

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah merupakan salah satu indikator vital yang digunakan untuk menilai status kesehatan seseorang karena berhubungan erat dengan fungsi sistem kardiovaskular. Hasil pengukuran tekanan darah yang akurat sangat menentukan dalam proses penegakan diagnosis, pemilihan terapi, serta pemantauan kondisi pasien. Alat yang umum digunakan dalam pemeriksaan tekanan darah adalah tensimeter, yang terdiri dari beberapa komponen, salah satunya adalah manset.[1]

Terdapat berbagai jenis dan merek tensimeter yang digunakan di fasilitas pelayanan kesehatan, mulai dari yang konvensional seperti tensimeter air raksa, hingga jenis digital dan aneroid. Pada penggunaannya, tensimeter harus dipasangkan dengan manset yang sesuai, baik dari segi ukuran maupun merek. Namun, dalam praktiknya seringkali ditemukan penggunaan manset dari merek berbeda atau tidak sesuai standar dengan alasan ketersediaan atau efisiensi biaya. Hal ini menimbulkan pertanyaan apakah penggunaan manset yang berbeda merek dengan tensimeter dapat memengaruhi akurasi hasil pengukuran tekanan darah.[2]

Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan hasil pengukuran tekanan darah dengan berbagai kombinasi merek manset dan tensimeter, menggunakan alat standar Digital Pressure Meter (DPM4) sebagai acuan. Tujuan dari kajian ini adalah mengetahui apakah penggunaan manset dengan merek berbeda masih menghasilkan nilai tekanan darah yang berada dalam batas toleransi klinis. Secara ideal, merek manset harus sesuai dengan merek tensimeter yang digunakan. Akan tetapi, dalam praktik di rumah sakit sering kali ditemukan pemakaian manset “campuran” yang tidak sesuai merek. Hal ini mendorong perlunya penelitian untuk memastikan apakah penggunaan manset dari merek berbeda dapat menimbulkan perbedaan hasil pengukuran yang signifikan atau tidak.[3]

Berdasarkan penelitian tensimeter pernah dilakukan dengan perbedaan permasalahan. Pada penelitian ini penulis akan mengangkat permasalahan tentang pengaruh penggunaan merk manset tensimeter yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui nilai hasil pengukuran apakah hasil yang diperoleh aman atau tidak sehingga dapat memberikan jawaban yang pasti bagi pengguna/ user. Dalam penelitian ini penulis menggunakan 3 (tiga) merk tensimeter yaitu black, gray, blue, dengan 3 (tiga) merk manset yang sesuai merk tensimeter.[5]

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis menyusun penelitian dengan judul:

**“ANALISIS PERBANDINGAN PENGGUNAAN MANSET YANG BERBEDA
TERHADAP HASIL PENGUKURAN
ALAT TENSI METER”**

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat perbedaan signifikan pada hasil pengukuran tekanan darah jika menggunakan manset dari merek yang berbeda pada tensimeter aneroid?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada:

1. Menggunakan tiga merek manset tensimeter (A, B, C).
2. Menggunakan tiga merek tensimeter aneroid (A, B, C).
3. Pengujian dilakukan menggunakan mandrel size sebagai pengganti lengan manusia.
4. Manset yang digunakan adalah ukuran dewasa.
5. Titik pengukuran ditetapkan pada 50 mmHg, 100 mmHg, 150 mmHg, 200 mmHg, dan 250 mmHg, masing-masing dilakukan tiga kali pengulangan.

1.4 Tujuan penelitian

Untuk menganalisis perbandingan penggunaan manset yang berbeda terhadap hasil pengukuran alat tensi meter.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Memberikan informasi mengenai pentingnya pemilihan manset yang sesuai untuk menjamin akurasi pengukuran tekanan darah.
2. Menjadi dasar pertimbangan dalam pengadaan alat medis untuk efisiensi dan efektivitas pelayanan.

1.5.2 Bagi Peneliti

1. Mendapatkan pengalaman untuk mengetahui pengaruh penggunaan merk manset yang berbeda
2. Dapat mengaplikasikan teori dan metode yang diperoleh dalam perkuliahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab, yaitu:

Bab I Pendahuluan: berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka: menguraikan teori-teori yang relevan mengenai tekanan darah, prinsip kerja alat ukur, metode pengujian akurasi, serta hasil penelitian terdahulu.

Bab III Metode Penelitian: menjelaskan rancangan penelitian, alat dan bahan yang digunakan, prosedur pengumpulan data, serta metode analisis data.

Bab IV Hasil dan Pembahasan: menyajikan data hasil pengukuran serta analisis perbandingan berdasarkan hasil pengujian.

Bab V Kesimpulan dan Saran: merangkum temuan penelitian serta memberikan saran untuk pengembangan penelitian maupun penerapan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN