

ABSTRAC

Sphygmomanometer merupakan alat medis penting dalam pengukuran tekanan darah, yang hasilnya sangat memengaruhi diagnosis dan pengelolaan pasien dengan penyakit kardiovaskular. Keakuratan pengukuran tekanan darah yang dilakukan oleh sphygmomanometer perlu dijamin agar sesuai dengan standar yang telah ditentukan, terutama dalam penggunaan alat yang telah melebihi usia teknis atau belum melalui kalibrasi secara berkala. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kestabilan dan akurasi hasil pengukuran tekanan darah sphygmomanometer dengan menggunakan metode *intermediate check* (pengecekan antara).

Metode *intermediate check* diterapkan pada beberapa unit sphygmomanometer manual (aneroid) dan digital yang berbeda usia teknis. Pengujian dilakukan menggunakan alat kalibrasi standar yang telah tersertifikasi untuk mengevaluasi parameter tekanan sistolik dan diastolik. Data yang diperoleh dibandingkan dengan spesifikasi pabrikan untuk menilai penyimpangan hasil pengukuran. Analisis dilakukan untuk menentukan tingkat keandalan alat dalam batas toleransi yang diizinkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sphygmomanometer manual memiliki stabilitas dan akurasi yang lebih tinggi dibandingkan sphygmomanometer digital dalam rentang usia teknis tertentu. Namun, sphygmomanometer manual juga memerlukan kalibrasi berkala untuk menjaga keakuratannya. Sementara itu, sphygmomanometer digital cenderung mengalami penurunan akurasi yang lebih signifikan setelah usia teknis tertentu, terutama jika tidak dilakukan pengecekan secara berkala.

Penelitian ini menekankan pentingnya penerapan metode *intermediate check* sebagai bagian dari prosedur pemeliharaan untuk memastikan alat pengukur tekanan darah tetap sesuai dengan standar akurasi yang berlaku. Dengan penerapan metode ini, diharapkan instansi pelayanan kesehatan dapat meningkatkan kualitas diagnosis dan keamanan pasien.

Kata Kunci: sphygmomanometer, pengecekan antara, tekanan darah, keakuratan, usia teknis