



**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gangguan saraf perifer paling sering ditemukan pada populasi pekerja adalah sindrom terowongan karpal (STK), suatu kondisi yang ditandai dengan tiga gejala yakni rasa nyeri, parestesia, serta kelemahan pada tangan. Manifestasi klinis tersebut secara langsung berdampak pada penurunan kemampuan fungsional sehari-hari, efisiensi kerja, dan kesejahteraan hidup pada penderita. Data dari *National Health Interview Study* (NHIS) mengungkapkan angka prevalensi STK pada populasi dewasa sebesar 1,55%, yang setara dengan kurang lebih 2,6 juta kasus. Kondisi ini cenderung lebih banyak ditemukan pada perempuan dalam rentang usia produktif 25-64 tahun, dengan puncak kejadian pada kelompok perempuan berusia diatas 55 tahun, khususnya antara 40-60 tahun. Secara global, angka prevalensi STK pada perempuan diperkirakan mencapai 5% dan pada laki-laki hanya 0,6%. Dari aspek lateralitas, sekitar 42% kasus bersifat unilateral dengan dominasi sisi kanan (29%) dibanding sisi kiri (13%), sedangkan sisanya sebesar 58% terjadi secara bilateral (Hendrawan, 2024). Penelitian pada pekerjaan industri garmen di Jakarta mencatat prevalensi yang cukup tinggi 20,3%, sementara di wilayah Karanganyar, Jawa Tengah mengidentifikasi bahwa 62% kasus STK di lingkungan industri pengolahan. Prevalensi sindrom terowongan karpal pada pekerja garmen di Jakarta mencapai 20,3%. Sebuah penelitian di Karanganyar, Jawa Tengah, menunjukkan bahwa 62% penderita sindrom terowongan karpal di pabrik saus dan kecap adalah perempuan, meskipun

data nasional belum tersedia (Setyawan, 2017). Apabila kondisi ini tidak memperoleh penanganan yang adekuat, kompresi pada saraf medianus berisiko menimbulkan kerusakan permanen pada saraf. Hal tersebut meliputi penurunan kekuatan genggaman tangan dan atrofi dari otot thenar, hingga hilangnya fungsi tangan secara permanen. Kondisi tersebut tidak hanya membatasi aktivitas kehidupan sehari-hari, tetapi pada stadium lanjut dapat berakhir pada neuropati medianus permanen yang memerlukan tindakan dekompresi bedah (Huntley & Shannon, 2020).

Obesitas dapat ditandai dengan penumpukan lemak berlebih dalam tubuh yang diukur dengan indeks massa tubuh yang berdampak pada penurunan kualitas hidup dan pembatasan aktivitas fisik. Kondisi ini menjadi perhatian global karena prevalensinya yang terus meningkat. Menurut WHO (2020), lebih dari 1 miliar orang dewasa mengalami obesitas, termasuk >340 juta anak-anak dan remaja, dengan >340 juta anak usia 5-19 tahun mengalami kelebihan berat badan/obesitas. Kelebihan berat badan dan obesitas menyebabkan 63% kematian orang dewasa akibat penyakit tidak menular, sedangkan prevalensi kekurangan berat badan pada remaja adalah 8,4% (perempuan) dan 12,4% (laki-laki) (Nicholaus *et al.*, 2020). Di Indonesia 9% remaja mengalami kekurangan gizi dan 16% mengalami kelebihan berat badan (UNICEF, 2021). Penyebab obesitas pada remaja antara lain konsumsi makanan cepat saji yang berlebihan, aktivitas fisik yang rendah, pengetahuan gizi yang kurang, pola makan yang tidak seimbang, dan riwayat keluarga (Azzahra & Anggraini, 2022). Dampaknya meningkatkan risiko terjadinya hipertensi, kolesterol/trigliserida tinggi, diabetes, stroke, penyakit jantung dan gangguan metabolisme lainnya (Telisa, Hartati, & Haripamilu, 2020).

Sindrom Terowongan Karpal (STK) merupakan kumpulan gejala akibat kompresi saraf medianus sehingga meningkatkan tekanan pada terowongan karpal pergelangan tangan. Faktor risiko sindrom terowongan karpal dibagi menjadi internal (usia, jenis kelamin, status gizi, kehamilan, menopause, patah tulang/dislokasi, diabetes melitus, *rheumatoid arthritis*) dan eksternal (gerakan pergelangan tangan berulang, postur kerja tidak ergonomis, durasi kerja lama). Sindrom terowongan karpal harus ditangani sejak dini untuk mencegah komplikasi seperti nyeri hebat, cacat, atau kelumpuhan yang mengganggu fungsi tangan/pergelangan tangan dan aktivitas/produktifitas kerja sehari-hari (Yohana *et al.*, 2024). Pendekatan non-bedah menjadi prioritas karena pembedahan berisiko tinggi dan mahal (Hendrawan *et al.*, 2024). Salah satu terapi konservatif yang efektif adalah latihan *gliding exercise* untuk meningkatkan mobilitas saraf medianus, mengurangi tekanan dan per lengketan pada jaringan ikat di sekitarnya, meskipun banyak pasien sindrom terowongan karpal yang belum mendapatkan edukasi mengenai manfaatnya (Prameswari, 2019).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian Sindrom Terowongan Karpal (STK), terutama pada individu dengan obesitas. Penelitian oleh Setyawan (2017) menemukan bahwa pekerja garmen dengan IMT tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami STK. Hasil serupa juga disampaikan oleh Zimmerman, Gottsäter, dan Dahlin (2022), yang menyatakan bahwa faktor metabolik seperti obesitas dan diabetes meningkatkan risiko terjadinya STK melalui mekanisme peningkatan tekanan jaringan dan gangguan mikrosirkulasi saraf medianus. Upaya promotif dan preventif perlu dilakukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat

mengenai risiko STK, terutama melalui edukasi ergonomi dan program latihan peregangan tangan. Edukasi ini diharapkan dapat membantu mencegah gejala STK dan meningkatkan deteksi dini pada kelompok berisiko. Fokus penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara status gizi yang diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian Sindrom Terowongan Karpal yang dinilai melalui *Boston Carpal Tunnel Questionnaire* (BCTQ) dan pemeriksaan fisik *phalen's test* pada civitas akademik Universitas Muhammadiyah Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian sindrom terowongan karpal pada civitas akademik di Universitas Muhammadiyah Surabaya?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian sindrom terowongan karpal pada civitas akademik di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui prevalensi indeks massa tubuh pada civitas akademik di Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Mengetahui prevalensi sindrom terowongan karpal pada civitas akademik di Universitas Muhammadiyah Surabaya

3. Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian sindrom terowongan karpal pada civitas akademik di Universitas Muhammadiyah Surabaya

#### **1.4 Manfaat**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang hubungan indeks massa tubuh dengan sindrom terowongan karpal pada civitas akademik.
2. Memberikan pengetahuan terkait pencegahan faktor resiko sindrom terowongan karpal, khususnya indeks massa tubuh sebagai salah satu faktor yang berpotensi mempengaruhi terjadinya sindrom terowongan karpal.

##### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Penelitian ini dapat menjadi acuan untuk rutin nya melakukan pemeriksaan rutin seperti evaluasi IMT dan deteksi dini sindrom terowongan karpal pada civitas akademik.