BAB 7
KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan analisis, terdapat beberapa fasilitas fisik dan lingkungan fisik yang kurang ergonomis. Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Di Lantai 1 gedung Laboratorium Teknik Industri ini, direkayasa menjadi gedung aktivitas jurusan Teknik Industri, dimana semua ruang-ruang penting yang saling berkaitan ditempatkan berdekatan supaya memudahkan pengkoordinasian baik antara dosen maupun antara dosen dan mahasiswa.
2. Untuk menjadikan Lantai 1 gedung Laboratorium Teknik Industri menjadi ruang jurusan Teknik Industri yaitu dengan cara pemindahan dan pemberian sekat –sekat supaya menjadi rangkaian ruangan agar dapat digunakan untuk seluruh aktivitas jurusan teknik industri.
3. Untuk fasilitas fisik di ruang dosen :
   - Meja tulis

     Meja tulis yang ada saat ini mempunyai ukuran yang sangat beragam, sehingga akan menyebabkan kesulitan dalam mengatur tata letak ruangan. Meja usulan yang diperuntukkan bagi semua dosen memiliki ukuran dan model yang sama, sehingga akan memudahkan dalam pengaturan ruang dan pembersihan mebeulair.
   - Kursi

     Kursi yang ada saat ini memiliki 3 macam ukuran dan model berbeda yang diperuntukkan bagi dosen dan kursi lipat "*chitose*" yang diperuntukan bagi tamu yang akan menemui dosen. Kursi usulan yang diperuntukkan bagi dosen memiliki lebar dan panjang yang sesuai dengan data anthropometri, serta tinggi yang dapat diatur sesuai dengan orang yang mendudukinya

- Lemari

  Lemari yang ada saat ini memiliki 4 macam ukuran dan tipe berbeda, yang diperuntukkan bagi dosen. Lemari usulan yang diperuntukkan bagi semua dosen dipilih yang paling sesuai dengan data anthropometri yaitu rak bagian paling atas memiliki tinggi yang sesuai dengan tinggi mata pada saat berdiri sehingga bisa dilihat dan dijangkau oleh pengguna lemari.

4. Untuk Ruang Ketua Jurusan, Ruang Sekretaris Jurusan, Ruang Koordinator TA, KP, Jurnal, dan Biro Pendidikan dan Nilai, fasilitas fisik yang digunakan meliputi meja, kursi, dan lemari. Untuk meja diberikan hasil rancangan yang sudah memperhitungkan tempat untuk meletakkan komputer, sehingga dalam satu meja bisa untuk meletakkan komputer dan bisa untuk kegiatan menulis.
5. Untuk ruang tata usaha, khususnya bagian meja *receptionist* diberikan usulan meja yang di bagian dalamnya bisa memuat komputer dan tinggi meja *receptionist* bagian luar yang sesuai dengan data anthropometri. Sedangkan untuk bagian meja, kursi diberikan mebeul dengan ukuran dan model yang sama dengan ruang lainnya. Untuk lemari, diusulkan lemari yang telah digunakan saat ini.
6. Ruang rapat/ sidang yang diusulkan adalah ruang yang terdiri dari satu ruangan besar yang bisa disekat menjadi empat bagian dengan menggunakan pintu geser.
7. *Layout* dengan fasilitas fisik yang ada saat ini dirancang sebanyak 3 alternatif yang kemudian dipilih 1 *layout* yang dianggap memenuhi kriteria *concept scoring* yaitu ruang tata usaha yang terletak di sebelah utara gedung, dan ruang –ruang penting yang terletak di tengah gedung, serta ruang dosen berada dalam satu ruangan besar yang berada di bagian selatan gedung. (dapat dilihat di gambar 6.40)
8. *Layout* dengan fasilitas fisik yang disempurnakan dirancang sebanyak 3 alternatif, yang kemudian dipilih melalui *concept scoring*. Hasil *layout* yang terpilih yaitu ruang tata usaha yang berada di utara gedung, dan

ruang-ruang penting yang berada di tengah gedung, serta ruang dosen yang dirancang dalam satu ruangan besar dan diberi sekat-sekat berada di sebelah selatan gedung. (dapat dilihat di gambar 6.35)

9. Perancangan lingkungan fisik yang nyaman yaitu :
   - Pencahayaan

     Untuk menghindari pemakaian jumlah watt yang tinggi, maka di setiap meja dosen perlu ditambah dengan lampu meja sebesar 9 watt. Dengan penambahan lampu meja ini sudah mampu untuk memberikan penerangan sekitar 300 – 400 lux, dimana keadaan ini sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan *handbook of ergonomic* yaitu sebesar ± 400 lux.

     Sedangkan penerangan untuk tiap ruangan lain, cukup disediakan lampu neon sebesar 40 watt yang akan memberikan intensitas cahaya sekitar 75 – 80 lux dengan jarak 60 cm antar lampu. Untuk lorong, diberi penerangan lampu 40 watt dengan jarak 5 meter.
   - Temperatur

     Keadaan ruangan yang ada saat ini, tidak memungkinkan untuk seseorang bekerja secara maksimal karena keadaan ruangan yang terlalu panas dan lembab. Untuk mengatasi masalah tersebut, bagian atas ruangan akan diberi eternit dan supaya ruangan terasa sejuk dan menciptakan suasana yang cocok untuk bekerja, maka perlu ditambah dengan AC atau exhaust fan.
   - Kebisingan

     Untuk kebisingan yang disebabkan karena kendaraan bermotor tidak terlalu mengganggu aktivitas seorang dalam mengerjakan pekerjaannya, karena tidak terjadi secara terus menerus, sedangkan kebisingan yang disebabkan karena mahasiswa yang sedang berkumpul di ruang tata usaha atau area Lantai 1 gedung Laboratorium Teknik Industri bisa diberi tanda di dinding yang melarang mahasiswa untuk bicara keras-keras.

- Bau-bauan

  Tidak terdapat sumber bau-bauan yang dapat mengganggu aktivitas karena letaknya yang jauh dari tempat pembuangan sampah, serta adanya jendela yang menghadap ke luar gedung sering dibuka, dan pintu samping yang selalu terbuka pada pagi hari sampai sore hari. Bila nantinya terdapat bau-bauan, di setiap ruangan bisa diberi dengan pengharum ruangan.

10. Keselamatan dan Kesehatan kerja usulan :

    Untuk mencegah terjadinya kebakaran yang disebabkan karena terjadinya arus pendek atau konsleting, perlu dilakukan pemeriksaan secara berkala terhadap peralatan listrik yang digunakan. Untuk menanggulangi terjadinya kebakaran, disetiap ruangan atau di sudut-sudut gedung diberikan tabung pemadam kebakaran.

7.2 Saran

- Bagi mahasiswa atau mahasiswi yang akan mengambil tugas akhir disarankan agar melakukan perhitungan terhadap biaya pemindahan..