

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemeliharaan adalah suatu rangkaian kegiatan baik preventif maupun korektif yang dilakukan Untuk menjaga peralatan medis bermutu, aman dan laik pakai.Salah satu faktor terpenting dalam penjaminan mutu peralatan elektromedik adalah pemeliharaan dalam sisi pengguna sarana.Peralatan Elektromedik harus selalu dalam kondisi fit dan siap pakai sehingga keberlangsungan pelayanan dan keselamatan pasien dapat dijamin.

Elektrokardiografi (EKG) adalah alat Elektromedik yang sangat penting dalam mendiagnosis berbagai kondisi kardiovaskular pasien. EKG merekam aktivitas listrik jantung dan memberikan informasi yang krusial kepada dokter dalam menilai kesehatan jantung pasien. Dalam operasional rumah sakit, keandalan dan umur pakai alat EKG merupakan faktor utama yang mempengaruhi kualitas layanan kesehatan serta efisiensi dalam hal biaya operasional.

Di Rumah Sakit Negeri C, terdapat dua merk alat EKG yang umum digunakan, yaitu merk A dari China dan merk B dari eropa. Kedua merk ini memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Alat EKG merk A umumnya dikenal dengan harga yang lebih ekonomis, namun terdapat persepsi bahwa produk ini memiliki kualitas dan keandalan yang lebih rendah dibandingkan dengan merk B yang berasal dari Jepang, yang terkenal dengan standar kualitas yang tinggi dan umur pakai yang lebih panjang..

Penulis melakukan analisis perbandingan antara merk A dan merk B dalam hal keandalan dan umur pakai di Rumah Sakit Negeri C. Keandalan alat medis dapat diukur melalui frekuensi kerusakan, kebutuhan perawatan, dan performa alat dalam penggunaan klinis sehari-hari.

Sementara itu, umur pakai alat dapat dilihat dari durasi penggunaan hingga alat mengalami kerusakan yang signifikan atau tidak layak pakai lagi..

Studi ini menjadi sangat penting karena hasilnya akan memberikan informasi yang berharga bagi manajemen rumah sakit dalam mengambil keputusan terkait pembelian dan penggunaan alat EKG. Dengan adanya data yang akurat dan berbasis penelitian, rumah sakit dapat mengoptimalkan anggaran pembelian alat medis sekaligus memastikan bahwa mereka menyediakan alat yang paling andal dan tahan lama untuk mendukung diagnosa dan perawatan pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini akan melakukan analisis perbandingan kedua jenis alat oleh karena itu, rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perbandingan tingkat keandalan alat EKG merk A (China) dan merk B (Eropa) di Rumah Sakit Negeri C?
2. Bagaimana perbandingan umur pakai alat EKG merk A (China) dan merk B (Eropa) di Rumah Sakit Negeri C?
3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keandalan dan umur pakai kedua merk alat EKG tersebut?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian hanya membandingkan alat EKG merk A (China) dan merk B (Jepang). Merk lain tidak dibahas.
2. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Negeri C. Hasil tidak dapat digeneralisasi ke rumah sakit lain.
3. Parameter Penelitian meliputi Keandalan (Reliability): Diukur dengan MTBF dan MTTR. Dan Umur Pakai (Lifespan): Diukur berdasarkan durasi alat digunakan sebelum rusak permanen.

1.4 Tujuan

1. Menganalisis perbandingan tingkat keandalan alat EKG merk A (China) dan merk B (Eropa) di Rumah Sakit Negeri C.

2. Menganalisis perbandingan umur pakai alat EKG merk A (China) dan merk B (Eropa) di Rumah Sakit Negeri C.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keandalan dan umur pakai alat EKG merk A dan merk B di Rumah Sakit Negeri C.

1.5 Manfaat

1.5.1 Institusi

- 1 Kontribusi pada Literatur Ilmiah: Penelitian ini akan menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang keandalan peralatan medis, khususnya alat EKG. Hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang terkait dengan evaluasi performa alat medis.
- 2 Pengembangan Metodologi: Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini dapat diaplikasikan dan disesuaikan untuk penelitian lain yang mengevaluasi perbandingan keandalan dan umur pakai peralatan medis atau teknologi lainnya.

1.5.2 Rumah Sakit

1. Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik: Hasil penelitian ini akan membantu manajemen rumah sakit dalam membuat keputusan yang lebih informatif terkait pengadaan dan pemeliharaan alat EKG. Dengan memahami perbandingan keandalan dan umur pakai antara merk A (China) dan merk B (Eropa), rumah sakit dapat memilih alat yang paling sesuai dengan kebutuhan klinis dan anggaran mereka.
2. Efisiensi Biaya: Dengan mengetahui alat mana yang lebih andal dan memiliki umur pakai lebih panjang, rumah sakit dapat mengurangi biaya pemeliharaan dan penggantian alat, sehingga dapat mengalokasikan anggaran secara lebih efisien.
3. Peningkatan Kualitas Layanan: Alat EKG yang andal dan tahan lama akan meningkatkan kualitas diagnosa dan perawatan pasien, sehingga meningkatkan kepuasan pasien dan reputasi rumah sakit.