

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Kopi

#### 2.1.1. Sejarah Kopi di Dunia

Pada abad ke 9 penggembala dari pegunungan Harrar di Ethiopia bernama Kaldi mengamati domba-dombanya tetap terjaga hingga malam hari setelah makan buah Cherry dari kopi. Akhirnya Kaldi mencobanya dan merasakan efek yang sama. Dari situlah awal mula ditemukannya bahwa kopi memiliki efek perangsang yang berasal dari kandungan kafeinnya. Pada abad 11 para pedagang Arab makin banyak yang membeli kopi dari Ethiopia dan mulai menanamnya. Hingga abad 16 kopi masih didominasi dan dikonsumsi oleh kaum muslim sebagai minuman yang memberi efek bugar pengganti anggur dan alcohol. Penyebaran komoditas kopi berkembang ke Turki dan berlanjut ke benua Afrika. 1500 Kopi mulai ditanam di India oleh seorang yang bernama Baba Budan, seorang yang setelah minum kopi menjadi sehat kembali. Pada saat menunaikan ibadah haji, Baba Budan kemudian membawa biji kopi dari Mekkah dan menanamnya di India. Hingga tahun 1570 Eropa tidak mengenal kopi. Kopi tiba pertama kalinya di Venezia dari orang-orang Turki. Kopi kemudian menyebar secara illegal. Pada tahun 1615 kepopuleran kopi akhirnya sampai pada Paus Clement VIII, yang pada akhirnya mencoba kopi dan memutuskan untuk membaptis minuman kopi sehingga membuatnya menjadi minuman yang terkenal dan tersebar luas. Belanda akhirnya berhasil memutuskan monopoli bangsa Arab terhadap pasokan kopi Eropa. Adrian van Ommen, Gubernur Belanda di Malabar India mencoba menanam kopi arabika disana dan mengirimkan sisanya ke Indonesia melalui Batavia (sekarang Jakarta). Pada tahun 1727, Fransisco de Melo Palheta mulai menanam bibit kopi di Brazil lalu menyebar ke seluruh Amerika Latin. Tahun 1773 terjadi peristiwa yang dikenal dengan sebutan “*Boston Tea Party*” dimana minum teh di Amerika dianggap tidak patriotis dan mendukung Inggris yang menguasai kongsi dagang dan mengenakan pajak untuk teh secara semena-mena. Mereka kemudian membuang teh dari kapal-kapal Inggris ke laut dan budaya minum teh ini digantikan dengan budaya meminum kopi di Amerika.

Pada tahun 1982 mulai terkenal kedai kopi sebagai *life style* dan kopi *fresh roasted* yang dapat diseduh sendiri di rumah oleh konsumennya. Saat itu mulai disebut dengan *2nd wave*. Pada tahun 2006 *coffee speciality* terus terkenal secara mendunia, dimana saat itu disebut dengan *3rd wave* dimana terdapat hubungan yang terus menerus tanpa putus antara petani, *roaster*, dan pembuat kopi (barista). Tahun 2009 sampai sekarang, kopi menjadi minuman yang populer di seluruh dunia (Hoffman 42).

### **2.1.2. Sejarah Kopi di Indonesia**

Jenis kopi arabika pertama kali masuk ke Indonesia pada tanggal 1696 di Batavia (sekarang Jakarta) yang dibawa oleh Komandan Pasukan Belanda yaitu Adrian van Ommen dari Malabar, India yang kemudian ditanam dan dikembangkan di tempat yang sekarang dikenal dengan Pondok Kopi di Jakarta Timur. Tetapi semua tanaman ini mati karena terkena musibah bencana alam yaitu banjir. Maka pada tahun 1699 bibit-bibit baru didatangkan lagi dan kemudian berkembang di sekitar Jakarta dan Jawa Barat dan akhirnya menyebar ke berbagai bagian di kepulauan Indonesia seperti Sumatera, Bali, Sulawesi, dan Flores. Ekspor kopi Indonesia pertama kali dilakukan pada tahun 1711 oleh VOC, dan dalam kurun waktu 10 tahun meningkat sampai 60 ton / tahun. Hindia Belanda saat itu menjadi perkebunan kopi pertama di luar Arab dan Ethiopia, yang menjadikan VOC memonopoli perdagangan kopi ini dari tahun 1725 – 1780. Produksi kopi di Jawa mengalami peningkatan yang cukup signifikan, tahun 1830 – 1834 produksi kopi Arabika mencapai 26.600 ton, dan 30 tahun kemudian meningkat menjadi 79.600 ton dan puncaknya tahun 1880 -1884 mencapai 94.400 ton. Selama 1 ¾ abad, kopi Arabika merupakan satu-satunya jenis kopi komersial yang ditanam di Indonesia. Tapi kemudian perkembangan budidaya kopi Arabika di Indonesia mengalami kemunduran hebat, dikarenakan serangan penyakit karat daun (*Hemileia vastatrix*), yang masuk ke Indonesia sejak tahun 1876. Akibatnya kopi Arabika yang dapat bertahan hidup hanya yang berada pada ketinggian 1000 m ke atas dari permukaan laut, dimana serangan penyakit ini tidak begitu hebat. Sisa-sisa tanaman kopi Arabika ini masih dijumpai di dataran tinggi ijen (Jawa Timur), Tanah Tinggi Toraja (Sulawesi Selatan), lereng bagian

atas Bukit Barisan (Sumatera) seperti Mandhailing, Lintong dan Sidikalang di Sumatera Utara dan dataran tinggi Gayo di Aceh. Untuk mengatasi serangan hama karat daun kemudian Pemerintah Belanda mendatangkan Kopi Liberika (*Coffea Liberica*) ke Indonesia pada tahun 1875. Namun ternyata jenis ini pun juga mudah diserang penyakit karat daun dan kurang bisa diterima di pasar karena rasanya yang terlalu asam. Sisa tanaman Liberica saat ini masih dapat dijumpai di daerah Jambi, Jawa Tengah dan Kalimantan. Usaha selanjutnya dari Pemerintah Belanda adalah dengan mendatangkan kopi jenis Robusta (*Coffea Canephora*) tahun 1900, yang ternyata tahan terhadap penyakit karat daun dan memerlukan syarat tumbuh serta pemeliharaan yang ringan, sedangkan produksinya jauh lebih tinggi. Maka kopi Robusta menjadi cepat berkembang menggantikan jenis Arabika khususnya di daerah – daerah dengan ketinggian di bawah 1000 m dpl dan mulai menyebar ke seluruh daerah baik di Jawa, Sumatera maupun ke Indonesia bagian timur (Hoffman 160).

### **2.1.3. Penyebaran Kopi di Berbagai daerah di Indonesia**

Menurut Hoffman penyebaran kopi di berbagai daerah di Indonesia :

#### **2.1.3.1. Sumatera**

Pulau Sumatera memiliki 3 daerah yang menjadi tempat pertumbuhan kopi, yaitu Provinsi Aceh di utara, di daerah Danau Toba, dan di daerah Mangkuraja. Lebih spesifik lagi dibagi daerah itu adalah di Takengon atau Bener Mariah di Aceh, Lintong, Sidikalang, Dolok Sanggul atau Seribu Dolok di sekitar Danau Toba. Dahulu sering dijumpai kopi yang dijual dengan nama “*Sumatra Mandheling*”. Tidak ada tempat bernama Mandheling, nama itu berasal dari salah satu suku di pulau tersebut. Kopi di Sumatera tidak biasa dipisahkan menurut varietasnya, sehingga kopi Sumatera sering berisi campuran varietas kopi yang bahkan tidak diketahui varietasnya (Hoffman 164).

#### **2.1.3.2. Jawa**

Lebih mudah untuk menemukan produksi kopi yang luas di Pulau Jawa dibandingkan dengan tempat lain berdasarkan sejarah kolonial dan Kaum

Belanda. Kebanyakan kopi di Jawa ditanam di Jawa bagian Timur, di daerah Gunung Ijen, tetapi ada juga produsen di daerah Barat juga (Hoffman 164).

#### **2.1.3.3. Sulawesi**

Kebanyakan kopi Arabika tumbuh di daerah atas Tanah Toraja. Di daerah selatan kota Kalosi, dimana menjadi merk kopi di daerah tersebut. Kopi yang berasal dari Sulawesi Selatan kebanyakan dari daerah Enrekang. Maka sering ditemukan identitas kewilayahan dari kopi yang beredar di pasar sebagai Toraja-Kalosi, yang sejatinya berasal dari Kabupaten Enrekang bukan dari Kabupaten Toraja (Hoffman 165).

#### **2.1.3.4. Flores**

Pulau Flores memiliki campuran dari gunung berapi yang dapat menyebabkan efek positif bagi kopi. Salah satu daerah penghasil kopinya adalah Bajawa (Hoffman 165).

#### **2.1.3.5. Bali**

Kopi dari Bali tumbuh di daerah tinggi Kintamani. Produksi kopi di Bali mengalami masalah di tahun 1963 ketika Gunung Agung meletus, mengakibatkan 2000 orang tewas dan menyebabkan kerusakan yang besar hingga daerah timur Pulau Bali. Tahun 1970 hingga 1980 pemerintah melakukan hal yang lebih untuk mempromosikan kopi, yang merupakan bagian dari penanaman bibit kopi Arabika (Hoffman 165).

#### **2.1.3.6. Papua**

Kopi Papua tumbuh di Lembah Baliem dibawah Pegunungan Jaya Wijaya dengan suhu dan iklim yang stabil sehingga cocok untuk ditanami tanaman kopi. Selain itu tanaman kopi di Papua tidak menggunakan pupuk kimia sehingga bersifat sangat natural dan berkembang secara alami. Kelebihan dari jenis kopi ini adalah mempunyai aroma dan rasa yang khas. Kopi Papua memiliki kadar asam yang rendah sehingga rasanya cenderung manis. Kopi ini menjadi salah satu hasil alam unggulan oleh penduduk di Papua (Hoffman 165).

#### **2.1.4. Pengolahan Biji Kopi**

Di dalam *Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi* tertulis bahwa proses pengolahan biji kopi terdiri dari beberapa macam tahap sebagai berikut :

##### **2.1.4.1. Panen**

Pemanenan buah kopi dilakukan secara manual dengan cara memetik buah yang telah masak. Ukuran kemasakan buah ditandai dengan perubahan warna kulit buah. Kulit buah berwarna hijau tua ketika masih muda, berwarna kuning ketika setengah masak dan berwarna merah saat masak penuh dan menjadi kehitam-hitaman setelah terlampaui masak penuh (*over ripe*). Buah kopi yang masak mempunyai daging buah lunak dan berlendir serta mengandung senyawa gula yang relatif tinggi sehingga rasanya manis. Sebaliknya daging buah muda sedikit keras, tidak berlendir dan rasanya tidak manis karena senyawa gula masih belum terbentuk maksimal. Sedangkan kandungan lendir pada buah yang terlalu masak cenderung berkurang karena sebagian senyawa gula dan pektin sudah terurai secara alami akibat proses respirasi (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi* 3).

##### **2.1.4.2. Sortasi Buah**

Sortasi buah dilakukan untuk memisahkan buah yang *superior* (masak, bernas, seragam) dari buah *inferior* (cacat, hitam, pecah, berlubang dan terserang hama/penyakit). Sortasi buah kopi juga dapat menggunakan air untuk memisahkan buah yang diserang hama. Kotoran seperti daun, ranting, tanah dan kerikil harus dibuang, karena dapat merusak mesin pengupas (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi* 4).

##### **2.1.4.3. Proses Kopi Secara Kering (*Dry Process*)**

Proses kopi secara kering banyak dilakukan petani, mengingat kapasitas olah kecil, mudah dilakukan dan peralatan sederhana.

###### **a. Penjemuran/pengeringan**

Buah kopi yang sudah dipanen dan disortasi harus sesegera mungkin dikeringkan agar tidak mengalami proses kimia yang bisa menurunkan mutu. Buah kopi dikatakan sudah kering apabila waktu diaduk terdengar bunyi

gemerisik. Pengeringan memerlukan waktu 2-3 minggu dengan cara dijemur. Apabila udara tidak cerah, pengeringan dapat menggunakan alat pengering mekanis. Penuntasan pengeringan sampai kadar air mencapai maksimal 12,5 % (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi 4*).

b. Pengupasan kulit kering (*Hulling*)

Pengupasan kulit buah kopi kering bertujuan untuk memisahkan biji kopi dari kulit buah, kulit tanduk dan kulit ari. Pengupasan dilakukan dengan menggunakan mesin pengupas (*huller*). Beberapa tipe *huller* sederhana yang sering digunakan yaitu *huller* putar tangan (manual) dan *huller* dengan penggerak motor (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi 5*).

#### **2.1.4.4. Proses Secara Basah (*Fully Washed*)**

a. Pengupasan Kulit Buah (*pulping*)

Pengupasan kulit buah dilakukan dengan menggunakan alat dan mesin pengupas kulit buah (*pulper*). *Pulper* dapat dipilih dari bahan dasar yang terbuat dari tembaga/logam dan/atau kayu. Air dialirkan ke dalam silinder bersamaan dengan buah yang akan dikupas. Sebaiknya buah kopi dipisahkan atas dasar ukuran sebelum dikupas (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi 5*).

b. Fermentasi

Fermentasi umumnya dilakukan untuk penanganan kopi arabika, bertujuan untuk menguraikan lapisan lendir yang ada di permukaan kulit tanduk biji kopi. Selain itu, fermentasi mengurangi rasa pahit dan mendorong terbentuknya kesan “*mild*” pada citarasa seduhan kopi arabika. sedangkan pada kopi robusta fermentasi dilakukan hanya untuk menguraikan lapisan lendir yang ada di permukaan kulit tanduk (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi 6*).

c. Pencucian (*Washing*)

Pencucian bertujuan untuk menghilangkan sisa lendir hasil fermentasi yang menempel di permukaan kulit tanduk. Untuk kapasitas kecil, pencucian dikerjakan secara manual di dalam bak atau ember, sedangkan kapasitas besar perlu dibantu mesin pencuci biji kopi (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi 6*).

#### d. Pengerangan (*Drying*)

Pengerangan bertujuan mengurangi kandungan air biji kopi HS dari sekitar 60 % menjadi maksimum 12,5 % agar biji kopi HS relatif aman dikemas dalam karung dan disimpan dalam gudang pada kondisi lingkungan tropis (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi 6*).

Pengerangan dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu :

- Penjemuran
- Pengerangan Mekanis
- Pengerangan kombinasi

#### e. Pengupasan kulit kopi *Hard Skin (HS)(Hulling)*

Pengupasan dimaksudkan untuk memisahkan biji kopi dari kulit tanduk untuk menghasilkan biji kopi beras dengan menggunakan mesin pengupas. Biji kopi HS yang baru selesai dikeringkan harus terlebih dahulu didinginkan sampai suhu ruangan sebelum dilakukan pengupasan. Sedangkan biji kopi yang sudah disimpan di dalam gudang dapat dilakukan proses pengupasan kulit (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi 7*).

#### **2.1.4.5. Proses Secara Semi Basah (*Semi Washed Process*)**

Proses secara semi basah dilakukan untuk menghemat penggunaan air dan menghasilkan kopi dengan citarasa yang khas (berwarna gelap dengan fisik kopi agak melengkung). Kopi arabika yang diproses secara semi-basah biasanya memiliki tingkat keasaman lebih rendah dengan *body* lebih kuat dibanding dengan kopi yang diproses secara basah penuh (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi 8*).

##### a. Pengupasan kulit buah (*pulping*)

Proses pengupasan kulit buah (*pulp*) sama dengan cara basah-penuh. Untuk dapat dikupas dengan baik, maka buah kopi harus sudah melalui sortasi. Pengupasan dapat menggunakan *pulper* dari bahan tembaga, logam dan/atau kayu. Jarak silinder dengan silinder pengupas perlu diatur agar diperoleh hasil kupasan yang baik (biji utuh, campuran kulit minimal). Beberapa tipe *pulper* memerlukan air untuk membantu proses pengupasan (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi 8*).

b. Pembersihan lendir secara mekanik (*Demucilaging*)

Pembersihan sisa lendir di permukaan kulit tanduk dilakukan secara mekanik dengan alat *demucilager* tanpa menggunakan air (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi* 8).

c. Pengeringan Biji

Pengeringan pada proses biji semi basah mengacu kepada cara pengeringan secara basah. Sedangkan menurut *Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi* untuk pengeringan biji kopi semi basah, dilakukan 2 tahap sebagai berikut :

- Pengeringan awal.

Proses pengeringan dapat dilakukan dengan penjemuran selama 1-2 hari sampai kadar air mencapai sekitar 40 %

- Pengeringan lanjutan.

Proses pengeringan dilakukan dalam bentuk biji kopi sampai kadar air 12,5 %.

d. Pengupasan kulit tanduk

Pengupasan kulit tanduk pada kondisi biji kopi yang masih relatif basah dapat dilakukan dengan menggunakan mesin pengupas yang didesain khusus (*Pedoman Penanganan Pascapanen Kopi* 9).

Dalam perancangan interior Kabinet *Coffee* akan menyediakan fasilitas utama yaitu *café*, pusat informasi yang berupa galeri, ruang workshop, dan retail. Berikut adalah penjabaran tinjauan tentang fasilitas tersebut :

## **2.2. Restoran dan *Café***

Untuk restoran, interior yang mengundang pengunjung adalah sama diinginkannya dengan reputasi untuk makanan dan pelayanan yang baik. Konsep restoran yang kuat penting untuk desain pengoperasian restoran untuk menarik pengunjung (McGowan 385).

### **2.2.1. Pembagian Ruang**

Area makan dan bar harus direncanakan secara efisien untuk memastikan potensi pendapatan. Restoran dalam skala besar umumnya memerlukan ruang lebih diantara meja untuk privasi. Konsep restoran, menu, dan gaya pengoperasian mempengaruhi pembagian ruang. Tergantung dari tipe dan menu restoran, area dapur berkisar antara 30% hingga 45% dari total area restoran (McGowan 385).

### **2.2.2. Pencahayaan**

Pencahayaan dalam restoran dapat mempengaruhi suasana hati (*mood*) dan suasana ruang (*ambience*). Tingkat pencahayaan restoran kemungkinan tergantung dari waktu pengoperasian. Restoran yang beroperasi hanya di siang hari memiliki kebutuhan pencahayaan yang berbeda dengan restoran yang beroperasi hingga malam hari. Restoran biasanya menggunakan lampu *incandescent* yang memberikan suasana hangat. Lampu *incandescent* kurang hemat energi apabila dibandingkan lampu *fluorescent*. Kualitas lampu *fluorescent* umumnya tidak cocok digunakan dalam restoran, bagaimanapun juga lampu *fluorescent* dapat diterima di area belakang restoran (McGowan 386).

### **2.2.3. Akustik**

Kebutuhan akustik bervariasi di restoran. Tingkat kebisingan dapat dikontrol dengan penggunaan material yang dapat menyerap suara dan mengkategorikan area. Di tipe restoran tertentu kemungkinan merancang area makan dan bar yang lebih bising. Dalam kasus ini, bising, ramai, dan lingkungan yang energik adalah bagian dari konsep restoran (McGowan 388).

- **Privasi**

Fasilitas pesta dan area makan privat dapat dijauhkan untuk privasi lebih, jika diinginkan. Suara bising dari dapur dapat diisolasi dengan peletakan dapur yang agak jauh sehingga suara yang keluar dari pintu yang terbuka tidak terdengar hingga area makan (McGowan 388).

- **Gema dan Refleksi**

Hindari menciptakan area yang terlalu diam, atau mati, untuk menghindari kebosanan pada restoran. Banyak restoran didesain untuk

kencang dan bergema untuk menciptakan atmosfer yang semangat, mencegah pengunjung berlama-lama, dan meningkatkan pergantian meja untuk meningkatkan pendapatan. Menambahkan karpet, area plafon akustik, dan pelapis dinding memberikan kesan mewah, atmosfer yang tenang dan kondusif untuk percakapan, apabila itu adalah tujuan dari restoran (McGowan 388).

#### **2.2.4. Furniture dan Finishing**

Perbedaan ukuran dan bentuk meja memberikan variasi dalam pengaturan tempat duduk. Ukuran meja tergantung dari target pengunjung, menu, dan tujuan umum operasional. Meja untuk kapasitas dua orang menjadi populer untuk efisiensi tempat duduk, ukuran meja 36 inchi atau 915 mm persegi adalah ukuran standart untuk meja dua orang, tetapi ukuran meja ini menempati banyak area (tidak efisien ruang). Pemilihan kursi menunjukkan tingkat kenyamanan restoran. Restoran cepat saji akan menyediakan kursi dengan bahan yang keras dan tanpa pelapis dengan tujuan mencegah pengunjung untuk berlama-lama di restoran, sedangkan *full-service restaurant* akan menyediakan kursi makan yang nyaman dengan lapisan yang cukup empuk (McGowan 386).

#### **2.2.5. Kriteria Furniture**

- Area Servis

McGowan (387) menyebutkan kriteria *furniture* area servis :

- Untuk meja kotak, dibutuhkan minimal 72 inchi (1830mm) antara meja dan antara belakang kursi.
- Untuk meja yang dekat dengan dinding, dibutuhkan minimal 30 inchi (760mm) antara dinding dengan belakang kursi.
- Dibutuhkan minimal 30 inchi (760mm) untuk troli makan.

- Peletakan Meja dan Kursi

Untuk dapat makan dengan nyaman, seseorang membutuhkan meja dengan lebar rata-rata 60 cm. Agar cukup jaraknya bagi meja di sebelahnya, di tengah-tengah meja dibutuhkan sebuah alas yang lebarnya 20cm untuk mangkuk, piring, dan mangkuk besar, oleh karena itu lebar

keseluruhan untuk meja ideal adalah 80-85 cm. Meja bundar, delapan dan enam siku dengan diameter 90-120 cm sangat ideal bagi 4 orang dan mampu menampung satu atau dua orang. Jarak antara meja dengan dinding kurang lebih 75cm karena satu kursi saja membutuhkan 50cm ruang gerak, pengaturan ruangan antara meja dengan dinding dijaga sebagai jalan kecil, jarak ini seharusnya sebesar kurang lebih 100 cm. Meja bundar membutuhkan ruang gerak yang lebih banyak, dengan perbedaan sampai 50cm (Neufert 119).

#### **2.2.6. Sistem**

McGowan menyebutkan sistem dalam restoran dan *café* :

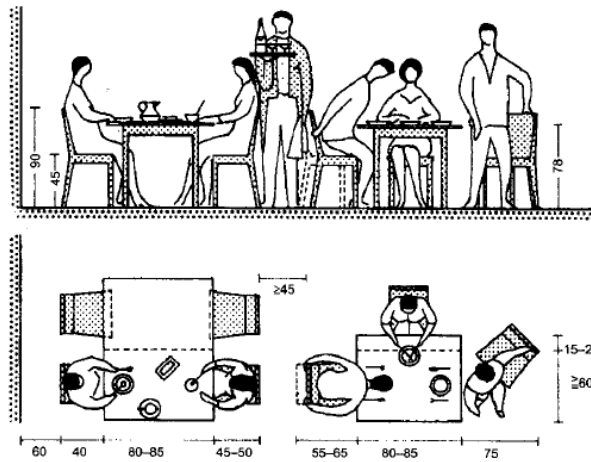
- Mekanikal

Sistem mekanikal dalam restoran harus berfungsi secara konsisten untuk memberikan area yang nyaman bagi pengguna. Area merokok (jika disediakan) dalam restoran susah untuk mengalami pertukaran udara, dan dibutuhkan zona yang berbeda dari area makan. Dalam dapur, area mencuci, dan area lain di belakang, panas dan kelembaban yang dihasilkan akan mempengaruhi sistem mekanikal secara keseluruhan. Area memasak membutuhkan hoods untuk menghisap asap dan bau keluar dari area dapur (McGowan 389).

- Pipa Saluran Air

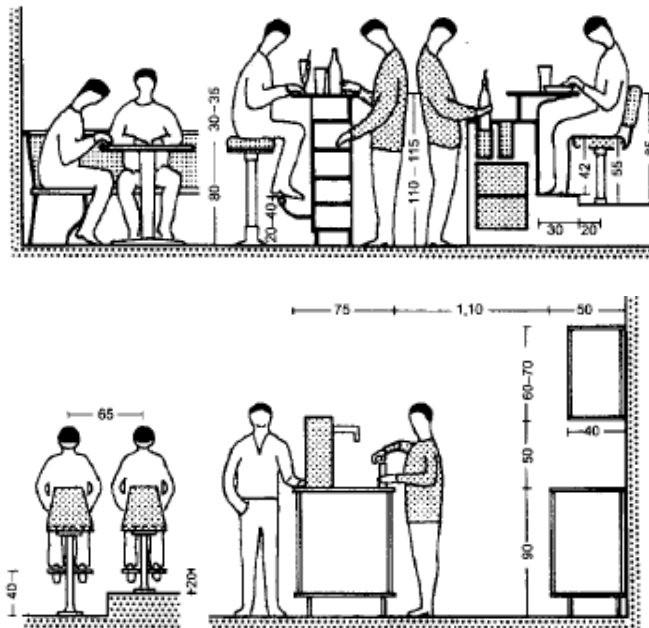
Pipa yang efisien dan tidak mudah bermasalah adalah yang dibutuhkan dalam pengoperasian restoran. Area bar, toilet, area persiapan makanan, dan area mencuci semuanya tergantung pada saluran air. *Grease traps* (penyaring lemak) dibutuhkan dalam dapur atau area mencuci (McGowan 389).

### 2.2.7. Ukuran dan Peletakan Meja dan Kursi



Gambar 2.2.7.1. Gambar area yang dibutuhkan bagi operasional pada area makan.

Sumber : Neufert (2002, p. 119)



Gambar 2.2.7.2. Gambar area yang dibutuhkan bagi operasional pada area bar.

Sumber : Neufert (2002, p. 119)

### 2.3. Pusat Informasi

Pusat Informasi adalah area yang memiliki luasan tertentu, yang merupakan ruang yang fleksibel dan dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan, yang difungsikan untuk memberikan informasi. (Chiara 235).

Pusat informasi yang akan dirancang merupakan fasilitas pendukung dalam Indonesia Coffee Center yang berupa ruang pameran atau galeri. Yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

#### 2.3.1. *Display*

- Konstruksi

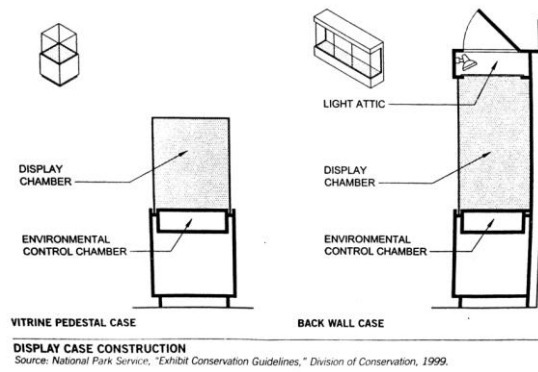
Wadah *display* biasa terbuat dari material kayu dan metal. Material kayu lebih stabil daripada metal, dan harus melalui proses yang menjadikan permukaan kayu menjadi lebih bagus. Sedangkan untuk metal harus dilapisi dengan pelindung supaya tidak mudah berkarat dan korosi. Konstruksi *display* harus terbuat dari material yang tidak mengandung bahan kimia berbahaya supaya tidak merusak objek yang ada di dalamnya (McGowan 357).

- Keamanan

*Display* harus memiliki sistem keamanan yang baik demi menjaga objek yang ada di dalamnya tetap aman. Sistem kunci terdiri dari sistem manual dan elektronik. Sistem elektronik misalnya dengan memasang *detection sensors* di sekitar *display* yang membutuhkan tingkat pengamanan yang tinggi (McGowan 357).

- Pencahayaan

Di dalam *display* akan lebih baik jika diberi pencahayaan yang mengarah pada objek. Apabila pemasangan lampu terdapat di dalam wadah *display*, harus diberi ventilasi untuk menghilangkan udara panas yang berasal dari lampu yang menyala (McGowan 357).



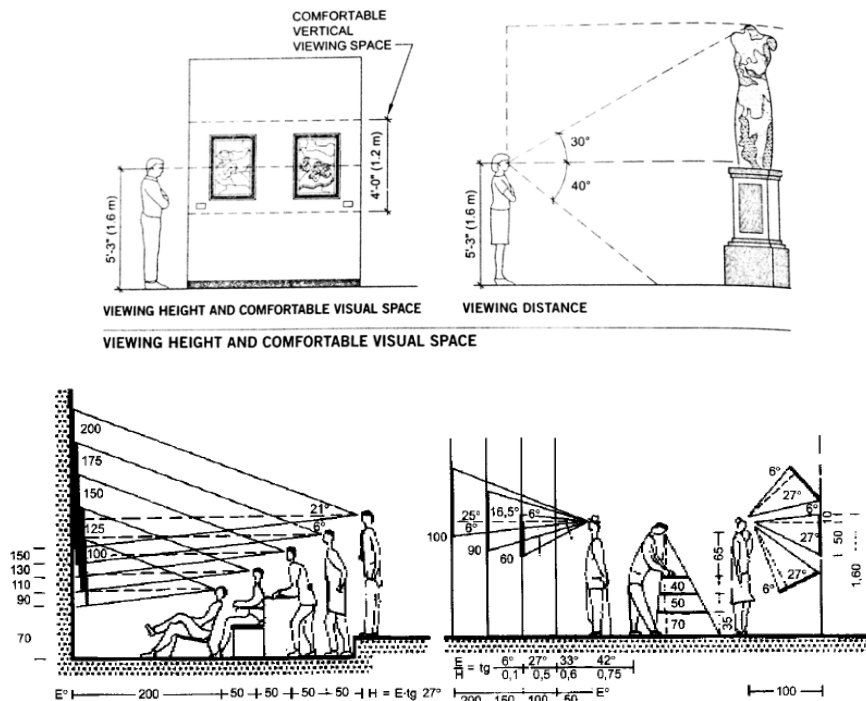
Gambar 2.3.1.1. Gambar konstruksi wadah display.

Sumber : McGowan (2004, p.357)

### 2.3.2. Kebiasaan Pengunjung

- Melihat

Ketinggian objek yang ditunjukkan sesuai dengan jarak pandang mata rata-rata orang yang sedang berdiri. Beberapa *display* hanya dapat dilihat dalam posisi menunduk dan oleh orang yang memakai kursi roda (McGowan 356).



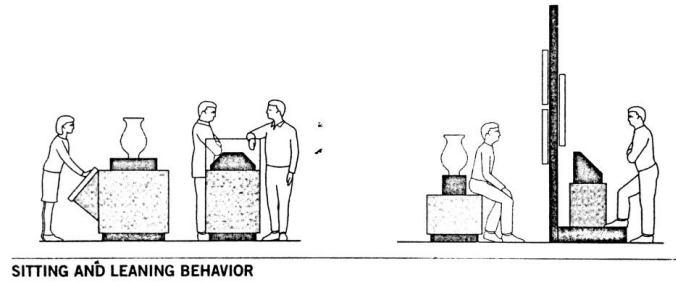
⑦ Sudut pandang dengan jarak pandang = -Tinggi/luas dan jaraknya

Gambar 2.3.2.1. Gambar jarak pandang manusia.

Sumber : McGowan (2004, p.356) ; Chiara & Callender (1983, p.329)

- **Duduk dan Bersandar**

Kebanyakan orang secara tidak sadar menyandarkan tubuh atau tangannya pada display, menginjak bagian bawah *display*, dan duduk di samping *display*. Untuk menghindari hal-hal tersebut, galeri harus tersedia beberapa tempat duduk sehingga orang akan langsung memilih untuk duduk di tempat yang sudah tersedia (McGowan 356).



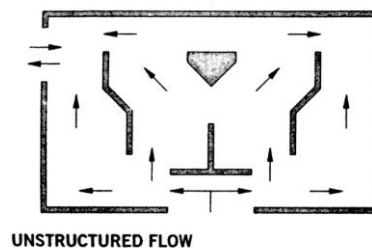
Gambar 2.3.2.2. Gambar kebiasaan orang bersandar dan duduk.

Sumber : McGowan (2004, p. 356)

### 2.3.3. Sirkulasi

- *Unstructured Flow*

Sirkulasi tidak terstruktur adalah sirkulasi yang tidak memberikan arah tertentu bagi pengunjung yang masuk, pengunjung bebas untuk mengambil arah mana yang akan dituju terlebih dahulu, tidak ada arah yang jelas dalam sirkulasi tidak terstruktur (McGowan 356).



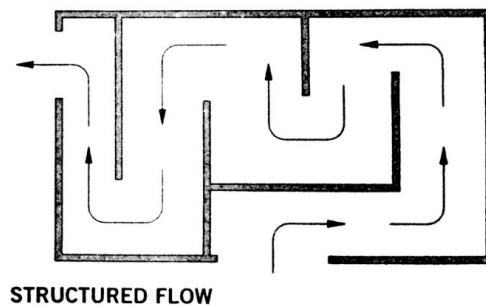
Gambar 2.3.3.1. Gambar sirkulasi tidak terstruktur.

Sumber : McGowan (2004, p.356)

- *Structured Flow*

Sirkulasi terstruktur adalah sirkulasi yang memberikan arah yang jelas pada pengunjung, sehingga pengunjung akan berjalan mengikuti arah

yang telah ditunjukkan. Penunjukkan arah ini biasanya tampak pada dinding dan pola lantai yang memberikan arah (McGowan 356).



Gambar 2.3.3.2. Gambar sirkulasi terstruktur.

Sumber : McGowan (2004, p.356)

## 2.4. Ruang *Workshop*

Ruang *workshop* didesain untuk memberikan pelatihan suatu kegiatan dan informasi, yang hampir mirip dengan ruang kelas dan fasilitas belajar. Ruang *workshop* menyediakan fasilitas rapat, presentasi, dan pelatihan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam ruang *workshop* adalah sebagai berikut :

### 2.4.1. Furniture

Furniture yang ada dalam ruang *workshop* kebanyakan adalah meja dan kursi yang memberikan kesan tidak formal. Yang mendukung untuk memberikan kesan tidak formal itu juga adalah meja modular yang mudah dibongkar-pasang, meja dengan ukuran dan bentuk khusus, kursi dengan meja kecil yang ditambahkan disampingnya, dan aksesoris lain seperti papan presentasi (McGowan 353).

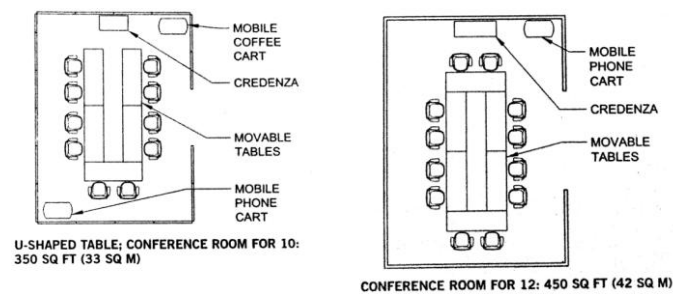
### 2.4.2. Tempat Duduk

Tempat duduk dalam ruang *workshop* harus nyaman bagi penggunaannya karena relatif akan lama digunakan. Menurut McGowan (353) hal-hal yang perlu diperhatikan untuk pemilihan tempat duduk adalah :

- Kursi dengan ergonomik yang sesuai.
- Material yang digunakan harus kuat dan nyaman.
- Bentuk kursi dapat mengakomodasi bentuk tubuh.

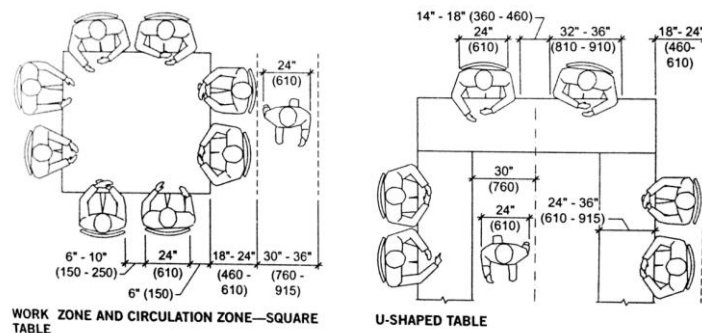
- Bentuk dan berat kursi yang membuat kursi mudah dipindah.
- *Upholstery* (lapisan luar) kursi harus dapat menunjukkan penggunaan kursi. Material kulit adalah material berkualitas tinggi, wool dan serat natural baik untuk digunakan tetapi menghasilkan elektrisitas statis, polyester dan serat sintesis untuk kursi yang paling sering digunakan.

### 2.4.3. Gambar Peletakkan Tempat Duduk



Gambar 2.4.4.1. Gambar denah ruang workshop.

Sumber : McGowan (2004, p.351)

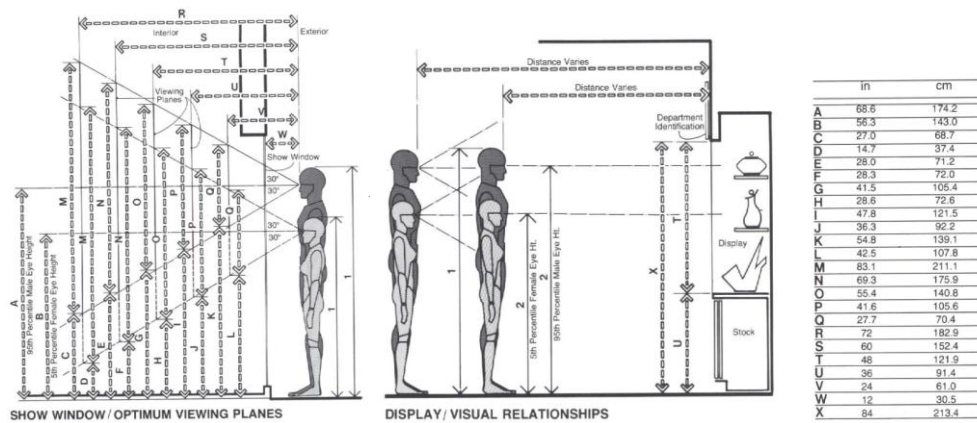


Gambar 2.4.4.2. Gambar area duduk ruang workshop.

Sumber : McGowan (2004,p. 353)

### 2.5. Retail

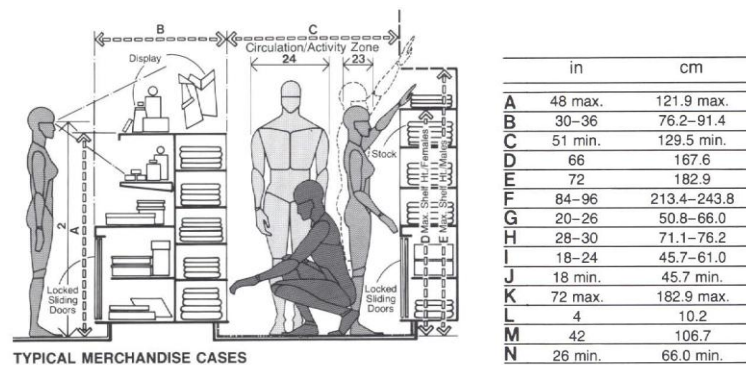
Dalam sebuah ruang retail , hal-hal yang bersangkutan dengan kenyamanan dan kenikmatan pengunjung menjadi kebijaksanaan perusahaan, maka rancangan yang tanggap terhadap dimensi manusia dan ukuran tubuh amat diperlukan (Panero & Zelnik 199).



Gambar 2.5.1. Gambar hubungan display dan jarak pandang.

Sumber : Panero & Zelnik (1979, p.200)

Rak adalah komponen interior yang paling sering digunakan sebagai wadah penyimpanan atau display barang-barang dagangan. Bukan saja barang-barang tersebut dapat dijangkau secara antropometri, namun juga dapat dilihat dengan baik. Tinggi yang ditetapkan harus sesuai dengan jangkauan genggamannya vertikal serta tinggi mata (Panero & Zelnik 204).



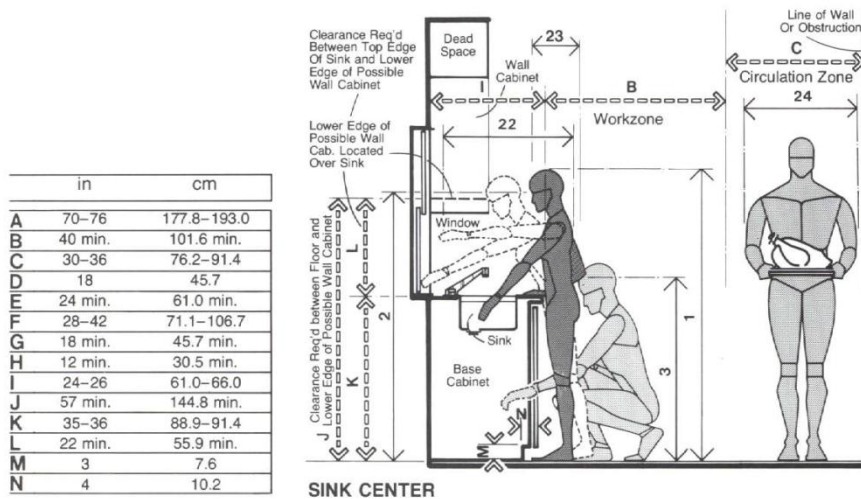
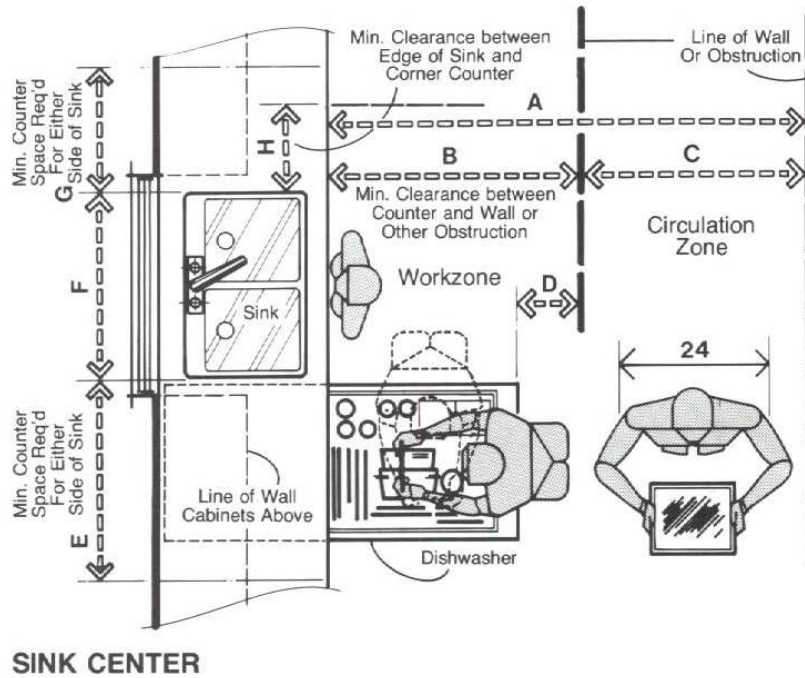
Gambar 2.5.2. Gambar rak penjualan barang umum.

Sumber : Panero & Zelnik (1979, p.204)

Dalam perancangan interior Kabinet *Coffee* juga menyediakan fasilitas pendukung yaitu dapur, kantor, toilet, ruang istirahat, dan gudang. Berikut adalah penjabaran tinjauan tentang fasilitas tersebut :

## 2.6. Dapur

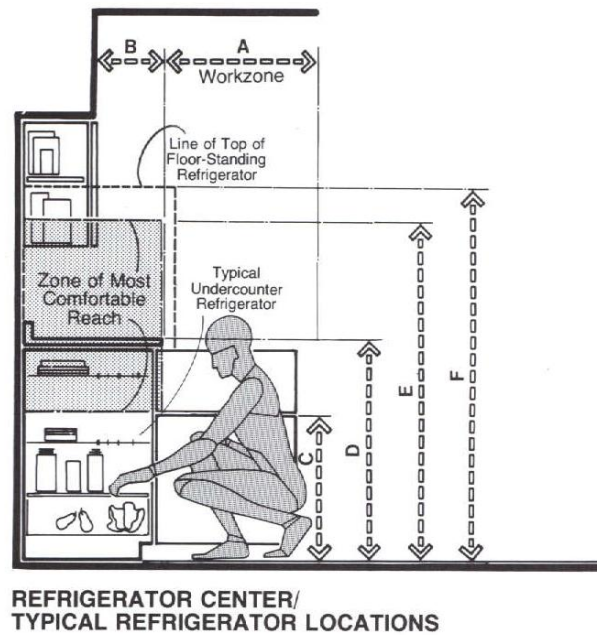
Saat memuat dan membongkar piring, minimum disarankan jarak bersih sebesar 40 inci atau 101,6cm untuk mengakomodasi tubuh manusia dan terbukanya rak mesin cuci piring serta pintu peralatannya. Untuk memungkinkan sirkulasi, perlu ditambahkan jarak sebesar 30 inci atau 76,2cm (Panero & Zelnik 160).



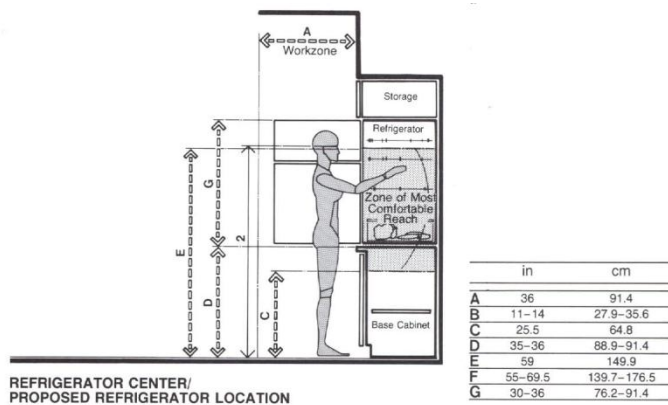
Gambar 2.6.1. Gambar pusat daerah cuci.

Sumber : Panero & Zelnik (1979, p.160)

Untuk menjangkau elemen-elemen yang terletak di atas atau di bawah perlu upaya tambahan. Di bawah area misalnya, orang perlu membungkuk atau berlutut. Walaupun semua benda di dalam kedua posisi lemari pendingin tersebut, baik itu yang berdiri sendiri di atas lantai maupun yang terletak di bawah konter, masih berada dalam jangkauan, benda-benda yang diletakkan dalam area yang diarsir dapat lebih mudah dijangkau tanpa memerlukan usaha (Panero & Zelnik 161).



REFRIGERATOR CENTER/  
TYPICAL REFRIGERATOR LOCATIONS



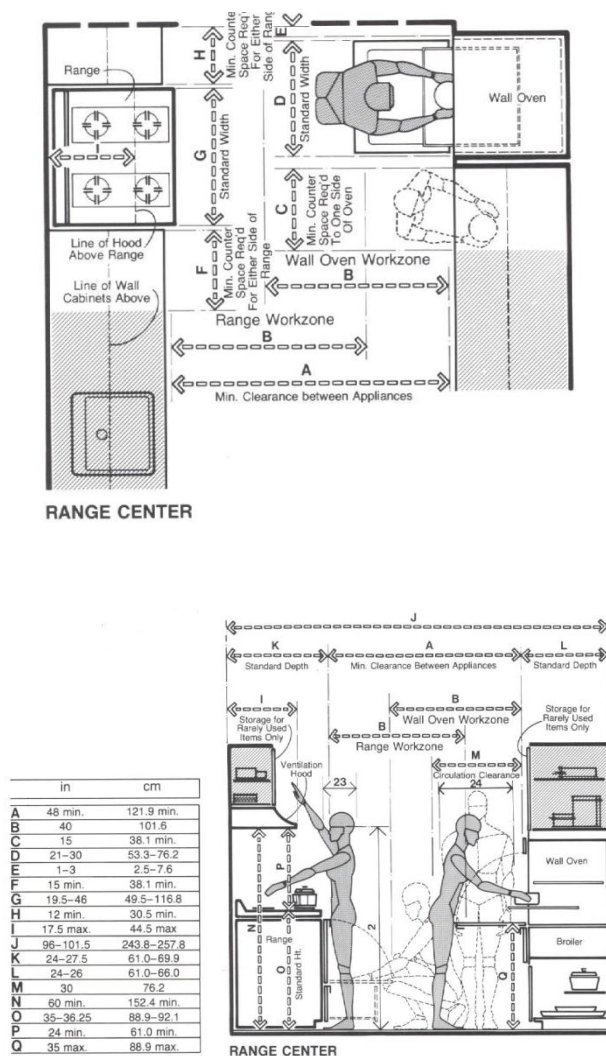
REFRIGERATOR CENTER/  
PROPOSED REFRIGERATOR LOCATION

	in	cm
A	36	91.4
B	11-14	27.9-35.6
C	25.5	64.8
D	35-36	88.9-91.4
E	59	149.9
F	55-69.5	139.7-176.5
G	30-36	76.2-91.4

Gambar 2.6.2. Gambar pusat daerah lemari pendingin.

Sumber : Panero & Zelnik (1979, p.161)

Jarak bersih zona kerja oven sebesar 40 inci atau 101,6cm dapat mengakomodasi proyeksi pintu oven, selain dari dimensi lebar tubuh maksimal pemakai. Namun figur pada posisi berdiri menunjukkan baik secara grafis maupun ukuran bahwa jarak bersih sebesar 40 inci tidak akan menciptakan sirkulasi yang nyaman saat peralatan pada sisi yang berseberangan dioperasikan pada saat bersamaan. Jarak bersih zona kompor yang juga sebesar 40 inci, juga sesuai untuk mengakomodasi pintu kompor yang terbuka dan tubuh pemakai yang sedang dalam posisi berlutut (Panero & Zelnik 162).

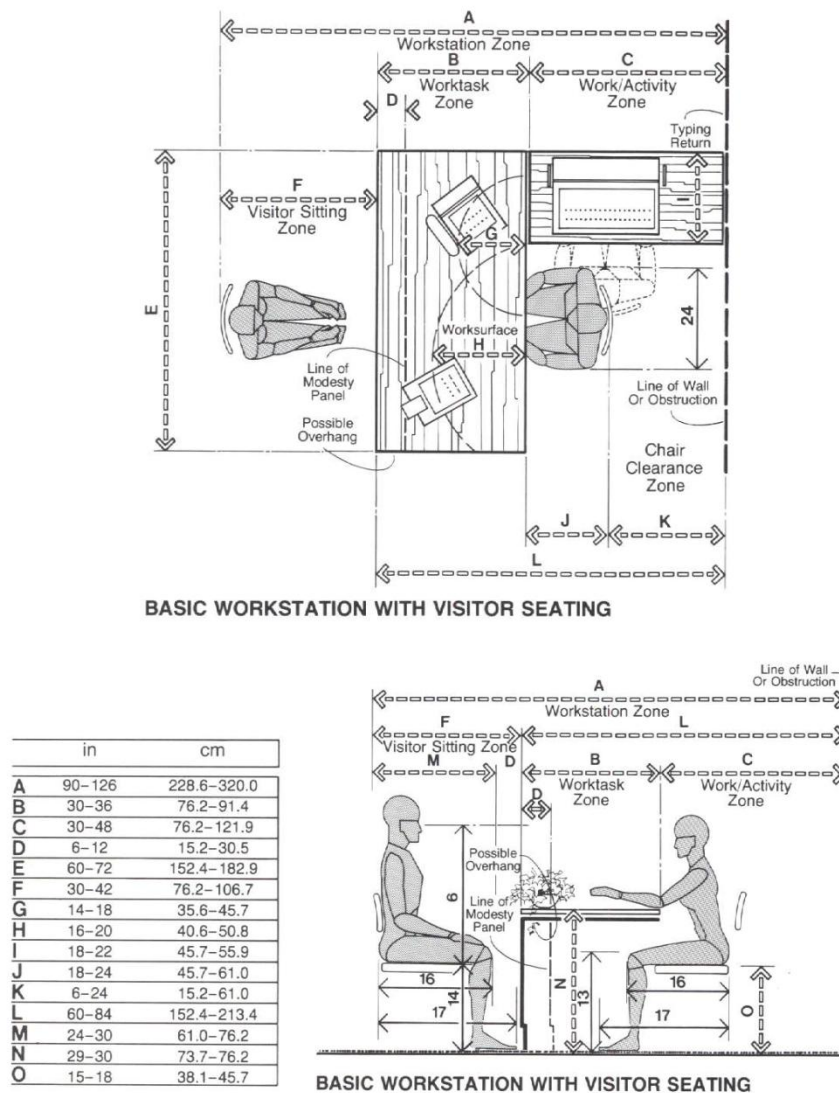


Gambar 2.6.3. Gambar pusat daerah kompor.

Sumber : Panero & Zelnik (1979, p.162)

## 2.7. Kantor

Zona kebutuhan kerja haruslah cukup besar untuk mengakomodasi kertas-kertas kerja, peralatan, dan aksesoris lain. Jarak ini haruslah tidak kurang dari 30 inci atau 76,2 cm yang dibutuhkan untuk pengadaan ruang zona jarak bersih kursi. Jika digunakan meja gantung atau kaki penahan meja dikurangi, zona tempat duduk tamu dapat dikurangi sebesar jarak bersih tambahan untuk lutut dan ibu jari kaki yang digunakan (Panero & Zelnik 1976).

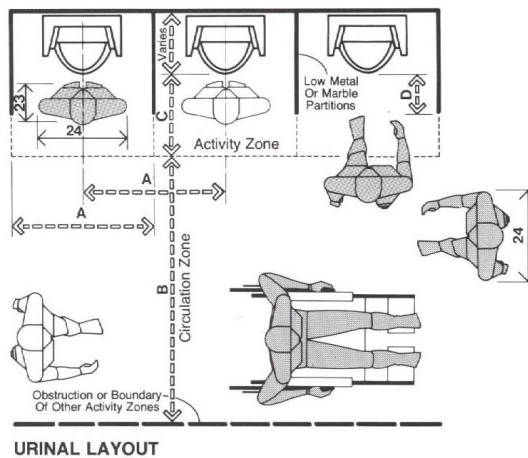


Gambar 2.7.1. Gambar pos kerja dasar dengan tempat duduk tamu.

Sumber : Panero & Zelnik (1979, p.176)

## 2.8. Toilet

Stan urinal dapat dipasang secara berderet dengan jarak antar pusatnya sebesar 21 inci atau 53,3 cm. Jarak yang sedemikian rupa tidak dapat mengakomodasi mayoritas pemakainya dengan tepat. Postur yang terbentuk pada waktu melakukan kegiatan urinal, selain ruang yang diperlukan untuk membuka sebagian pakaiannya, akan memperbesar dimensi ini. Maka jarak antara sebesar 32 inci atau 81,3cm merupakan jarak yang lebih tanggap pada faktor-faktor manusia (Panero & Zelnik 279)

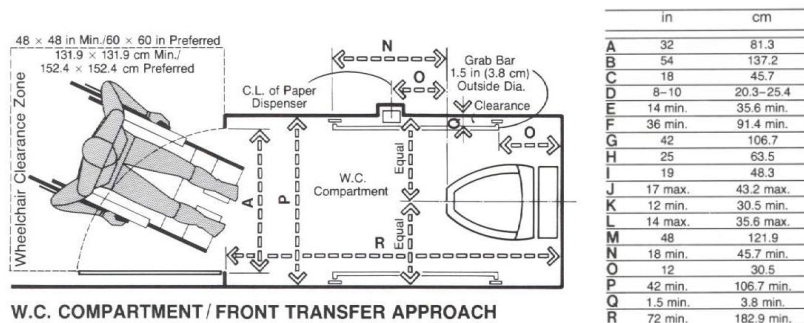


URINAL LAYOUT

Gambar 2.8.1. Gambar tata letak urinal.

Sumber : Panero & Zelnik (1979, p.279)

Dimensi stan toilet minimal yang dibutuhkan untuk pemindahan melalui arah depan oleh pemakai kursi roda adalah sebesar 42x72 inci atau 106,7x182,9 cm. Zona jarak bersih untuk kursi roda harus disediakan di muka stan tersebut (Panero & Zelnik 279)



Gambar 2.8.2. Gambar bilik WC/ pemindahan dari arah depan.

Sumber : Panero & Zelnik (1979, p.279)