

PERTEMUAN KEENAM

ERGONOMI SISTEM PENGINDERAAN



**PENDIDIKAN ADMINISTRASI PERKANTORAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

INDIKATOR

A. Pengertian Ergonomi

B. Macam-Macam
Sistem Alat
Penginderaan

C. Masalah Yang
Sering Terjadi Pada
Sistem Penginderaan

APA ITU ERGONOMI ????

Pengertian Ergonomi

- Ergonomi berasal dari kata Yunani *ergon* (kerja) dan *nomos* (aturan), secara keseluruhan ergonomi berarti aturan yang berkaitan dengan kerja.

Definisi ergonomi juga dapat dilakukan dengan cara menjabarkannya dalam fokus, tujuan dan pendekatan mengenai ergonomi (Mc Coinick 1993)

Fokus

- Memfokuskan pada manusia dan interaksinya dengan produk, peralatan, fasilitas, prosedur dan lingkungan dimana sehari-hari manusia hidup dan bekerja.

Tujuan

- Tujuan ergonomi ada dua hal, yaitu peningkatan efektifitas dan efisiensi kerja serta peningkatan nilai-nilai kemanusiaan, seperti peningkatan keselamatan kerja, pengurangan rasa lelah dan sebagainya.

Pendekatan

- Pendekatan ergonomi adalah aplikasi informasi mengenai keterbatasan-keterbatasan manusia, kemampuan, karakteristik tingkah laku dan motivasi untuk merancang prosedur dan lingkungan tempat aktivitas manusia tersebut sehari-hari.

**1. Mata
Manusia**

2. Telinga

**B. Macam-
Macam
Sistem Alat
Penginderaan**

**3. Suara
dengan
struktur
indera
pengecap**

**4. Indera
peraba**

1. MATA MANUSIA



Manusia dapat melihat image dikarenakan cahaya yang diterima ditransformasikan dalam energi listrik. Tetapi dalam prakteknya, manusia benar-benar bisa mengenali sesuatu, misalnya membaca, dengan rangkaian proses rumit, melalui mata "Pola visual huruf didapat lalu dikodekan dengan representasi bahasa yang melibatkan proses uji bahasa seperti sintaksis dan simantik hingga direpresentasikan kembali menjadi suatu kalimat.

2. TELINGA



Indera manusia yang lain adalah telinga. Telinga menjalankan fungsinya sebagai alat pendengaran karena danya getara di udara atau melalui gelombang yang merambat da ditangkap telinga.

3. Suara dengan struktur indera pengecap



Suara yang dikeluarkan oleh alat ucap ini, diubah dalam tekanan udara, dari ragam kompenen seperti frekuensi, amplitudo dan tipe suara memunculkan karakter vibrasi yang berbeda, hingga sistem pendengaran menangkap dan menyaring semua suara yang diterima.

4. Indera peraba



Indera yang lain lagi yang ada semua tubuh bagian luar manusia yaitu indera peraba. Indera ini terletak pada kulit yang terletak pada kulit yang terbagi ke dalam tiga komponen sensor reseptor, yaitu :

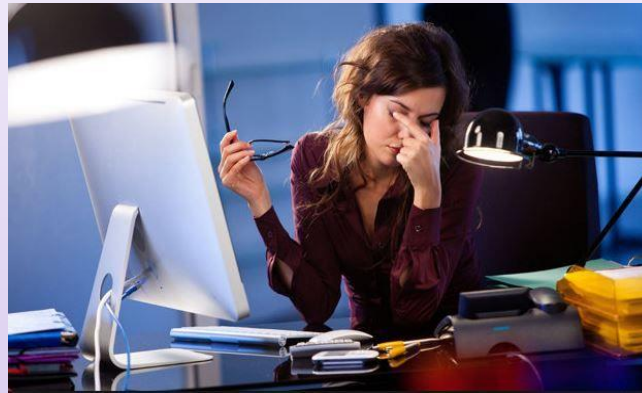
Thermo receptor : respon terhadap panas dan dingin.

Noci ceptor : respon terhadap intensitas tekanan dan rasa sakit.

Mechano receptor : respon terhadap penekanan.

C. Masalah Yang Sering Terjadi Pada Sistem Penginderaan





1. Kelelahan Mata

secara sementara. Karena terjadi penurunan kemampuan kerja mata maka seseorang yang mengalami kelelahan mata memiliki potensi untuk melakukan kesalahan dalam aktivitas kerjanya seperti salah dalam menginput data.



2. Efek Silau

Efek silau dapat memberikan dampak negatif pada proses mata menangkap sinyal informasi. Hal ini dikarenakan efek silau dapat menyebabkan seseorang mengalami kesulitan melihat suatu objek (Kroemer & Kroemer, 2001).



3. Kebisingan

Kebisingan adalah semua bunyi atau suara yang tidak dikehendaki yang dapat mengganggu kesehatan dan keselamatan Kerja. Kebisingan dapat menyebabkan kehilangan pendengaran, mengganggu pidato dan pendengaran, menyebabkan kejengkelan, dan merusak pekerjaan pada sejumlah batas.

4. Stres Mekanik

Repetitive Strain Injury (RSI) atau dikenal sebagai cedera stress berulang, cedera gerakan berulang, gerakan gangguan berulang, Cumulative Trauma Disorder (CTD) atau gangguan trauma kumulatif, sindrom kerja berlebihan, sindrom berlebihan, cedera gangguan muskuloskeletal dan sistem saraf yang mungkin disebabkan oleh tugas yang berulang, pengerahan tenaga melebihi batas, getaran, kompresi mekanik dengan menekan permukaan keras berlebihan, atau posisi canggung sewaktu bekerja.



5. Kesehatan menurun

Menurunnya kesehatan/ daya tahan tubuh yang disebabkan karena sakit, seperti batuk, flu, pusing, dll.

6. Fasilitas tidak tersedia

Fasilitas atau peralatan yang tidak lengkap akan mempengaruhi kinerja seorang pekerja. Karena fasilitas merupakan hal yang paling esensial dalam dunia kerja setelah kemampuan/kompetensi pekerja itu sendiri.

**TERIMA
KASIH**