

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sphygmomanometer adalah salah satu alat elektromedis yang sangat penting dalam kardiovaskular. Keakuratan pengukuran tekanan darah sangat bergantung pada kondisi alat yang digunakan, yang dapat dipengaruhi oleh usia teknis, frekuensi pemakaian, serta pemeliharaan rutin, praktik medis, digunakan untuk mengukur tekanan darah pasien. Data tekanan darah menjadi dasar dalam diagnosis berbagai penyakit, termasuk hipertensi dan gangguan.

Namun, dalam praktiknya, banyak fasilitas pelayanan kesehatan yang belum menerapkan prosedur perawatan dan pengujian alat secara optimal, termasuk metode pengecekan antara (*intermediate check*). Metode pengecekan ini penting untuk memastikan stabilitas dan keakuratan alat sebelum jatuh tempo kalibrasi berkala, terutama untuk alat yang telah lama digunakan atau memiliki usia teknis yang tinggi.

Sesuai dengan pedoman ISO/IEC 17025:2017, metode pengecekan antara direkomendasikan untuk mengevaluasi kinerja alat medis dalam jangka waktu tertentu guna menjaga keandalan alat. Untuk sphygmomanometer, pengujian ini mencakup evaluasi parameter tekanan sistolik dan diastolik sesuai dengan spesifikasi pabrikan. Jika tidak dilakukan pengecekan antara, hasil pengukuran tekanan darah dapat menyimpang dari standar, yang berpotensi memengaruhi diagnosis dan pengobatan pasien.

Berdasarkan kondisi diatas, maka penulis bermaksut melakukan penelitian tentang :
“ANALISIS TERHADAP PENGGUNAAN LAMA ALAT SPHYGMOMANOMETER DENGAN MENGGUNKAN METODE INTERMEDIATE CHEK (PENGECEKAN ANTARA) “

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh usia teknis terhadap keakuratan hasil pengukuran tekanan darah pada sphygmomanometer manual?
2. Apakah metode pengecekan antara dapat memastikan kestabilan parameter pengukuran tekanan sistolik dan diastolik pada sphygmomanometer?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis kestabilan pengukuran tekanan darah sphygmomanometer berdasarkan usia teknis alat.
2. Mengukur keakuratan hasil pengukuran tekanan darah menggunakan metode pengecekan antara.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Kesehatan :

Memberikan panduan untuk meningkatkan mutu pemeliharaan dan kalibrasi alat sphygmomanometer guna memastikan keamanan dan keakuratan pengukuran.

2. Bagi Akademisi :

Memberikan referensi penelitian tentang metode pengecekan antara untuk alat medis, khususnya sphygmomanometer.

3. Bagi Peneliti :

Memperluas pengetahuan dan keterampilan dalam metode pengujian akurasi alat medis menggunakan pendekatan *intermediate check*.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian tetap terfokus, batasan masalah yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Pengujian dilakukan pada sphygmomanometer manual (aneroid) dari merek dan ABN yang digunakan di fasilitas pelayanan kesehatan.
2. Data diambil dalam rentang waktu 10 hari berturut turut menggunakan alat kalibrasi tersertifikasi.
3. Pengambilan data menggunakan alat dengan merek type yang sama dengan tahun pengadaan yang berbeda.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk melakukan penelitian ini dilapangan dan untuk memudahkan dalam memahami tulisan ini, maka penulis meguraikan tulisan ini dengan membagi dalam lima bab yang disusun dalam sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori-teori dan referensi atau penelitian serupa sebelumnya yang terkait, untuk mendukung kegiatan penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai Metode Penelitian SDLC, dimana metode ini menjelaskan mengenai analisa, desain, konstruksi dan uji kinerja alat.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan perbandingan data hasil pengukuran modul dengan alat digital pressure meter serta menyajikan kekurangan pada penelitian ini.

BAB V : PENUTUP

Menjelaskan mengenai kesimpulan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA :

Yang digunakan penulis sebagai referensi untuk menyelesaikan suatu penelitian.