

**KAJIAN ERGONOMI DAN TATA RUANG
TERHADAP RUANG DOSEN PRODI
DESAIN INTERIOR USAHID SURAKARTA**

Oleh :

Dina Kristiana Seftianingsih, M. Sn NIDN : 0625099001

Dina Astuti, M. Sn NIDN : 0620129001

ABSTRAK

Standar ergonomi pada tata ruang kerja dosen program studi Desain Interior di Usahid Surakarta berpengaruh pada sistem kinerja dosen. Pengaturan sikap, tata cara kerja dan perencanaan kerja yang tepat menjadi langkah awal dalam mengkaji ergonomi dan tata ruang pada ruang dosen. Tata ruang kerja dosen diartikan sebagai pengaturan dan penyusunan seluruh alat perlengkapan kantor, perabot, dan furniture kantor pada tempat yang tepat, sehingga pengguna ruang dapat bekerja dengan baik, nyaman, leluasa dan bebas untuk bergerak, guna mencapai efisiensi kerja. Pada permasalahan ruang dosen ini adalah luas ruangan yang tidak sebanding dengan banyaknya perabotan yang ada di dalam ruang tersebut pada akhirnya memberikan dampak untuk sirkulasi dan aktifitas kerja pengguna ruang. Penelitian yang dilakukan merupakan studi kualitatif berupa studi kasus, dengan pengguna ruang dosen dan mahasiswa yang menggunakan ruangan sebagai sumber data utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keluasan ruang kerja dosen mempengaruhi ergonomi dan tata ruang sehingga perabotan ruang tersebut hanya ditata selayaknya. Hal ini menyebabkan para dosen dan mahasiswa yang sering menggunakan ruang dosen mengalami rasa tidak nyaman dan aman menggunakan ruangan tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa upaya mewujudkan ruang kerja dosen yang aman, nyaman dan bersih masih berproses dan belum menyeluruh.

Kata kunci: *ergonomi, ergonomi kantor, tata ruang.*

**ERGONOMICS AND SPATIAL STUDIES ON LECTURER'S ROOM OF INTERIOR DESIGN STUDY
PROGRAM IN USAHID SURAKARTA**

ABSTRACT

Ergonomics standards on the lecturer's workspace of Interior Design Study Program in Usahid Surakarta affects the lecturer performance system. The attitude setting, work procedures, and proper work planning become the first steps in studying the ergonomics and spatial of lecturer's room. The lecturer's workspace is defined as the arrangement of all office equipment and furniture to be in the right place, so that users can work well, comfortably, and freely to move, in order to achieve work efficiency. In this case, the room size is not proportional to the amount of furniture in it, which eventually gives an impact on the circulation and work activities of the space users. The research conducted is a qualitative study in the form of case study approach, with every lecturer and student who use the room as the main data source. The results showed that the breadth of lecturer's workspace influenced ergonomics and spatial planning so that the furniture in the room was only arranged the way it is. This causes the lecturers and students who often use the room keep experiencing inconvenience and insecurity using the room. Thus, it can be concluded that the efforts to create a safe, comfortable, and clean lecturer's workspace are still on progress and not comprehensive yet.

Keywords: *ergonomics, office ergonomics, spatial planning.*

BAB. I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ergonomi adalah ilmu yang penerapannya berusaha untuk menserasikan pekerjaan dan lingkungan terhadap orang atau sebaliknya, dengan tujuan mencapai produktivitas dan efisiensi yang setinggi-tingginya melalui pemanfaatan faktor manusia seoptimal-optimalnya. Dalam dunia perkantoran, ruang kantor yang nyaman dengan fasilitas-fasilitas yang menunjang pekerjaan yang lengkap akan memberikan dampak yang besar untuk efektifitas kerja pegawai. Sasaran utama ergonomi, adalah agar pegawai dapat mencapai prestasi kerja yang tinggi dengan disertai suasana kerja yang tentram, aman dan nyaman. Begitu juga ruang kantor dosen. Dosen memiliki ruang kantor seperti pegawai-pegawai lainnya. Di Universitas Sahid Surakarta pun demikian memiliki ruang-ruang dosen untuk masing-masing program studi. Salah satunya adalah ruang kantor dosen program studi desain interior. Ruang dosen desain interior adalah salah satu ruang dosen yang berdekatan dengan jalan utama di lantai 3 yang sering dilewati oleh mahasiswa, dosen maupun pengguna fasilitas universitas tersebut. Ruang dosen dengan ukuran 4.5x8 meter persegi ini diisi oleh 6 dosen aktif yang menggunakan ruangan tersebut untuk bekerja. Adapun pekerjaan dosen dalam ruangan adalah membuat materi ajar, mempersiapkan akreditasi, istirahat, dan lain sebagainya.

Adapun fasilitas atau perabotan yang ada di dalam ruang dosen desain interior ini adalah meja kursi dengan sejumlah dosen yang berada dalam ruangan, kursi tamu, lemari berkas, meja komputer khusus, rak buku. Tidak seperti ruang kantor lainnya yang memiliki privasi pada tiap-tiap pegawainya, ruang dosen ini dibiarkan terbuka dengan perabotan yang cukup besar. Tugas-tugas mahasiswa yang sebagian besar adalah karya pun bisa memenuhi meja masing-masing dosen pengampu sehingga ruangan terlihat dan terasa sempit. Lingkungan kerja yang bersih, tata letak, suhu, pencahayaan, sirkulasi udara , desain peralatan dan lainnya. Interaksi antara pekerja dengan peralatan kerja: kenyamanan kerja, kesehatan dan keselamatan kerja, kesesuaian ukuran alat kerja dengan pekerja, standar operasional prosedur dan lainnya. Sumber cahaya alami dan buatan kurang memenuhi syarat standar nyaman ruang kantor, begitu juga penghawaan yang ada sekarang ini.

Permasalahan ergonomi dan tata ruang pada ruang dosen desain interior Universitas Sahid Surakarta perlu dilakukan kajian, menganalisis keadaan ergonomi dan mencari alternatif penerapan yang disesuaikan dengan kebutuhan. Dan juga akan dilakukan standarisasi dalam ergonomi atas dasar data yang diperoleh khususnya dari evaluasi dan perbaikan dalam rangka meningkatkan produktivitas kerja. Kajian ergonomi dan tata ruang

akan meningkatkan keuntungan, pendapatan, kesehatan dan kesejahteraan untuk individu serta mengurangi potensi timbulnya kecelakaan kerja dan mengurangi potensi gangguan kesehatan pada pekerja. Kantor dengan tata ruang yang tidak teratur pasti membuat tamu kantor berpendapat bahwa kinerja kantor tersebut tidak jauh berbeda dengan tampilan tata ruangnya. Kantor yang menyenangkan adalah tempat yang tidak membosankan dan dapat menambah gairah kerja karyawan dalam rangka mendukung peningkatan mutu kegiatan perkantoran dan tercapainya tujuan organisasi, maka secara tidak langsung peranan dan suasana kantor sangat mendukung efektivitas kerja karyawan yang bekerja di kantor tersebut.

Pengaturan tata ruang yang baik akan menghasilkan pula pelaksanaan pekerjaan kantor dapat diatur secara tertib, teratur, dan lancar. Dengan demikian komunikasi para pengguna ruang, yakni dosen akan semakin lancar, sehingga koordinasi dan pengawasan semakin mudah dan akhirnya dapat mencapai efisiensi dan efektif dalam bekerja.



Gambar 1. Kondisi Ruang Kantor Dosen Desain Interior Usahid Surakarta 2017



Gambar 2. Kondisi Ruang Kantor Dosen Desain Interior Usahid Surakarta 2017

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas disebutkan betapa pentingnya ergonomi dan pengaturan tata ruang terhadap ruang dosen desain interior Usahid Surakarta. Namun demikian ada beberapa permasalahan yang harus di carikan solusi:

1. Bagaimana kondisi ruang kantor dosen prodi desain interior Usahid Surakarta dtinjau dari aspek ergonomi?
2. Bagaimana desain ruang kantor dosen prodi desain interior Usahid Surakarta ditinjau dari asas dan prinsip tata ruang kantor yang baik dan benar?

C. Tujuan

Penelitian pada ruang kantor dosen prodi desain interior Usahid Surakarta ini bertujuan untuk:

1. Meningkatkan produktivitas dan upaya untuk menciptakan kesesuaian antara kemampuan pekerja dan persyaratan kerja.
2. Membangun pengetahuan dasar guna mendorong pekerja untuk meningkatkan produktivitas.
3. Memberikan kemudahan yang optimum bagi arus komunikasi dan arus kerja
4. Menghindari diri dari kemungkinan saling mengganggu antara pengguna ruang (privasi dosen)
5. Terciptanya kesan yang baik tentang organisasi tersebut dari relasi dan tamu yang datang (tamu dari luar dan mahasiswa).

BAB. II TINJAUAN PUSTAKA

A. Standar Ergonomi Kantor

Dalam Sedarmayanti (2009) dijelaskan bahwa Ergonomi adalah sebuah kata yang berasal dari kata Yunani, yaitu *ergos* (bekerja) dan *nomos* (hukum alam atau aturan), Ergonomi bermakna sebagai ilmu yang meneliti tentang korelasi antara manusia dengan lingkungan kerjanya atau norma dalam suatu sistem kerja. Sedangkan menurut Manuaba (2014) Ergonomi adalah salah satu upaya dalam bentuk ilmu, teknologi dan seni untuk menyerasikan peralatan, sistem, organisasi, dan lingkungan, keahlian dan keterbatasan manusia sehingga tercapai suatu kondisi dan lingkungan yang sehat, aman, nyaman, dan efisien dan produktif melalui pemanfaatan fungsional tubuh manusia secara optimal dan maksimal. Menerapkan ergonomi berarti menerapkan pula perilaku kerja manusia yang tepat di lingkungan kerja. Ergonomi dapat di terapkan pada beberapa aspek dalam bekerja, yaitu posisi kerja, proses kerja, tata letak tempat

kerja serta fasilitas yang terdapat di tempat kerja/kantor, serta cara pengangkatan beban.

Menurut Kallaus dan Kelling dalam Chaniago (2013) Ergonomic menerangkan hubungan pegawai dengan physiological dan physiological di lingkungan kerja mereka. Dari pernyataan tersebut dapat diartikan ergonomi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suatu kenyamanan dan keamanan (tidak membahayakan) bagi orang yang bekerja di suatu kantor. Kenyamanan bisa dilihat dari penataan ruang, udara, warna, suara, budaya, dan lainnya. Sedangkan keamanan dapat dilihat dari penggunaan peralatan dan mesin-mesin kantor supaya tidak membahayakan penggunaannya, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang (tidak menimbulkan cacat fisik seperti luka, buta, sengatan listrik, dll) maupun tekanan mental sebagai akibat budaya kerja yang diterapkan dan dikembangkan oleh pimpinan tidak sesuai dengan kondisi mayoritas pegawainya.

Berikut adalah Pedoman Pengukuran Ergonomi Ruang Kerja:

1. Tinggi Tempat Duduk

Diukur dari lantai sampai permukaan atas bagian depan alas duduk
Tinggi alas duduk harus sedikit lebih pendek dari panjang lekuk lutut sampai ke telapak kaki
Ukuran yang disarankan adalah 38-48 cm

2. Panjang Alas Duduk

Diukur dari garis proyeksi permukaan depan sandaran duduk permukaan atas alas duduk
Harus lebih pendek dari jarak lekuk lutut sampai garis punggung
Ukuran yang disarankan 36 cm

3. Lebar Tempat Duduk

Diukur pada garis tengah alas duduk melintang
Harus lebih besar dari lebar pinggul
Ukuran yang disarankan 40-45 cm

4. Sandaran Pinggang

Bagian atas sandaran pinggang tidak melebihi tepi bawah ujung tulang belikat dan bagian bawahnya setinggi garis pinggul
Sandaran pinggang dapat disetel ke atas dan ke bawah dan bergerak 8-12 cm di atas alas duduk
Dalamnya sandaran pinggang adalah 35-38 cm dari ujung depan alas duduk

5. Sandaran Tangan

Jarak anak tepi dalam kedua sandaran lebih besar dari lebar pinggul dan tidak melebihi lebar bahu
Tinggi sandaran tangan setinggi siku
Panjang sandaran tangan sepanjang lengan bawah
Ukuran yang diperkenankan yaitu: Jarak antara tepi dalam kedua sandaran tangan adalah 46-48 cm, tinggi sandaran tangan 20 cm dari alas duduk, dan panjang sandaran tangan 21 cm

6. Sudut Alas Duduk

Alas duduk harus sedemikian rupa sehingga memberikan kemudahan pada pekerja untuk melakukan pemilihan gerakan dan posisi
Alas duduk horisontal
Sudut Kemiringan 3-5 derajat

7. Komputer

Lokasi peralatan kontrol dan display mudah diraih
Pekerja harus memiliki kebebasan bergerak atau merubah posisi
Gerakan yang repetitif, sering dan berlebihan dengan rotasi badan atau pinggang yang ekstrim harus dihindari
Posisi layar sedikit di bawah level mata pengguna komputer
Keyboard dan layar terpisah

Layar dapat diubah sudutnya

Jarak mata ke layar sebaiknya 50-70 cm

Jarak mata ke keyboard 45-50 cm

Apabila sudut antara pinggul dan paha lebih besar dr 90° maka perlu diberikan penyangga kaki

8. Layar Display

Karakter huruf tidak boleh berkedip kedip
Tulisan dan simbol tidak boleh kelihatan pecah atau buyar
Ukuran karakter harus cukup untuk jarak pandang
Pekerja harus dapat mengatur program untuk meningkatkan ukuran karakter sehingga mudah dibaca
Layar harus mempunyai tingkat keterangan dan kontras
Jarak pandang 16-29 inch

9. Keyboard

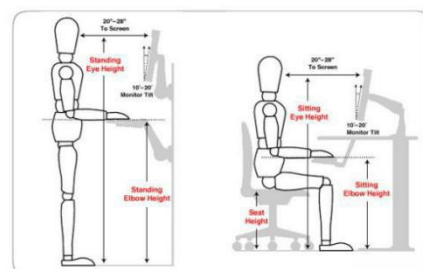
Harus terlepas dari monitor
Harus tipis untuk meminimalkan masalah pada pergelangan tangan
Tuts harus cukup sensitif
Permukaan keyboard tumpul
Memiliki alas pergelangan tangan yang tingginya tidak melebihi tuts baris pertama

10. Mouse

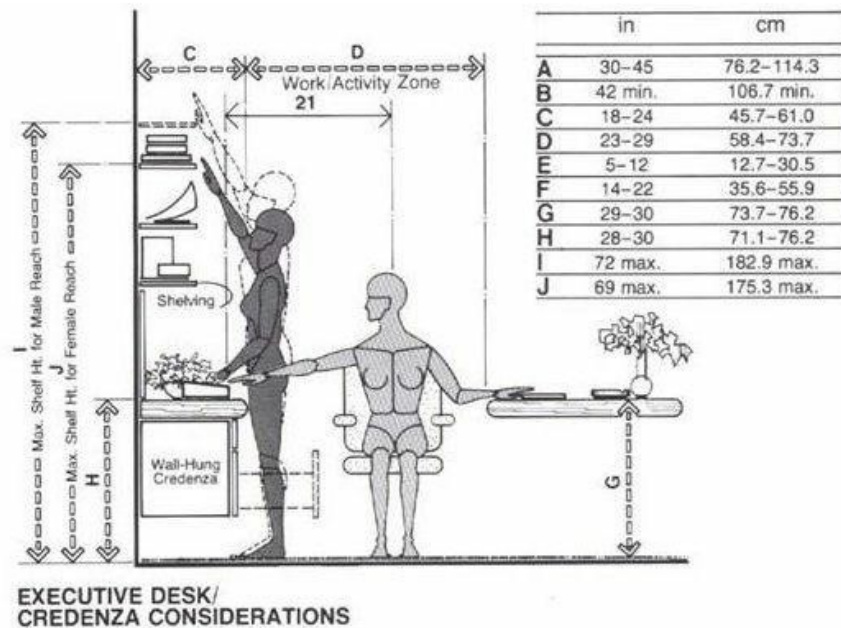
Tinggi mouse sama dengan tinggi keyboard
Letak mouse di samping keyboard
Pada saat menggunakan mouse, lengan harus selalu berada dekat dengan tubuh
Lengan atas, lengan bawah, dan pergelangan tangan usahakan berada pada satu garis lurus, sedikit lebih tinggi di atas mouse

11. Suhu Ruangan

Suhu sebaiknya 24°-26° C (suhu yang dianggap nyaman untuk orang Indonesia yang beriklim tropis)
Penggunaan AC di tempat kerja disertai dengan pertimbangan dengan keadaan suhu di rumah
Perbedaan suhu di dalam dan di luar gedung sebaiknya tidak lebih dari 5°C



Gambar. 3 Pedoman Pengukuran Ergonomi Ruang Kerja
Sumber: <https://www.indonesiasafetycenter.org/knowledge/pedoman-pengukuran-ergonomi-ruang-kerja>



Gambar. 4 Standar ukuran jarak meja dan credenza
Sumber: Julius Panero, 1979. Human Dimension & Interior Space

Menurut Ardana, Mujiati dan Mudiarta (2012:208) K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) bertujuan antara lain sebagai berikut:

1. Memberikan jaminan rasa aman dan nyaman bagi karyawan dalam berkarya pada semua jenis dan tingkat pekerjaan
2. Menciptakan masyarakat dan lingkungan kerja yang aman, sehat dan sejahtera, bebas dari kecelakaan dan penyakit akibat kerja
3. Ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan pembangunan nasional dengan prinsip pembangunan berwawasan lingkungan.

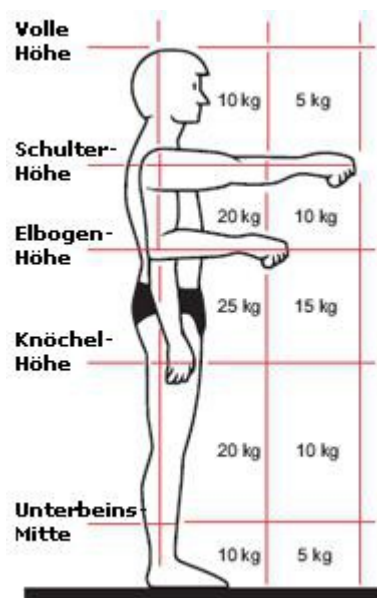
Menurut Ardana, Mujiati dan Mudiarta (2012:208) ada 4 (empat) manfaat dari pelaksanaan K3 dalam suatu perusahaan atau instansi adalah sebagai berikut:

1. Dapat memacu produktivitas kerja karyawan. Dari lingkungan kerja yang aman dan sehat terbukti berpengaruh pada produktivitas. Dengan pelaksanaan K3, karyawan akan merasa terjamin aman dan terlindungi sehingga secara tidak langsung dapat memacu motivasi dan kegairahan kerja mereka.
2. Meningkatkan efisiensi/produktivitas perusahaan. Karena dengan melaksanakan K3 memungkinkan semakin berkurangnya kecelakaan kerja sehingga akan dapat meningkatkan efisiensi dalam perusahaan.
3. Mengetifkan pengembangan dan pembinaan SDM. Pekerja (karyawan) adalah kekayaan yang amat berharga bagi perusahaan. Semua pekerjaan ingin diikuti martabatnya sebagai manusia. Melalui penerapan prinsip K3 pengembangan dan

pembinaan terhadap tenaga bisa dilakukan sehingga citranya sebagai manusia yang bermartabat dapat diralisasikan.

Menurut (Harrington, 2004:10) ada hubungan yang sangat erat antara bagian kesehatan kerja dengan perancangan sistem ergonomi. Lingkungan kerja yang kurang baik dapat menyebabkan seorang pegawai mengalami stress dan kesehatannya menurun sehingga konsentrasi dan perhatian-perhatiannya lenyap. Keadaan ini dapat berlanjut menjadi resiko yang besar dan akhirnya menimbulkan kecelakaan. Faktor keluhan fisik yang menimbulkan gangguan tersebut akibat dari gerakan yang berulang-ulang, mengangkat beban yang berat, pengerahan tenaga yang berlebihan, stres, getaran, postur tubuh yang janggal, dan akibat yang terjadi dapat berupa nyeri pinggang, linu pada pergelangan tangan, bahkan menyebabkan trauma pada tulang belakang yang berakibat fatal seperti kelumpuhan (Asri Santoso, 2009).

Beragam-macam cara dalam mengangkat beban yakni, dengan kepala, bahu, tangan, punggung dsbnya. Beban yang terlalu berat dapat menimbulkan cedera tulang punggung, jaringan otot dan persendian akibat gerakan yang berlebihan. Beban yang diangkat tidak melebihi aturan yang ditetapkan ILO sebagai berikut:



Kemampuan beban yang dapat diangkat:

- Laki-laki dewasa 40 kg
- Wanita dewasa 15-20 kg
- Laki-laki (16-18 th) 15-20 kg
- Wanita (16-18 th) 12-15 kg

Gambar.5 Beban yang dapat diangkat

1. Tujuan Ergonomi Kantor

Secara umum tujuan diterapkannya ergonomi kantor adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kesejahteraan fisik dan mental karyawan kantor melalui upaya pencegahan cedera dan penyakit akibat kesalahan dalam kegiatan bekerja di kantor, menurunkan beban kerja secara fisik dan mental, mengupayakan promosi, motivasi dan kepuasan kerja.
- b. Meningkatkan kesejahteraan sosial dengan cara peningkatan kualitas kontak sosial antar sesama karyawan kantor, mengelola dan mengkoordinir kerja di kantor secara tepat guna meningkatkan efektivitas dan meningkatkan jaminan sosial kepada karyawan baik selama kurun waktu usia produktif maupun setelah tidak produktif.
- c. Menciptakan suatu keseimbangan yang rasional antara berbagai aspek yaitu teknis, ekonomis, antropologis dan budaya dari setiap sistem kerja yang dilakukan sehingga dapat tercipta kualitas kerja dan kualitas hidup karyawan perkantoran yang tinggi.

2. Prinsip Dan Bidang Penyelidikan Ergonomi Kantor

Untuk menciptakan fasilitas kantor yang ergonomi, perusahaan harus memperhatikan prinsip-prinsip ergonomi terlebih dahulu. Dengan mengetahui prinsip ergonomi perusahaan dapat menentukan fasilitas kantor yang sesuai bagi karyawan dan peralatan apa yang layak digunakan guna mengurangi kemungkinan keluhan dan menunjang produktivitas. Menurut Manuaba (1999) Penerapan prinsip ergonomi dapat dilakukan melalui dua pendekatan yaitu pendekatan kuratif dan konseptual. Berikut penjelasannya:

a. Pendekatan Kuratif

Pendekatan ini dilakukan pada saat proses yang telah atau proses yang sedang berlangsung. Kegiatan ini berupa campur tangan, modifikasi atau perbaikan dari proses yang telah berjalan sebelumnya. Fokus dari kegiatan ini adalah mengenali kondisi dan lingkungan kerja karyawan, pelaksanaannya terkait dengan tenaga kerja dan proses kerja yang sedang berlangsung.

b. Pendekatan Konseptual

Pendekatan ini dikenal juga sebagai pendekatan sistem dan akan sangat berjalan secara efektif dan efisien jika dilakukan pada saat perencanaan (*planning*). Jika dikaitkan dengan teknologi, dimulai dari proses pemilihan dan alih teknologi, prinsip-prinsip ergonomi sudah ditetapkan penerapannya.

Pendekatan secara holistik ini dikenal dengan pendekatan Teknologi Tepat Guna.

Dalam disiplin ilmu ergonomi secara khusus akan dipelajari berbagai keterbatasan dari kemampuan manusia dalam berinteraksi dengan teknologi dan produk-produk buatan lainnya. Disiplin ini didasarkan pada sebuah kenyataan yang menerangkan bahwa manusia memiliki batas-batas kemampuan baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang pada saat berhadapan secara langsung dengan keadaan lingkungan sistem kerjanya yang berupa perangkat keras (*hardware*) seperti mesin, peralatan kerja, dll. dan/atau perangkat lunak (*software*) seperti metode kerja, sistem, prosedur kerja dl. Dengan demikian dapat terlihat jelas bahwa ergonomi adalah suatu keilmuan yang multidisiplin, karena disini akan mempelajari berbagai pengetahuan dari ilmu kehayatan (kedokteran, biologi), ilmu kejiwaan (*psychology*) dan ilmu kemasyarakatan (*sociology*). Menurut Sutalaksana dalam Wignjosoebroto, Gunani dan Pawennari (2008) Ergonomi dikelompokkan menjadi 4 bidang penyelidikan yaitu penyelidikan tentang tampilan (*display*), penyelidikan tentang kekuatan fisik manusia (*biomekanika*), penyelidikan tentang ukuran tempat kerja (*antropometri*) dan penyelidikan tentang ukuran kerja. Berikut ini penjelasannya:

a. Penyelidikan tentang tampilan (*Display*)

Tampilan adalah suatu yang memiliki pesan, dimana pesan tersebut dapat tersampaikan secara tidak langsung kepada orang-orang yang melihatnya.

b. Penyelidikan tentang kekuatan fisik manusia (*Biomekanika*)

Penyelidikan ini mengukur kekuatan dan ketahanan fisik manusia saat melakukan pekerjaannya. Selain itu, penyelidikan ini juga mempelajari obyek serta peralatan yang sesuai dengan kemampuan fisik manusia pada saat melakukan pekerjaannya.

c. Penyelidikan tentang ukuran tempat kerja (*Antropometri*)

Penyelidikan ini bertujuan untuk mendapatkan rancangan sebuah tempat kerja manusia yang dapat disesuaikan dengan ukuran tubuh manusia.

d. Penyelidikan tentang ukuran kerja.

Penyelidikan ini meliputi berbagai penyelidikan tentang kondisi fisik lingkungan kerja dan fasilitas kerja. Sebagai contoh adalah pengaturan cahaya, tingkat kebisingan, temperature udara dan penggunaan warna.

Menurut Satwiko, 2008 ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan pada pencahayaan ruang kerja/kantor, yaitu:

3. Pencahayaan untuk Kantor

- a. Pencahayaan sebaiknya menggabungkan pencahayaan umum dan pencahayaan lokal. Pencahayaan umum memanfaatkan sumber-sumber cahaya tersembunyi di langit-langit, sedangkan pencahayaan lokal memakai lampu-lampu di meja kerja.
- b. Kesilauan dapat dibagi menjadi kesilauan langsung (ke arah sumber cahaya; sudut $45-90^\circ$) dan tak langsung (dari pantulan: $0-45^\circ$). $0-45^\circ$ dengan sudut terbanyak di sudut 25° . karena itu kemungkinan terbanyak adanya pantulan dengan sudut 25° ini perlu diperhatikan.
- c. Pekerjaan di kantor bisa berlangsung terus-menerus. Oleh karena itu usahakan intensitas penerangan tepat. Penerangan yang terlalu banyak atau terlalu sedikit sama-sama melelahkan mata.
- d. Untuk menghindari ketidak-nyamanan karena kesilauan maka usahakan perbandingan objek dengan lingkungan dekatnya 3:1; objek dengan bidang gelap yang terletak agak jauh 5:1; objek dengan bidang terang yang terletak agak jauh 1:5

4. Pertimbangan Tata Ruang Kantor untuk menghemat energi AC menurut Satwiko, 2008: jangan melupakan ventilasi. Memang konsep bangunan ber-AC adalah tertutup. Tetapi udara di ruangan yang terur-menerus tertutup akan menjadi kotor (apek, berbau). Dalam sehari, pada saat pagi hari ketika udara masih segar, tetap membuka jendela untuk menghemat energi listrik dan sirkulasi udara keluar masuk lebih bersih.

5. Dampak Yang Timbul Dari Tidak Menerapkan Ergonomi Pada Tata Letak Fasilitas Dan Sikap Kerja Di Kantor Berikut Solusinya

Penerapan ergonomi pada tata letak fasilitas dan sikap kerja karyawan di kantor akan menimbulkan beberapa manfaat dan dampak positif yang menunjang kegiatan karyawan maupun perusahaan. Hal ini akan berdampak pada kegiatan kerja yang efektif dan efisien sehingga berujung pada peningkatan produktivitas kerja. Sebaliknya, jika ergonomi tidak diterapkan akan menimbulkan beberapa dampak negatif yang dapat menimbulkan banyak permasalahan pada karyawan sehingga berujung pada penurunan produktivitas kerja. Berikut dampak dari tidak menerapkan kantor yang ergonomi.

a. Kejenuhan pada karyawan

Kejenuhan kondisi yang terjadi disebabkan oleh kelelahan secara psikis.

Kejenuhan yang dialami karyawan dapat muncul karena kondisi ruang dan

kegiatan yang sama dilakukan secara terus menerus. Dimana seluruh peralatan dan fasilitas lainnya, seperti komputer, meja, lemari, atau lainnya berada diposisi yang sama dan pemilihan peralatan yang kurang tepat, tidak sesuai dengan ergonomik ditambah pula dengan aktivitas kerja yang monoton. Hal ini akan menimbulkan kejenuhan tersendiri bagi karyawan yang berada di ruangan tersebut. Karyawan dapat berpikir secara fokus jika ruang kerjanya nyaman dan memiliki rasa aman. Lakukan rotasi kerja untuk karyawan secara berkala supaya karyawan mendapatkan pengalaman baru di unit kerja lain dan membuat karyawan tidak jenuh.

b. Kelelahan

Ketidakefektifan dalam penggunaan dan penempatan peralatan dan furniture yang tidak ergonomis dapat menjadikan karyawan berada di kondisi mudah lelah. Ditambah dengan banyaknya aktivitas dan beban kerja yang dirasakan oleh karyawan secara langsung maupun tidak langsung. Kondisi fisik menjadi mudah lelah sehingga daya tahan tubuh karyawan dapat menurun dan kondisi mentalnya menjadi stress dan berujung pada penurunan produktivitas karyawan. Hal yang perlu dilakukan adalah mengatur ulang tata letak peralatan dan furniture kantor supaya lebih tertata sehingga tidak mengganggu karyawan dalam bekerja, sehingga mobilitas kerja karyawan dapat ditempuh dengan cara efektif dan efisien.

B. Pengertian Tata Ruang Kantor

Istilah tata ruang kantor berasal dari bahasa Inggris, yaitu Office Layout atau sering disebut juga Layout saja. Tata ruang kantor adalah pengaturan perabotan, mesin, dan sebagainya didalam ruangan yang tersedia. Ada beberapa ahli yang mendefinisikan tata ruang kantor diantaranya, sebagai berikut :

1. Menurut Drs.The Liang Gie mengatakan “Tata Ruang adalah penyusunan alat-alat pada letak yang tepat serta pengaturan kerja yang memberikan kepuasan bekerja bagi para karyawannya”.
2. Menurut Littlefield & Petterson mengatakan “ Office lay out may be defined as the arrangement of furniture and equipment within available floor space” (tata ruang kantor dapat dirumuskan sebagai penyusunan perabot dan alat perlengkapan pada luas yang tersedia).

C. Tujuan Tata Ruang Kantor

Adapun tujuan dari penataan ruang kantor adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan yang optimum bagi arus komunikasi dan arus kerja.
2. Memberikan kondisi kerja yang baik bagi setiap orang.
3. Memudahkan pengawasan sehingga manajer dapat melihat staf yang sedang bekerja.
4. Memberikan kemudahan yang tinggi kepada setiap gerakan karyawan dari meja ke meja.
5. Menghindarkan diri dari kemungkinan saling mengganggu antara karyawan dengan karyawan lainnya.
6. Mempergunakan segenap ruangan dengan baik.
7. Memisahkan pekerjaan yang berbunyi keras, gaduh dan mengganggu dari pekerjaan yang sunyi.
8. Terciptanya kesan yang baik tentang organisasi tersebut dari relasi dan tamu yang datang.
9. Pelaksanaan pekerjaan dapat menempuh jarak yang terpendek.

D. Asas-Asas Pokok Dan Prinsip Tata Ruang Kantor

1. Asas-Asas Pokok Tata Ruang Kantor

a. Azas tata ruang kantor

Menurut Richard Muther, ada empat asas tata ruang pada suatu kantor, keempat azas itu semestinya harus saling melengkapi agar tercipta suasana ruang kantor yang rapi dan teratur. Keempat Azas tersebut adalah:

b. Asas jarak terpendek.

Perubahan tata ruang kantor pada asas ini maksudnya adalah menata letak meja-meja dengan jarak antar meja tidak terlalu lebar sehingga pergerakan antar karyawan dapat lebih cepat. Jarak antar meja/unit yang jauh akan mengakibatkan perlu beberapa langkah untuk mencapai ke meja lain, dibandingkan dengan jarak meja yang tidak terlalu lebar.

c. Asas rangkaian kerja

Asas Penempatan para pegawai dan peralatan menurut urutan pekerjaan menjadikan pekerjaan lebih cepat dan tidak membuat berseliweran pegawai lainnya, karena pengaturan mejanya sudah runtut/teratur.

d. Asas penggunaan segenap ruangan

Maksudnya adalah tidak ada ruangan atau luas ruang yang tidak dimanfaatkan. Jika ada ruangan yang kosong maka dapat diletakan tanaman, hiasan, aquarium dan lain sebagainya sehingga membuat ruangan semakin nyaman dan asri.

e. Asas perubahan susunan tempat kerja

Asas ini memungkinkan apabila di kantor ada perkembangan baik pada pekerjaan maupun pegawai tata ruang dapat diubah dengan mudah dan cepat.

E. Bentuk-Bentuk Tata Ruang Kantor

1. Tata Ruang Tertutup

Suatu tata ruang dikatakan terpisah-pisah atau tertutup apabila susunan ruang untuk bekerja terbagi-bagi dalam beberapa bagian.

2. Tata Ruang Terbuka

Dalam susunan ini ruang yang dipergunakan untuk ruang bekerja tidak dipisah-pisahkan atau tidak menggunakan penyekat, tetapi semua aktivitasnya dilaksanakan pada satu ruang besar terbuka sehingga semua yang bekerja tampak mudah diamati dari satu sudut pandang.

3. Tata Ruang Kantor Semi Tertutup

Ruang kantor semi tertutup adalah ruang yang disekat hanya setinggi 1,5 meter.

F. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tata Ruang

1. Perencanaan Cahaya

Penerangan cahaya yang baik akan diperoleh beberapa keuntungan, diantaranya:

- a. Hasil pekerjaan atau produktivitas bertambah.
- b. Kualitas pekerjaan lebih baik.
- c. Kesalahan-kesalahan berkurang.
- d. Semangat kerja pegawai lebih baik.
- e. Mengurangi ketegangan dan kelelahan.
- f. Prestise lebih baik untuk perusahaan.

2. Perencanaan Warna

Dengan menggunakan warna yang tepat dan baik akan diperoleh keuntungan diantaranya:

- a. Kantor menjadi tampak menyenangkan dan menarik pandangan
- b. Mempunyai akibat yang tidak langsung terhadap efisiensi dan produktivitas

pegawai.

- c. Mencegah kesilauan akibat cahaya yang berlebihan.
- d. Memelihara kegembiraan, ketenangan dan semangat bekerja pegawai.
- e. Mengurangi rasa tertekan sehingga pegawai merasa lega dan bebas.

Para ahli membedakan tiga warna pokok, yaitu:

- a. Warna merah adalah warna yang menggambarkan panas dan kegembiraan dalam kegiatan kerja. Warna merah dapat digunakan bagi alat untuk merangsang panca indra dan jiwa agar semangat dalam melaksanakan suatu pekerjaan.
- b. Warna kuning adalah warna yang menggambarkan kehangatan matahari dan berfungsi untuk merangsang mata dan syaraf, sehingga dapat menimbulkan perasaan riang gembira dengan melenyapkan perasaan tertekan.
- c. Warna biru sebagai warna dari langit dan samudera yang menggambarkan ketentraman dan keluwesan. Warna ini mempunyai pengaruh mengurangi ketegangan otot-otot tubuh dan tekanan darah.

Menurut Nadine Todd mengatakan bahwa warna memberikan pengaruh terhadap tamu yang datang, diantaranya:

- a. Kepercayaan terhadap kantor
- b. Efisiensi atau produktifitas
- c. Moral

3. Perencanaan Udara

Dengan pengaturan udara yang tepat dan baik maka diperoleh keuntungan-keuntungan, diantaranya:

- a. Kenyamanan bekerja pegawai terjamin
- b. Produktivitas kerja yang lebih tinggi
- c. Kualitas pekerjaan yang lebih baik
- d. Semangat kerja yang lebih tinggi
- e. Kesehatan pegawai terpelihara dengan baik
- f. Kesan yang lebih baik dari para tamu

4. Perencanaan Suara

Dengan suara gaduh berakibat pada:

- a. Gangguan mental dan saraf bagi pegawai
- b. Kesulitan mengadakan konsentrasi
- c. Kesalahan yang lebih banyak
- d. Kelelahan yang bertambah

- e. Semangat kerja pegawai berkurang

Untuk mengatasi faktor suara yang sering mengurangi efisiensi kerja para pegawai, hendaknya diperhatikan hal berikut:

- a. Langit-langit atau dinding ruang dipakai lapisan-lapisan penyalut suara.
- b. Mesin-mesin tik dibawahnya diberi alas karet busa tipis.
- c. Pesawat telepon dibuatkan bilik kecil yang tertutup rapat.
- d. Lantai-lantai ruang sebaiknya diberi alas karet atau semacam tegel dari bahan yang tidak banyak meneruskan suara.

BAB. III METODE PENELITIAN

Kajian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, yang dalam istilah Burgess disebutkan oleh Sutopo sebagai strategi penelitian ganda yaitu penggunaan metode yang beragam dalam memecahkan suatu masalah penelitian. Pola penggabungan kedua pendekatan dalam penelitian ini adalah pemakaian hasil-hasil kualitatif untuk menjelaskan temuan-temuan penelitian berupa data kuantitatif. Sumber data utama berupa fasilitas publik sebagai sumber data utama, sumber lisan berasal dari informan (pengguna), sumber data lain berasal dari dokumentasi tertulis/ literatur dan foto. Data dikumpulkan dengan metode pengamatan, wawancara dan angket. Untuk menjamin keterpercayaan data digunakan triangulasi data dan triangulasi metode. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif menggunakan analisis interaktif, yang meliputi langkah-langkah: reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif mengarah pada analisis interpretatif. Hal tersebut digunakan karena metode tersebut menghendaki cakupan skala penelitian yang kecil tetapi terletak pada kerangka konseptual yang luas.

A. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*, dimana peneliti memilih informasinya berdasarkan posisi atau akses tertentu yang dianggap memiliki informasi yang berkaitan dengan permasalahan secara mendalam dan dapat dipercaya untuk menjadi sumber data yang dianggap mantab. Obyek penelitian ini adalah ruang dosen desain interior Usahid Surakarta.

B. Sumber Data

Data Sumber data yang digunakan meliputi benda dilapangan, referensi dan informan yaitu meliputi narasumber dosen dan mahasiswa. Untuk mendapatkan validitas data maka dilakukan 2 cara yaitu : *recheck* dan *peer debriefing*. *Recheck*

dilakukan dengan cara meneliti ulang dari sumber data agar diperoleh perbaikan atau kebenaran data informasi dari hasil informasi sebelumnya. *Peer debriefing* adalah mendiskusikan hasil penelitian dengan personal yang sebanding dengan maksud memperoleh kritikan atau pertanyaan yang tajam yang menentang akan tingkat kepercayaan terhadap kebenaran penelitian. Dengan demikian peneliti sebagai instrumen penelitian senantiasa melakukan koreksi secara terus menerus mengenai hasil penelitian yang dihimpun. Dengan teknik ini diharapkan validitas data dapat tercapai, temuan lapangan mengungkapkan kebenaran yang merupakan kenyataan empirik.

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Pengamatan

Pengamatan/ observasi yang dilakukan berupa observasi tak berperan, apapun yang dilakukan oleh peneliti sebagai pengamat tidak akan mempengaruhi segala yang terjadi pada sasaran yang sedang diamati. Pengamatan dilakukan terhadap benda, referensi dan informan. Hal tersebut dilakukan agar memperoleh pemahaman mengenai proses-proses dan tindakan suatu obyek yang diteliti. Pengamatan pada penelitian ini dilakukan secara mendalam terhadap ergonomi dan tata ruang kerja dosen.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data berupa wawancara yang mendalam (*in-dept interviewing*) terhadap nara sumber/ informan. Proses wawancara dilakukan secara terbuka (*open-ended*), dengan menempatkan situasi tempat dan proses yang terbuka secara tidak formal dan tidak terstruktur akan tetapi tetap mengarah pada fokus masalah penelitian. Meskipun demikian peneliti tetap mempertahankan kualitas data, wawancara alami akan menjamin informasi apa adanya. Teknis wawancara digunakan terhadap nara sumber yang diambil secara acak dari pengguna ruang kerja dosen.

3. Teknik Analisis

Teknik Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis interaktif. Analisa dilakukan secara terus menerus dan bertahap, dengan menggunakan teknik interaktif (*interactive of analisis*) yakni meliputi komponen seperti reduksi data serta sajian data serta verifikasi atau penarikan kesimpulan. Komponen dalam analisi dilakukan dalam bentuk interaksi timbal-balik dengan proses pengumpulan data sebagai suatu siklus. Dalam model analisis interaktif peneliti tetap bergerak

diantara tiga komponen analisis dengan proses pengumpulan data selama kegiatan pengumpulan data berlangsung. Kemudian sesudah pengumpulan data berakhir, peneliti bergerak diantara 2 komponen analisisnya dengan menggunakan waktu yang tersisa bagi penelitiannya. Peneliti melakukan pengamatan terhadap kondisi lapangan, literatur dan tingkat kenyamanan dari hasil wawancara dengan nara sumber.

4. Tahapan Penelitian

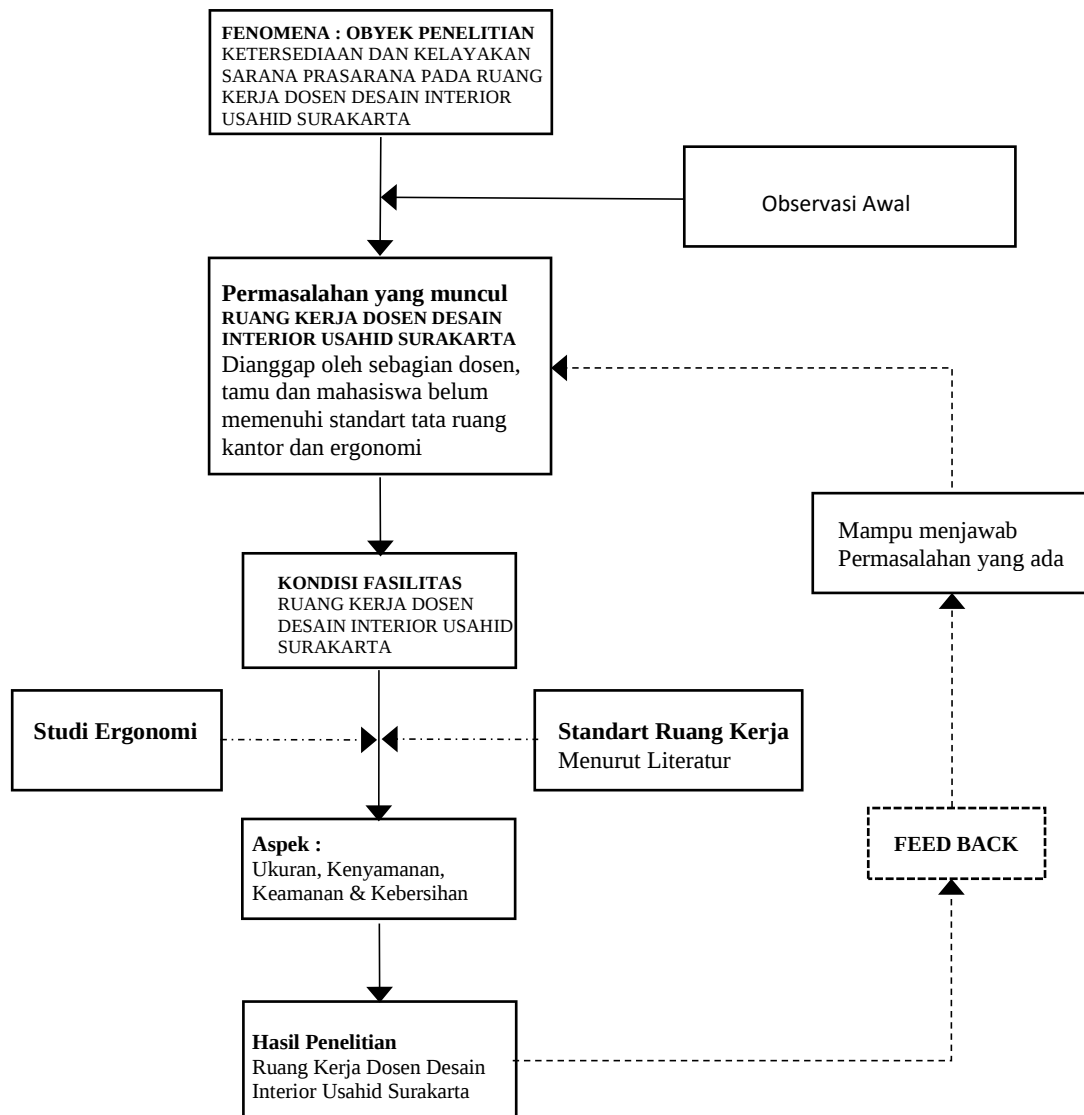
Langkah pertama dalam proses ini adalah mengambil data dari ruang dosen yang ada untuk dicatat dan dilakukan dokumentasi. Kedua, mengamati bentuk, ukuran dan bahan dari tiap ruangan tersebut. Ketiga melakukan wawancara terhadap nara sumber yang menggunakan fasilitas tersebut. Keempat menganalisis dari aspek ergonomi berdasarkan literatur yang ada. Kelima tiap sub-unit tersebut digabung menjadi satu unit analisis yang terintegrasi. Keenam dilanjutkan dengan analisis lanjut serta pembahasan untuk merumuskan suatu kesimpulan.

1	Nama Narasumber				
2	Usia				
3	Pekerjaan				
NO	OBYEK	ASPEK			
		UKURAN	KEAMANAN	KENYAMAN	KEBERSIHAN
1					
2					
3					

Gambar 6. Contoh tabel pengambilan data lapangan dari narasumber

NO	OBYEK	UKURAN DATA LAPANGAN DAN LITERATUR							
		Panjang		Lebar		Tinggi		Luas	
		Lap	Lit	Lap	Lit	Lap	Lit	Lap	Lit
1									
2									
3									

Gambar 7. Contoh tabel kesesuaian antara data literatur dan data lapangan



Gambar 8. Skema bagan alur penelitian

BAB. IV LAPORAN PENELITIAN

A. Ergonomi dan Standar Kelayakan Tata Ruang Kantor

Ergonomi memiliki keterkaitan dengan kesehatan terutama pada kesehatan pada sistem kerja karena kesehatan itu merupakan sasaran utama dari penerapan sistem ergonomi dan merupakan syarat agar produktivitas kerja meningkat. Fokus dari ergonomi adalah manusia dan interaksinya dengan produk, peralatan, fasilitas, prosedur dan lingkungan, pegawai, serta kehidupan sehari-hari dimana penekanannya adalah pada faktor manusia (Nurmianto, 2004). Berkaitan dengan kajian ergonomi dan tata ruang kerja dosen, maka ada beberapa aspek ergonomi yang harus dipertimbangkan, yaitu sikap dan posisi kerja, antropometri dan dimensi ruang kerja, efisiensi ekonomi gerakan dan penganturan fasilitas kerja (Wignjosoebroto, 2008).

Banyak pe Kantoran yang kurang memperhatikan pentingnya penerapan sistem ergonomi pada tata ruang kerja mereka, begitu juga dengan para pegawai yang mempergunakan peralatan kantor, mereka kurang memahami akan tata cara penggunaan alat-alat kantor dengan baik dan benar, juga diperhadapkan pada sirkulasi udara dan pencahayaan dalam ruang tidak memadai sehingga seringkali terjadi ketidaknyamanan dan keamanan standar kesehatan pegawai tersebut. Menerapkan prinsip-prinsip ergonomi merupakan salah satu cara untuk menghindari ketidaknyamanan yang pada akhirnya akan menimbulkan gangguan kesehatan. Hal tersebut akan menyebabkan kerugian pada biaya, waktu, efisiensi, dan efektivitas kerja.

Dalam penerapan program kesehatan, keselamatan kerja maupun ergonomi harus diusahakan agar tugas, organisasi, dan lingkungan disesuaikan dengan kemampuan, kebolehan, dan keterbatasan manusia (*to fit the task to the man*), sehingga tercipta kondisi yang sehat, nyaman, dan nyaman.

Tahap perancangan ruang kerja yang ergonomis selanjutnya adalah:

1. Menentukan aktifitas yang akan diwadahi dalam kantor atau ruang kerja
2. Menentukan jenis meja dan kursi yang diperlukan untuk aktifitas tersebut
3. Menentukan jenis bilik ruang dosen untuk masing-masing pegawai/dosen
4. Menentukan satu rak simpan file yang diperlukan
5. Menentukan furniture tambahan untuk mahasiswa/tamu yang menunggu
6. Menentukan rak khusus untuk tugas-tugas mahasiswa
7. Menentukan *space* dinding untuk karya mahasiswa terpilih

Para pegawai pada umumnya menyatakan “nyaman” walaupun fasilitas yang tersedia sangat terbatas, walaupun hanya meja dan kursi dengan rentang sirkulasi yang sempit. Pengguna ruang dosen desain interior mengeluhkan tata ruang dan standar ergonomi pada ruangan tersebut.

Menata ruang kantor merupakan kebutuhan terpenting pada tiap perusahaan atau perguruan tinggi. Tata ruang merupakan pengaturan dan penyusunan seluruh mesin kantor, alat perlengkapan kantor serta perabot kantor pada tempat yang tepat, sehingga pegawai dapat bekerja dengan baik, nyaman, leluasa dan bebas untuk bergerak, sehingga tercapai 268 efisiensi kerja (Sedarmayanti 2001:125). Oleh karena itu, pengaturan suatu kantor merupakan metode untuk memahami dan menyusun alat-alat pembantu dan perlengkapan di dalam ruangan yang bertujuan untuk dijadikan sebagai sarana para karyawan yang ada di kantor tersebut. Penataan letak kantor dan peralatan kantor yang sesuai dengan muatan ruangan, kegiatan pegawai, dapat meningkatkan

efisiensi kerja dan hasil kerja yang maksimal. Di mana, penataan ruang yang baik dan jelas menambah kenyamanan bekerja dan kecintaan akan pekerjaan tersebut. Fasilitas kantor seperti ruangan, peralatan dan fasilitas tersebut tidak akan dirasakan manfaatnya bagi kantor. Oleh sebab itu maka diperlukan adanya suatu pemikiran untuk dapat menciptakan kantor dengan suasana yang nyaman, teratur, aman dengan fasilitas yang memang diperlukan oleh kegiatan kantor tersebut.

Ketidakberaturan tata ruang kerja/kantor merupakan fenomena yang banyak terjadi. Hal tersebut disebabkan karena beberapa faktor diantaranya:

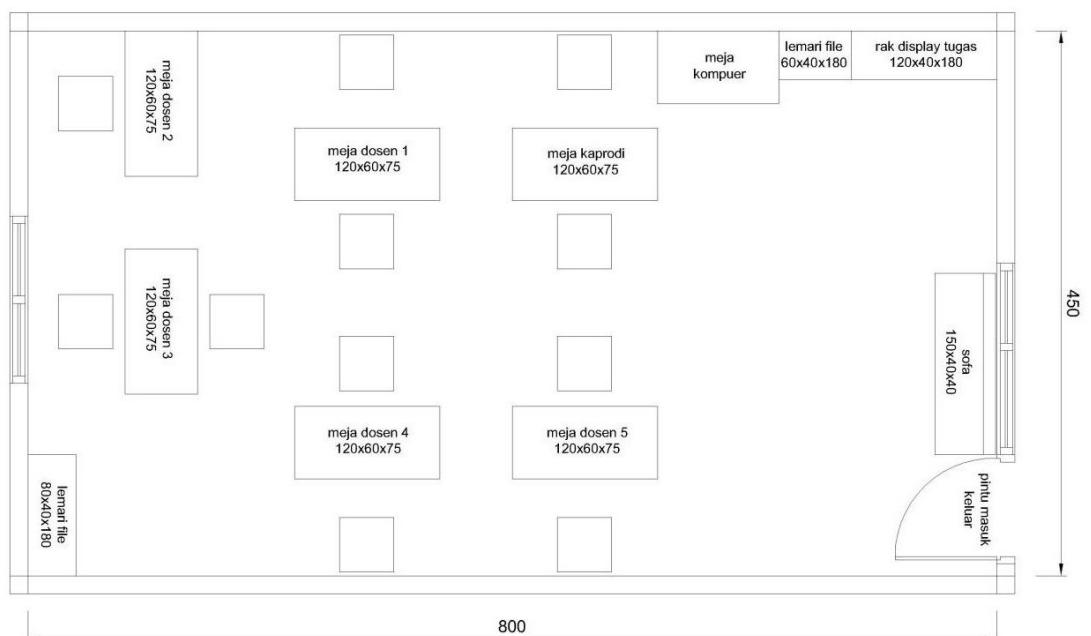
1. Kapasitas dan luas kerja/kantor dosen desain interior Usahid Surakarta belum memadai. Ruang yang tersedia tidak memadai untuk menampung jumlah meja dan kursi pegawai/dosen yakni pengguna ruang tersebut. Ruang dosen tidak dilengkapi dengan tempat duduk yang nyaman bagi mahasiswa yang menunggu sehingga terjadinya penumpukan mahasiswa dan membuat ruang menjadi lebih sempit.
2. Tata ruang kantor dosen desain interior Usahid Surakarta belum tertata dengan baik. Hal ini terlihat dari meja, kursi, lemari simpan, rak file, karya tugas mahasiswa masih belum jelas peletakkannya. Di dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung disebutkan bahwa penataan bangunan gedung pemerintah harus diselenggarakan secara tertib dan diwujudkan sesuai dengan fungsinya, serta dipenuhinya persyaratan administratif dan teknis bangunan gedung. Pada pasal 2 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung disebutkan bahwa penataan ruangan bangunan gedung pemerintah diselenggarakan berlandaskan asas kemanfaatan, keselamatan, keseimbangan, serta keserasian bangunan gedung dengan lingkungannya. Tata ruang kantor, dalam hal ini diartikan sebagai pengaturan dan penyusunan seluruh mesin kantor, alat perlengkapan kantor serta perabot kantor pada tempat yang tepat, sehingga pegawai dapat bekerja dengan baik, nyaman, leluasa dan bebas untuk bergerak, sehingga tercapai efisiensi kerja, akan berdampak positif pada kelancaran dan kenyamanan pelayanan sehingga akan membuat masyarakat terlayani dengan baik sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung. Setiap kantor mempunyai persyaratan lingkungan fisik yang harus diperhatikan dan diatur sebaik baiknya oleh setiap manajer perkantoran yang modern.

B. Data Lapangan

1. Kebutuhan Ruang Kerja Dosen Desain Interior Usahid Surakarta

NO	OBYEK	BAHAN/ FINISHING	UKURAN DATA LAPANGAN DAN LITERATUR							
			Panjang		Lebar		Tinggi		Luas	
			Lap	Lit	Lap	Lit	Lap	Lit	Lap	Lit
1	Meja Kerja	Kayu solid Finishing natural	120	120	60	60	75	75	-	-
2	Kursi Dosen	Kayu solid Finishing natural	45	45	45	45	90	90	-	-
3	Kursi Tamu	Kayu solid Finishing natural	45	45	45	45	90	90	-	-
4	Rak simpan file	Pabrikan/besi finishing cat	60	60	40	40	180	180	-	-
5	Rak simpan file	Pabrikan/besi finishing cat	80	80	40	40	180	180	-	-
6	Sofa tunggu	Custom, finishing kayu busa	150	180	50	60	40	30	-	-
7	Rak tugas custom	Custom, Kayu solid Finishing natural	120	120	40	40	200	180	-	-

Gambar 9. Tabel kesesuaian antara data ruang kerja dosen desain interior Usahid Surakarta dengan data literatur (Julius, PaneroAIA, ASID & Martin Zelnik, 2003)



Gambar 10. Kondisi Penataan Ruang Kantor Dosen Desain Interior Usahid Surakarta

Hasil Observasi :

Untuk luas ruang kurang sesuai dengan standar ruang kerja/kantor dosen, fasilitas sarana dan prasarana sudah mencukupi akan tetapi karena ruangan yang sempit membuat penataan ruang jadi terasa penuh, standar ukuran furniture sudah sesuai. Dalam hal pencahayaan dan penghawaan belum dapat diterima dengan baik. Cahaya alami kurang mencukupi dikarenakan posisi jendela dan ventilasi kurang lebar dan besar. Cahaya buatan

yaitu lampu kurang terang dengan cat dinding ruangan yang tidak cerah atau tidak sesuai dengan kenyamanan ruang kerja. Penghawaan alami berasal dari ventilasi dan pintu sudah mencukupi dan kondisi AC belum mencukupi karena kondisi ruangan yang penuh sesak.

C. Hasil Kuisisioner Wawancara

No	Narasumber	Indikator	Tingkat Kepuasan		
			Kurang	Cukup	Baik
1	Bu Henny Trihastuti	Keamanan			
		Kenyaman tata ruang dan luasan ruang			
		Kebersihan			
		Ukuran furniture			
		Penghawaan & pencahayaan			
2	Bu Diatri Marta	Keamanan			
		Kenyaman tata ruang dan luasan ruang			
		Kebersihan			
		Ukuran furniture			
		Penghawaan & pencahayaan			
3	Pak Dian Rifai	Keamanan			
		Kenyaman tata ruang dan luasan ruang			
		Kebersihan			
		Ukuran furniture			
		Penghawaan & pencahayaan			
4	Bu Atika Chandra	Keamanan			
		Kenyaman tata ruang dan luasan ruang			
		Kebersihan			
		Ukuran furniture			
		Penghawaan & pencahayaan			
5	Pak Warwahyudi	Keamanan			
		Kenyaman tata ruang dan luasan ruang			
		Kebersihan			
		Ukuran furniture			
		Penghawaan & pencahayaan			
6	Benny (mahasiswa)	Keamanan			
		Kenyaman tata ruang dan luasan ruang			
		Kebersihan			
		Ukuran furniture			
		Penghawaan & pencahayaan			
		Keamanan			
		Kenyaman tata			

7	Risa (mahasiswa)	ruang dan luasan ruang			
		Kebersihan			
		Ukuran furniture			
		Penghawaan & pencahayaan			

Gambar 11. Tabel Kuisioner Wawancara Dosen dan Mahasiswa Desain Interior Usahid Surakarta

Kesimpulan hasil observasi :

1. Untuk tingkat keamanan, 6/7 dari narasumber berpendapat bahwa ruang kerja dosen desain interior Usahid Surakarta cukup aman.
2. Untuk tingkat kenyamanan ruang seluruh narasumber berpendapat bahwa ruang gerak terbatas dikarenakan ruang yang sempit dan furniture serta tugas-tugas mahasiswa yang memenuhi ruangan.
3. Untuk tingkat kebersihan, 6/7 narasumber berpendapat bahwa kebersihan ruang ruang kerja dosen desain interior Usahid Surakarta kurang bersih.
4. Untuk ukuran furniture, 4/7 narasumber berpendapat bahwa furniture ruang kerja dosen desain interior Usahid Surakarta sudah baik digunakan.
5. Untuk penghawaan dan pencahayaan, 4/7 narasumber berpendapat bahwa pencahayaan dan penghawaan ruang kerja dosen desain interior Usahid Surakarta belum cukup baik diterapkan.

D. Hasil Wawancara

1. Pengguna Utama Ruang Dosen, yaitu Dosen Desain Interior:

a. Tingkat keamanan, kenyamanan ruang dan kebersihan ruang:

Sebagain besar pengguna ruang mengeluhkan keamanan, kenyamanan dan kebersihan ruang kerja/kantor dosen desain interior belum mencukupi standar keamanan, kenyamanan dan kebersihan, masih kurang.

b. Tingkat kenyamanan furniture:

✓ Bu Henny (Kaprodi)

“Semua furniture sudah memenuhi standar kelayakan untuk ruang dosen dan ukuran ergonomi yang standar”.

✓ Bu Diatri (Dosen)

“Sudah cukup nyaman, hanya kurang dalam penataan”.

✓ Pak Dian (Dosen)

“Meja dan kursi sudah nyaman, tetapi kurang besar karena kondisi ruang dosen yang kurang luas”.

✓ Bu Atika (Dosen)

“Meja, kursi, rak simpan dan lain-lain sudah nyaman, hanya saja perlu diganti dengan yang lebih modern”.

✓ Pak Marwahyudi (Dosen)

“Cukup nyaman”.

✓ Benny (Mahasiswa)

“Sudah nyaman, karena memang beli pabrikan”.

✓ Risa (Mahasiswa)

“cukup nyaman.”

c. Tingkat kenyamanan penghawaan dan pencahayaan alami dan buatan:

Seluruh pengguna ruang mengeluhkan kenyamanan penghawaan dan pencahayaan ruang dosen, karena AC yang ada di ruang dosen tidak sebanding dengan ukuran ruang dengan furniture dan berkas-berkas, serta lampu utama redup dengan tampilan cat yang tidak cerah.

E. Usulan Layout Penataan Ruang Kerja Dosen Desain Interior Usahid Surakarta



Gambar 12. Usulan Penataan Ruang Kerja Dosen Desain Interior Usahid Surakarta

No	Obyek	Bahan/Finishing	Ukuran (cm)	Jumlah
1	Meja	Pabrikan (komposit)	120x60x75	6 bh
2	Kursi Dosen	Pabrikan (komposit)	45x45x90	6 bh
3	Kursi Tamu (dosen)	Pabrikan (komposit)	45x45x90	6 bh
4	Rak file (custom)	Multiplek/HPL	140x40x180	1 unit
5	Meja Komputer & Print	Multiplek/HPL	140x60x75	1 unit
6	Rak Display Tugas Mahasiswa	Multiplek/HPL	190x40x180	1 unit
7	Sofa ruang tunggu	Pabrikan (multiplek, busa, HPL)	180x60x40	1 unit

Gambar 13. Tabel Usulan Furniture Terbaru Ruang Kerja Dosen Desain Interior Usahid Surakarta

G. Kesimpulan

Penerapan Ergonomi di tempat kerja bertujuan agar pekerja saat bekerja selalu dalam keadaan sehat, nyaman, selamat, produktif dan sejahtera. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, perlu kemauan, kemampuan dan kerjasama yang baik dari semua pihak. Pihak yang bersangkutan adalah semua pengguna ruang, yaitu dosen desain interior Usahid Surakarta beserta beberapa mahasiswa dan tamu yang memiliki keperluan dengan dosen yang bersangkutan dan menggunakan ruang kerja dosen tersebut.

Dari hasil penilaian yang dilakukan penulis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penataan ruang kerja dosen desain interior Usahid Surakarta belum cukup baik ditinjau dari ergonomi pencahayaan dan penghawaan serta tata ruang. Pencahayaan alami dan buatan belum membantu dalam memenuhi standar kenyamanan ruang kerja dosen. Warna cat dinding yang berwarna coklat muda dan lampu yang kurang terang membuat pengguna ruang merasa lelah dalam bekerja. Penghawaan ruang ukuran 4.5x8 meter persegi dengan satu AC juga belum memenuhi standar kenyamanan pengguna ruang. Ventilasi kurang besar, jendela yang selalu tertutup dan sumber penghawaan alami hanya dari pintu utama saja. Tata ruang dengan furniture ukuran pabrikan membuat ruangan terkesan sempit dan tidak ada privasi antar pengguna ruang.
2. Fasilitas kantor yang disediakan sudah memadai dalam membantu pelaksanaan pekerjaan secara efektif dan efisien, namun masih perlu peningkatan dalam hal perlengkapan seperti halnya pengadaan tambahan AC, dispenser, meja khusus printer, rak simpan untuk tugas mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

Chaniago, Harmon, 2013. *Manajemen Kantor Kontemporer*. Bandung: Akbar Limas Perkasa CV

Gie, The Liang, 2000. *Administrasi Perkantoran Modern*. Yogyakarta: Liberty

Manuaba, Adnyana, 1999. *Penerapan Pendekatan Ergonomi Partisipasi dalam Meningkatkan Kinerja Industri*. Bali: Program Pasca Sarjana Ergonomi, Universitas Udayana.

Laksmi, dkk. 2008. *Manajemen Perkantoran Modern*. Jakarta: Penaku.

Littlefield & Peterson, 1956. *Azas-azas Tata Ruang*. [www. penataanruang.net](http://www.penataanruang.net)

Satwiko, Prasasto, 2008. *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset

Sedarmayanti, 2009. *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja*. Jakarta : CV Mandar Maju.

Sedarmayanti, 2001. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Mandar Maju.

Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Suma'mur, 1996 *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Gunung Agung

Tarwaka, dkk, 2004. *Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja, dan produktivitas*. Surakarta: UNIBA PRESS

Wignjosoebroto, Sritomo. 2000. *Ergonomi, Studi Gerak Dan Waktu*. Penerbit: Guna Wijaya