

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kesehatan merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi aktivitas manusia. Jika kesehatan manusia terganggu, maka aktivitas pun akan terganggu. Hal ini pun berlaku dalam hal kinerja seseorang dalam bekerja. Ketika kesehatan seseorang terganggu, maka kinerjanya dalam perusahaan tempatnya bekerja pun akan menurun. Dengan demikian, tentunya pihak perusahaan secara tidak langsung akan merasakan akibat dari menurunnya kinerja karyawan. Jika hal ini berlangsung terus menerus maka akan menimbulkan kerugian bagi pihak perusahaan dan tentunya perusahaan menghindari terjadinya hal ini.

Menyadari pentingnya kesehatan dari setiap karyawannya, maka hampir sebagian besar perusahaan memberi perhatian yang besar terhadap kesehatan para karyawannya. Bentuk perhatian yang diberikan oleh setiap perusahaan berbeda-beda, misalnya dengan pemberian tunjangan kesehatan, memberikan fasilitas poliklinik di perusahaan, mengadakan kerja sama dengan rumah sakit tertentu, mengadakan *medical check-up* secara rutin kepada semua karyawannya, dan lain-lain.

Sebagian besar perusahaan pada umumnya menyerahkan permasalahan kesehatan karyawannya terhadap pihak lain (tidak disatukan dengan manajemen perusahaan secara umum). Biasanya perusahaan akan mengadakan kerja sama dengan rumah sakit tertentu dan salah satu bentuk kerja samanya adalah dengan mendatangkan pihak rumah sakit untuk melakukan *medical check-up* secara rutin terhadap karyawan-karyawannya atau dengan mengirimkan karyawan-karyawan perusahaan tersebut ke sebuah rumah sakit untuk dilakukan pemeriksaan.

RS. Bayukarta merupakan salah satu rumah sakit yang sering diajak bekerja sama oleh perusahaan-perusahaan (di wilayah Karawang) untuk

mengadakan *medical check up* bagi para karyawan-karyawannya. Namun kesulitan yang dihadapi oleh RS. Bayukarta dalam melakukan proses *medical check up* adalah perusahaan tidak memiliki ruang khusus untuk melakukan pemeriksaan sehingga pemeriksaan harus dilakukan di tempat yang kurang nyaman (di ruangan kecil atau di lorong-lorong).

Dengan adanya permasalahan di atas, maka RS Bayukarta, merasa perlu untuk merancang sebuah fasilitas yang akan mempermudah kegiatan *medical check-up*. Fasilitas ini berupa pengadaan *medical check-up* dalam sebuah bus (*mobile medical check-up*). Fasilitas yang terdapat dalam *mobile medical check-up* ini adalah pemeriksaan dokter (termasuk pemeriksaan hidung, telinga, saraf, pengukuran suhu tubuh, dan jantung), *rontgen*, pengambilan *sample* darah, dan pemeriksaan mata.

Dengan adanya *mobile medical check-up* ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan rumah sakit akibat tidak tersedianya ruangan yang memadai bagi proses *medical check-up*. Selain itu pihak rumah sakit dapat dengan mudah melaksanakan proses *medical check-up* dimanapun, tanpa adanya keterbatasan pengadaan ruangan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi dari kesulitan yang dihadapi pihak RS Bayukarta untuk melakukan *medical check up* adalah :

1. Keterbatasan ruang periksa yang disiapkan oleh perusahaan-perusahaan.
2. Belum adanya kendaraan khusus yang dipakai sebagai fasilitas *medical check-up* ke perusahaan-perusahaan

## 1.3 Pembatasan dan Asumsi yang Digunakan

Dengan adanya keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya yang dimiliki penulis maka perlu dilakukan pembatasan dan asumsi agar permasalahan yang dibahas tidak terlalu luas.

### 1.3.1 Pembatasan

1. Tidak memperhitungkan biaya.
2. Kendaraan yang digunakan untuk penelitian adalah Bus tipe Mercedes Benz 1521 Intercooler
3. Data antropometri yang digunakan berdasarkan data dari buku Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya karya Eko Nurmianto.
4. Perancangan fasilitas fisik dilihat dari dimensi bentuk, jenis bahan, tata letak, dan fungsi.
5. Fasilitas fisik yang dirancang meliputi tempat tidur, dudukan alat ECG, meja pengambilan sample darah, dan lemari *vacutener*.
6. Peralatan atau mesin yang digunakan dalam perancangan *mobile medical check-up* merupakan standar dari RS. Bayukarta.
7. Lingkungan fisik yang akan dirancang adalah temperatur, sirkulasi udara, dan pencahayaan.
8. Perancangan tata letak fasilitas fisik yang dilakukan hanya meliputi area pemeriksaan dokter, pemeriksaan mata, area *rontgen*, dan area pengambilan *sample* darah.
9. Pemilihan alternatif berdasarkan *concept scoring* yang dilakukan oleh RS. Bayukarta.
10. Panjang adalah dimensi suatu benda yang horisontal dan sejajar dengan dada manusia. Lebar adalah dimensi suatu benda yang horisontal dan tegak lurus dengan dada manusia. Tinggi adalah dimensi suatu benda yang vertikal dan sejajar dengan tubuh manusia ketika berdiri tegak.
11. Analisis desain yang dilakukan adalah analisis teknik dan *use value* (khusus untuk *multifunction bed* dan meja sample darah diberi analisis *esteem value*).

### 1.3.2 Asumsi

1. Data antropometri yang digunakan berdasarkan data dari buku Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya karya Eko Nurmianto mewakili seluruh data dimensi tubuh dokter, suster, dan pasien RS. Bayukarta yang dipakai.
2. Persentil data antropometri yang digunakan adalah persentil minimum yaitu 5%, persentil 50%, dan persentil maksimum yaitu 95%.
3. Tempat pemberhentian bus (tempat bus berhenti dan parkir) adalah tempat yang memiliki permukaan datar bukan jalanan yang mendaki atau menurun.
4. Ketebalan meja 20 mm
5. Ketebalan bantalan 5 mm.
6. Ketebalan sekat pada Lemari *Vacutener* 10 mm.
7. Keleluasaan gerak pada *multifunction bed* adalah 30 mm.
8. Ketebalan bagian depan sepatu adalah 35 mm.

### 1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan adanya latar belakang masalah dan pengidentifikasian masalah yang telah dilakukan maka dapat dilakukan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan fasilitas fisik *mobile medical check-up* yang ergonomis dalam bus?
2. Bagaimana perancangan tata letak fasilitas *mobile medical check-up* yang baik dalam bus?
3. Bagaimana perancangan lingkungan fisik *mobile medical check-up* yang baik dalam bus?
4. Bagaimana perancangan fasilitas pendukung keselamatan yang baik dalam *mobile medical check-up*?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Merancang fasilitas fisik *mobile medical check-up* yang ergonomis dalam bus.
2. Merancang tata letak fasilitas *mobile medical check-up* yang baik dalam bus.
3. Merancang lingkungan fisik *mobile medical check-up* yang baik dalam bus.
4. Merancang fasilitas pendukung keselamatan yang baik dalam *mobile medical check-up*.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan proses penyusunan laporan tugas akhir ini. Studi pustaka dilakukan terhadap buku-buku dan jurnal-jurnal yang berhubungan dengan tugas akhir ini.

#### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang langkah-langkah yang harus dilakukan oleh penulis dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini beserta penjelasannya.

#### **BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi tentang data-data dan informasi-informasi yang telah dikumpulkan oleh penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini. Dimana data-data dan informasi yang didapat akan sangat membantu penulis dalam proses pengamatan dan penelitian.

**BAB 5 PERANCANGAN DAN ANALISIS**

Bab ini berisi tentang perancangan *mobile medical check-up* yang berada dalam sebuah kendaraan. Dimana perancangan ini meliputi fasilitas fisik, lingkungan fisik, tata letak, juga kesehatan dan keselamatan kerja yang baik.

**BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan yang didapat dari hasil pengamatan dan penelitian juga berisikan saran-saran yang diharapkan berguna bagi pihak rumah sakit yang akan mengembangkan pelayanannya.