

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam kehidupan, manusia melakukan berbagai macam pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam melakukan pekerjaannya, kenyamanan merupakan faktor penting yang mendukung segala aktivitas kerja yang padat. Dengan kondisi yang nyaman, pekerjaan yang dilakukan akan terasa lebih ringan dan dapat meningkatkan produktivitas kerja.

Terdapat berbagai macam bidang pekerjaan yang menekankan pentingnya kondisi kerja di sekitar mereka yang harus diperhatikan. Pekerjaan operator telepon di Universitas Kristen Maranatha berperan sangat penting bagi kelancaran segala aktivitas di universitas. Tugas dari seorang operator tidaklah mudah. Operator telepon menjadi saluran distribusi komunikasi antara pihak luar dan pihak dalam universitas. Banyak hal yang harus diperhatikan agar operator dapat bekerja secara nyaman sehingga melalui semuanya itu dapat meningkatkan produktivitas kerja dari operator tersebut.

Operator telepon di Universitas Kristen Maranatha memiliki berbagai macam tugas yang dilakukan setiap hari. Tugas operator telepon menjadi penyambung antara pihak dalam Universitas dan pihak luar Universitas. Keluhan-keluhan yang dirasakan operator adalah mereka merasakan kejenuhan di area ruangan kerja, operator juga merasa bahwa ruangan terlalu sempit untuk 2 orang operator, fasilitas fisik seperti telepon masih manual, keluhan lain adalah belum tersedianya fasilitas fisik *computer* sehingga menyulitkan operator ketika hendak mencari nomer telepon yang ingin dituju.

Pada penelitian ini akan dilakukan perancangan ulang ruangan operator serta stasiun kerja dengan kondisi yang dapat menunjang peningkatan kerja dari operator tersebut. Tujuan dilakukan perancangan ini adalah agar memberikan rasa nyaman bagi operator dalam bekerja, karena dengan kondisi kerja yang nyaman, tenang dan menyenangkan, manusia sebagai pekerja dapat mencapai

produktivitas kerja yang tinggi dan juga dapat bekerja dalam jangka waktu yang lama.

### **1.2 Identifikasi Masalah:**

1. Ruangan Operator Universitas Kristen Maranatha terlalu sempit untuk operator.
2. Peralatan fisik seperti telepon yang digunakan operator masih manual, sehingga operator merasa kesulitan ketika sedang bekerja
3. Adanya kejenuhan yang dirasakan operator.
4. Kurangnya sirkulasi udara di ruangan operator
5. Fasilitas fisik seperti kursi dan meja yang dirasakan kurang nyaman bagi operator
6. Belum tersedianya sarana K3

### **1.3 Batasan Masalah dan Asumsi**

#### **1.3.1 Batasan Masalah**

Adapun pembatasan masalah yang terjadi pada penelitian ini, yaitu :

1. Peralatan fisik di ruangan operator diantaranya adalah meja serta kursi untuk dua orang operator, dua buah telepon untuk masing-masing operator, rak buku, papan tulis, saklar lampu
2. Data antropometri yang digunakan adalah data antropometri penduduk Indonesia yang berasal dari buku referensi “Ergonomi : Konsep Dasar dan Aplikasinya” karangan Eko Nurmiyanto.
3. Lingkungan fisik yang dianalisis adalah dari segi pencahayaan ruangan, temperatur dan kelembaban ruangan, kebisingan, serta ventilasi dan sirkulasi di dalam ruangan.
4. Persentil yang digunakan adalah persentil 5, persentil 50, dan persentil 95.

#### **1.3.2 Asumsi**

1. Data antropometri yang digunakan terdapat pada buku referensi "Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya" karangan Eko Nurmiyanto dapat mewakili data antropometri dari operator telepon.
2. Panjang adalah tegak lurus dengan bidang dada, lebar adalah sejajar dengan bidang dada, dan tinggi adalah secara *vertikal*.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi aktual lingkungan fisik di ruangan operator saat ini?
2. Bagaimana kondisi aktual fasilitas fisik di ruangan operator saat ini?
3. Bagaimana aspek K3 di ruangan operator saat ini?
4. Bagaimana kondisi aktual tata letak saat ini?
5. Bagaimana kondisi lingkungan fisik di ruangan operator yang lebih baik?
6. Bagaimana kondisi aktual fasilitas fisik di ruangan operator yang lebih baik?
7. Bagaimana aspek K3 yang lebih baik untuk ruangan operator ini?
8. Bagaimana kondisi tata letak ruangan operator yang lebih baik?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kondisi aktual lingkungan fisik di ruangan operator saat ini
2. Mengetahui kondisi aktual fasilitas fisik di ruangan operator saat ini
3. Mengetahui aspek K3 di ruangan operator saat ini
4. Mengetahui kondisi aktual tata letak ruangan operator saat ini
5. Mengetahui kondisi lingkungan fisik di ruangan operator yang lebih baik.
6. Mengetahui kondisi fasilitas fisik di ruangan operator yang lebih baik
7. Mengetahui aspek K3 yang lebih baik untuk ruangan operator ini
8. Mengetahui kondisi tata letak ruangan operator yang lebih baik.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Bab 1 Pendahuluan**

Pada bab satu membahas mengenai Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan masalah dan Asumsi, Perumusan masalah, Tujuan penelitian, dan Sistematika penulisan

**Bab 2 Tinjauan Pustaka**

Dalam bab 2 tinjauan pustaka ini berisi mengenai teori-teori yang berhubungan dengan ilmu ergonomi

**Bab 3 Metodologi Penelitian**

Pada metodologi penelitian berisi tentang langkah-langkah yang harus dilakukan dalam membuat laporan penelitian.

**Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Pada pengumpulan data, data-data serta informasi-informasi yang dibutuhkan dikumpulkan pada bab ini. data yang telah dikumpulkan lalu diolah untuk memecahkan masalah yang ada, serta analisis hasil pengolahan data yang telah dikumpulkan dan olah untuk memecahkan masalah yang telah dihadapi.

**Bab 5 Perancangan dan Usulan**

Pada bab 5 perancangan dan usulan akan dipilih 1 alternatif dari berbagai lingkungan fisik dan usulan untuk layout terbaik, kemudian membuat usulan untuk keluhan yang dirasakan oleh operator.

**Bab 6 Kesimpulan dan Saran**

Untuk kesimpulan, diharuskan merangkum kesimpulan yang telah didapatkan. Memberikan saran untuk perusahaan yang telah diamati.