

Antropometri

Antropometri/Anthropometry

Definisi Antropometri

- Anthropometry ----- Anthropos = manusia,metrikos = pengukuran
- Ilmu yang berhubungan dengan aspek ukuran fisik manusia
- Meneliti anggota tubuh manusia dalam berbagai posisi saat melakukan aktivitas, dilihat dari keadaan dan ciri-ciri fisik, seperti dimensi, volume, dan berat fisik manusia.

- Ilmu yang secara khusus berkaitan dengan pengukuran tubuh manusia yang digunakan untuk menentukan perbedaan pada individu, kelompok, dan sebagainya (Pheasant, 1988).
- Perbandingan fungsional individual orang dewasa dan anak-anak dapat diketahui dengan sistem proporsi anthropomorfis didasarkan pada dimensi-dimensi tubuh manusia.

Jenis Antropometri

Statis:

pengukuran keadaan dan ciri-ciri anatomi dalam keadaan diam atau yang dibakukan: misal: etnis, gender/kelamin, usia, kapasitas panca indera.

Dinamis:

pengukuran keadaan dan ciri-ciri anatomi/ panca indera dalam keadaan bergerak dan memperhatikan gerakan tubuh manusia saat melakukan aktivitas.

**Faktor-faktor
yang
mempengaruhi
Antropometri :**

- **Umur**
- **Jenis Kelamin**
- **Suku/RAS**
- **Postur**
- **Pakaian**
- **Jenis Pekerjaan**
- **Kelainan Fisik/Cacat Fisik**
- **Faktor Kehamilan bagi Wanita**

● **Umur**

Dimensi tubuh manusia akan tumbuh dan bertambah besar seiring dengan berkembangnya umur sejak awal kelahirannya sampai dengan umur sekitar 20 tahun untuk pria dan 17 tahun untuk wanita.

● **Jenis Kelamin**

Dimensi ukuran tubuh laki-laki umumnya lebih besar dibandingkan dengan wanita, kecuali untuk beberapa bagian tubuh tertentu seperti lingkaran dada dan pinggul.

● **Suku/Ras**

Setiap suku bangsa ataupun etnis akan memiliki karakteristik fisik yang akan berbeda satu dengan lainnya.

- ***Postur dan Posisi Tubuh***

Ukuran tubuh akan berbeda dipengaruhi oleh posisi tubuh pada saat akan melakukan aktivitas tertentu yaitu *structural dan functional body dimensions* . Posisi standar tubuh pada saat melakukan gerakan-gerakan dinamis dimana gerakan tersebut harus dijadikan dasar pertimbangan pada saat data antropometri diimplementasikan.

- ***Pakaian***

Pakaian seperti model, jenis bahan, jumlah rancangan, dan lain-lain yang melekat di tubuh akan menambah dimensi ukuran tubuh manusia.

- ***Jenis Pekerjaan***

Jenis pekerjaan mewajibkan adanya persyaratan dalam menyeleksi dimensi tubuh manusia seperti tinggi, berat badan, lingkar perut, dan lain-lain. Seperti untuk buruh dermaga atau pelabuhan harus mempunyai postur tubuh yang relatif besar dibandingkan dengan pegawai kantor atau mahasiswa.

● ***Cacat Tubuh Secara Fisik***

Cacat tubuh secara fisik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi variabilitas data antropometri. Seperti, orang normal dan orang yang memiliki keterbatasan fisik tidak mempunyai lengan. Untuk dimensi tinggi siku, tinggi pinggul, tinggi tulang ruas, tinggi ujung jari, dan lain-lain sangatlah berbeda antara orang normal dengan orang yang memiliki keterbatasan fisik. Sehingga, data antropometri yang digunakan dalam merancang produk dan stasiun kerja untuk orang yang cacat tubuh secara fisik berbeda dengan orang normal.

● ***Faktor Kehamilan Wanita***

Faktor kehamilan pada wanita merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi variabilitas data antropometri yaitu terutama pada tebal perut dan tebal dada. Sehingga, data antropometri yang digunakan dalam merancang produk dan stasiun kerja untuk wanita hamil berbeda dengan data antropometri wanita lainnya.