aktivitas fisik

berperan penting dalam menjaga kebugaran jantung, mengatur sirkulasi darah, serta menstabilkan tekanan darah (WHO, 2018).

Dalam rangka memperoleh gambaran awal mengenai kondisi status gizi siswa, dilakukan studi pendahuluan pada siswa kelas X SMAN 5 Kota Malang. Studi pendahuluan dilakukan pada 389 siswa, dengan hasil menunjukkan bahwa terdapat 86 siswa (22,1%) yang termasuk dalam kategori status gizi *overweight* dan obesitas, Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat proporsi remaja yang mengalami kelebihan berat badan dan obesitas pada tingkat yang cukup signifikan.

Temuan studi awal tersebut menunjukkan bahwa variasi status gizi cukup lebar, sehingga penting untuk meneliti lebih lanjut bagaimana Indeks Massa Tubuh (IMT) dan aktivitas fisik berhubungan dengan profil tekanan darah pada remaja di sekolah ini. Dengan demikian, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui bagaimana indeks massa tubuh dan aktivitas fisik dapat memengaruhi tekanan darah, sehingga upaya pencegahan dini dapat dilakukan untuk mendukung kesehatan remaja dan prestasi akademik mereka.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Aktivitas Fisik dengan Profil Tekanan Darah pada Remaja Kelas X SMAN 5 Kota Malang."

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja?

1.3 Tujuan

a. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja.

b. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Indeks Massa Tubuh pada remaja
2. Mengidentifikasi aktivitas fisik pada remaja
3. Mengidentifikasi tekanan darah pada remaja
4. Menganalisis hubungan IMT dengan tekanan darah pada remaja
5. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada remaja.

1.4 Manfaat

1. Manfaat Bagi Sekolah

   Memberikan data yang bermanfaat untuk upaya pencegahan dan promosi kesehatan di lingkungan sekolah, termasuk penyuluhan kesehatan dan pengaturan pola hidup sehat bagi siswa.

2. Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan

   Sebagai sumber informasi dalam merencanakan intervensi atau program promotif dan preventif untuk menurunkan risiko hipertensi pada remaja.

3. Manfaat Bagi Penulis

   Sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan dalam melakukan penelitian ilmiah, memperluas wawasan mengenai faktor risiko hipertensi pada

remaja, serta memberikan pengalaman dalam menerapkan metode penelitian yang sistematis dan valid.