

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peralatan kesehatan merupakan salah satu unsur yang berperan penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat setempat. Pelayanan kesehatan yang berkelanjutan harus didukung dengan peralatan operasional yang berfungsi dengan baik dan memberikan Hasil yang akurat. Pemeliharaan peralatan medis bertujuan untuk memastikan bahwa peralatan medis selalu siap digunakan, berfungsi dengan baik, dan memiliki umur yang lebih panjang agar terus dapat digunakan. Peralatan kesehatan sangat banyak digunakan untuk pelayanan kesehatan, oleh karena itu pemeliharaan peralatan kesehatan wajib dilakukan untuk menghindari kesalahan Hasil diagnosa. Kegiatan pemeliharaan peralatan kesehatan terdiri dari pemeliharaan terencana yang meliputi pemeliharaan *preventif* serta pemeliharaan korektif, dan pemeliharaan tidak terencana. Selain itu pengujian atau kalibrasi juga dibutuhkan dalam kegiatan pemeliharaan. Kurang baiknya pemeliharaan peralatan medik sering kali berakibat pada pendeknya masa pakai peralatan tersebut.

PT Norma Diagnostika Indonesia merupakan salah satu distributor resmi dari alat *Hematology analyzer*. Alat alat laboratorium yang disuplai merupakan serangkaian pilihan yang sudah disahkan oleh lembaga-lembaga yang ada di Indonesia. Alat laboratorium yang dapat disuplai yaitu Kimia Analyzer, Patologi Klinik, *Urine*, *Serologi*, dan Anatomi patologi.

Peran teknisi elektromedik sangat penting terhadap alat kesehatan. Oleh karena itu, teknisi elektromedik harus memiliki pengetahuan mengenai alat kesehatan. Pengetahuan bisa saja didapatkan melalui program pelatihan alat kesehatan yang biasanya diadakan oleh ikatan profesi elektromedik. Pelatihan tersebut dapat membantu dan mendukung program pemerintah dalam meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mengenai perkembangan alat kesehatan yang ada di dunia. Selain kemampuan dan pengetahuan, seorang teknisi elektromedik juga harus memahami waktu alat untuk bekerja secara optimal.

Pemahaman ini didapatkan ketika *maintenance*, kerusakan *spare part*, dan data kalibrasi pada alat.

Pemeliharaan sangat penting dilakukan agar alat tetap berfungsi dengan baik dan tidak mengganggu proses pelayanan perawatan terhadap pasien. Masa pakai alat dapat digunakan menjadi acuan dari perawatan, *maintenance*, dan kalibrasi alat. Penulis melakukan penelitian analisis *maintenance* rutin dari salah satu tipe alat *hematology analyzer* yaitu *Icon 3*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan Hasil antara alat yang dilakukan *maintenance* secara rutin pada *part* pembacaan hasil. Sehingga pada penelitian ini penulis mengambil judul penelitian yaitu “**Analisis hubungan Pemeliharaan teknis *aperture* secara rutin terhadap hasil pembacaan alat *hematology analyzer Icon 3* “.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian penjelasan yang terdapat pada latar belakang maka penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hubungan antara pemeliharaan teknis *aperture* secara rutin terhadap hasil dari pembacaan sampel pada alat *hematology analyzer Icon 3* ?
2. Bagaimana tingkat hubungan Pemeliharaan teknis *aperture* terhadap Hasil pembacaan sampel pada alat *hematology analyzer Icon 3* ?

1.3 Batasan masalah

Agar tidak menyimpang dari permasalahan yang ada dapat mencapai sasaran yang diharapkan penulis, maka penulis membuat dan membatasi permasalahan yaitu :

1. Data yang digunakan adalah data sekunder dari pemeliharaan *Icon 3* dari tahun 2016 sampai 2023.
2. Variable penelitian dibatasi hanya menggunakan satu *variable independen* (X) dan satu *variable dependen* (Y).

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana Hasil dari pembacaan alat yang dilakukan pemeliharaan *aperture* secara rutin dan tidak rutin.
2. Untuk mengetahui apakah adanya hubungan antara pemeliharaan *aperture* secara rutin dan tidak rutin terhadap Hasil pembacaan sampel.

1.5 Manfaat

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini dapat bermanfaat bagi bidang elektromedik yang terus berkembang sesuai dengan perkembangan zaman.
 - b. Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam penulisan karya ilmiah dalam bidang elektromedik mengenai alat *Hematology analyzer* .
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi penulis
Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dari perkuliahan dan pengaplikasian perkuliahan kedalam dunia kerja yang nyata.
 - b. Bagi akademik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi berguna bagi teman-teman di jurusan elektromedik, dan menjadikan acuan untuk pemeliharaan alat kesehatan. Dan dapat dijadikan sebagai pembelajaran mengenai alat *hematology analyzer* .

1.6 Hipotesis

Dalam melakukan penelitian ini penulis menerapkan dua hipotesis sebagai berikut :

1. Hipotesis mengenai Hasil dari kondisi alat setelah dilakukan pemeliharaan rutin dan tidak rutin.

Ha : Hasil dari pembacaan alat *hematology analyzer Icon 3* tidak normal setelah pemeliharaan rutin.

H_b : Hasil dari pembacaan alat *hematology analyzer Icon 3* normal setelah Pemeliharaan teknis rutin.

2. Hipotesis ini mengenai hubungan antara Pemeliharaan teknis *aperture Icon 3* secara rutin terhadap Hasil dari pembacaan sampel *aperture*.

H₀ : Tidak ada hubungan antara Pemeliharaan teknis *aperture* secara rutin dan tidak terhadap Hasil pembacaan alat *hematology analyzer Icon 3*.

H₁ : Terdapat hubungan antara Pemeliharaan teknis *aperture* secara rutin dan tidak rutin terhadap Hasil pembacaan alat *hematology analyzer Icon 3*

1.7 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan menggunakan panduan penulisan skripsi program studi D-IV teknik Elektromedik Fakultas Kesehatan Universitas Mohammad Husni Thamrin tahun 2024.

BAB I : PENDAHULUAN

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

BAB II : DASAR TEORI

Pada bab ini menjelaskan mengenai landasan teori, dan Tinjauan Pustaka berupa teori alat *hematology analyzer icon 3*.

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai Metode Penelitian uji validitas dan reliabilitas dan analisis data.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan perbandingan data Hasil pengukuran modul dan menyajikan kekurangan pada penelitian ini.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan penelitian dan saran.

DAFTAR PUSTAKA