

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Cokelat

Cokelat merupakan salah satu produk kakao yang paling istimewa dibandingkan produk-produk lainnya. Cokelat memiliki tiga sifat utama yaitu kekhasan cita rasa, tekstur, dan warnanya. Padatan cokelat memiliki peran sebagai pemberi cita rasa dan warna, sedangkan lemak dalam cokelat berperan dalam mengendalikan tekstur.

Cokelat banyak disukai orang karena cita rasanya yang kompleks dan menyenangkan. Saat dinikmati, aroma dan cita rasa cokelat biasa bertahan lama dan menyebar di dalam mulut. Setelah itu, rasa cokelat akan hilang tanpa meninggalkan sisa rasa atau aroma. Rasa khas cokelat adalah suatu kombinasi rasa yang seimbang antara pahit, asam, dan manis. Komponen aroma cokelat terbentuk selama proses penyangraian biji kakao dari calon-calon pembentuk cita rasa seperti asam amino, peptida, gula pereduksi dan kuinon. Senyawa-senyawa tersebut terbentuk selama proses penyiapan biji, khususnya selama fermentasi dan pengeringan. Selain cita rasa, warna produk cokelat juga menambah daya tarik bagi konsumen. Warna cokelat dapat dibentuk selama proses pabrikasi, khususnya melalui proses alkalisasi. Oksidasi polifenol yang terkandung dalam bubuk cokelat dapat menghasilkan warna produk yang berbeda.

Sifat genetik, kondisi lingkungan, proses panen, pengolahan biji, dan pabrikasi adalah beberapa faktor yang mempengaruhi cita rasa, tekstur, dan warna produk cokelat. Produk cokelat berkualitas dapat diperoleh dari biji kakao yang berasal dari buah yang sehat dan bermutu baik.

2.1.1. Sejarah Cokelat

Cokelat pertama kali ditemukan oleh bangsa Olmek di Amerika Selatan pada tiga ribu tahun yang lalu. Pada masa itu, penduduk Mesoamerika mengolah biji kakao menjadi minuman yang rasanya pahit. Bertahun-tahun setelah bangsa Olmek punah, cokelat pun masih dinikmati oleh bangsa Maya yang menghuni Amerika Selatan setelahnya. Bangsa Maya percaya bahwa pohon kakao

merupakan milik para dewa dan buahnya merupakan hadiah dari dewa untuk manusia.

Pada masanya bangsa Maya merupakan bangsa yang maju secara intelektual, seni dan spiritual. Kakao sebagai tanaman yang penting bagi bangsa ini sering muncul dalam karya-karya yang mereka ciptakan. Gambar kakao dipahat pada dinding istana dan kuil yang dibangun bangsa Maya serta dilukiskan pada wadah yang mereka gunakan untuk minum. Selain itu, dalam buku-buku yang mereka tulis menggunakan hieroglif dijelaskan berbagai cara membuat minuman cokelat. Bangsa Aztek yang hidup setelah bangsa Maya melanjutkan budaya meminum cokelat dan bahkan sangat mengagungkannya.

Cokelat di zaman bangsa Aztek merupakan sumber daya yang berharga dan digunakan sebagai mata uang. Pajak untuk kaisar pun dipungut dalam bentuk biji cokelat. Kaisar bangsa Aztek, Montezuma, dikenal sangat menyukai cokelat dan meminumnya lima puluh kali sehari. Untuk meminum cokelat, Montezuma menggunakan cawan dari emas yang segera dibuang ke danau setelah dipakai. Walaupun berlimpah, cokelat ketika itu dianggap sebagai kemewahan dan hanya diminum oleh kaisar, pejabat dan petinggi istana. Cokelat juga diberikan kepada prajurit yang akan pergi berperang karena dipercaya dapat meningkatkan energi mereka.

Orang Eropa yang pertama kali menemukan kakao di Amerika Selatan adalah Christopher Colombus, namun ketika itu ia tidak menganggap kakao berharga. Cokelat kemudian masuk ke Benua Eropa berkat seorang penjelajah dari Spanyol yang bernama Hernan Cortes. Ia mengenal cokelat ketika berkunjung di kerajaan Aztek dalam penjelajahannya di tahun 1519. Disana ia bertemu dengan Montezuma II yang menyambutnya dengan baik. Cortes dijamu dengan jamuan makan malam yang mewah dan diberikan berbagai hadiah, termasuk satu kebun kakao. Menyadari tingginya nilai ekonomi cokelat, Cortes bersama rombongannya dan beberapa penduduk lokal berhasil menjatuhkan Montezuma dan menguasai daerah Aztek.

Cortes membawa masuk cokelat ke Spanyol pertama kali di tahun 1528. Penduduk Spanyol menambahkan kayu manis, biji pala, dan gula pada minuman cokelat yang mereka buat. Mereka tidak suka menggunakan bubuk cabai seperti

yang umum dipakai bangsa Aztek. Karena cokelat masih langka di Eropa, Spanyol merahasiakan keberadaan cokelat mereka. Saat itu, hanya biarawan saja yang diizinkan mengolah biji kakao. Cokelat mulai menyebar keluar Spanyol dan masuk ke Perancis dalam dua tahapan. Pertama di tahun 1615 ketika putri dari Raja Spanyol Philip II menikahi Raja Perancis Louis XII dan kedua ketika Maria Theresa dari Spanyol menikah dengan Raja Louis XIV. Sejak saat itu Kerajaan Perancis menyukai minuman cokelat juga karena dipercaya baik untuk kesehatan.

Sejarah Cokelat di Indonesia

Pada tahun 1560 Bangsa Spanyol membawa cokelat masuk ke Indonesia, tepatnya ke Minahasa, Sulawesi. Ekspor kakao dari Indonesia baru dimulai pada zaman penjelajahan Belanda. Sejumlah 92 ton kakao dibawa dari pelabuhan Manado ke Manila di tahun 1825- 1838. Ekspor ini lalu terhenti disebabkan adanya serangan hama pada tanaman kakao. Selain Manado, kota Ambon ketika itu memiliki tanaman kakao yang produktif. Pada tahun 1859, terdapat 10.000 hingga 12.000 pohon kakao, tetapi kemudian pohon tersebut hilang tanpa ada informasi apapun. Pada tahun 1880 Pulau Jawa baru mengawali menanam kakao.

Penanaman kakao dilakukan karena tanaman kopi Arabika saat itu terserang penyakit karat daun sehingga banyak yang beralih. Budidaya kakao di Indonesia bertahun-tahun setelah kemerdekaan telah mengalami perkembangan. Pada tahun 2007 Indonesia merupakan produsen kakao terbesar ketiga di dunia setelah Pantai Gading dan Ghana di Afrika Barat. Namun sayangnya, kualitas kakao Indonesia masih rendah di pasar internasional. Kakao Indonesia didominasi oleh biji-biji tanpa fermentasi, biji dengan kadar kotoran tinggi serta terkontaminasi serangga, jamur dan mikotoksin.

2.1.2. Klasifikasi Cokelat

Cokelat adalah hasil olahan dari biji tanaman kakao (*Theobroma cacao*) yang tumbuh pertama kali di hutan hujan di Amerika Selatan dan Amerika Tengah. Biji kakao dapat diklasifikasikan ke dalam kelompok genetik (Wahyudi, Panggabean, Pujiyanto 246), antara lain:

- *Forastero*, yang ditandai dengan warna kotiledon ungu yang merupakan warna khas dari senyawa antosianin dalam biji kakao. *Forastero* diproduksi dan diperdagangkan dalam jumlah yang lebih besar daripada dua kelompok lainnya.
- *Criollo*, dengan warna kotiledon putih yang merupakan kelompok kakao dengan cita rasa yang lebih lembut dengan sedikit rasa kacang. Cita rasa ini sangat cocok untuk pembuatan cokelat susu.
- *Trinitario*, yang merupakan keturunan dari kedua kelompok genetik tersebut

Cokelat yang dibuat dari biji kakao dari bahan tanam yang berbeda akan memiliki cita rasa yang berbeda. Lemak kakao sebagai penentu utama tekstur produk cokelat juga dipengaruhi oleh daerah asal. Lemak kakao Malaysia dan Indonesia termasuk sebagai lemak yang relatif keras (*hard cocoa butter*) dengan titik cair antara 34,5-35° C, 1-2 ° C, lebih tinggi dari lemak kakao daerah lain. Lemak kakao yang keras sangat membantu dalam pembuatan produk cokelat, khususnya pada daerah panas seperti di kawasan Asia dan Timur Tengah.

2.1.3. Jenis Cokelat

Produsen cokelat pada umumnya memproduksi tiga macam cokelat jadi, yaitu cokelat pekat (*dark chocolate*), cokelat susu (*milk chocolate*), dan cokelat putih (*white chocolate*). Ketiga macam cokelat ini dibedakan berdasarkan komposisinya, yaitu dari kandungan cokelat, gula, serta bahan tambahan lain. Selain itu, juga terdapat cokelat jenis *couverture* yang merupakan cokelat premium yang sering digunakan oleh para profesional di industri untuk membuat *pastry* atau untuk membuat kue.

Cokelat Pekat

Kualitas cokelat salah satunya dinilai dari persentase kandungan cokelat padat yang tinggi dan kandungan gula yang rendah. Pemerintah Amerika Serikat menetapkan minimal 35% kandungan cokelat pasta untuk *dark chocolate* sedangkan standar di Eropa menetapkan minimal 43%/ Namun untuk dapat dinyatakan berkualitas tinggi, cokelat harus memiliki kandungan cokelat pasta

minimal 60%. Cokelat pekat yang berkualitas tinggi memiliki kandungan gula yang sangat rendah dibandingkan jenis cokelat lainnya dan oleh sebab itu rasanya lebih pahit.

Cokelat Susu

Cokelat susu terdiri dari cokelat padat, susu, gula, lemak nabati dan sedikit lesithin. Kandungan cokelat padat di cokelat jenis ini lebih banyak dibandingkan cokelat pekat sedangkan kandungan gulanya jauh lebih besar. Cokelat ini pertama kali diproduksi di Swiss tahun 1875 oleh Daniel. Ia mengentalkan susu formula buatan Henri Nestle dan menggunakannya untuk sebagai campuran cokelat. Hal tersebut dilakukan karena susu segar memiliki keasaman yang dapat merusak rasa cokelat. Cokelat susu dari Eropa kini masih menggunakan resep tersebut. Di tahun 1903, Milton Hershey mendirikan perusahaan pertama yang memproduksi cokelat susu secara masal di Amerika Serikat. Di Amerika Serikat cokelat susu harus mengandung paling tidak 10% cokelat cair dan 12% susu padat. Sementara itu, peraturan dari Uni Eropa mengharuskan kandungan cokelat padat minimal 25% namun 20% di Kerajaan Inggris dan Irlandia.

Cokelat Putih

Cokelat putih memiliki komposisi yang hampir sama dengan cokelat susu namun tidak mengandung cokelat padat melainkan menggunakan minyak cokelat (*cocoa butter*). Cokelat putih paling tidak mengandung 20% minyak cokelat, 14% susu, sekitar 55% gula dan bahan-bahan lainnya. Secara teknis, cokelat putih tidak dapat dikategorikan sebagai cokelat karena tidak mengandung kakao ataupun cokelat padat. Cokelat ini biasanya dijual agar bisa menghasilkan berbagai macam warna untuk permen cokelat ataupun kue.

Couverture

Cokelat jenis *couverture* merupakan cokelat berkualitas tinggi yang digunakan sebagai pelapis dan bahan pembuat kue. Untuk membuat cokelat *couverture* minyak cokelat dan gula ditambahkan pada pasta cokelat kemudian dicampur dan digiling menjadi butiran kecil. Lalu dimasukkan ke mesin penggilas

untuk diaduk hingga memiliki tekstur yang lembut. Proses ini dapat berlangsung hingga sehari-hari sesuai kelembutan yang diinginkan.

2.1.4. Proses Pengolahan Cokelat

Proses pengolahan biji kakao merupakan faktor yang penting dalam menentukan mutu produk akhir kakao. Dalam proses pengolahan tersebut terjadi pembentukan calon cita rasa khas kakao dan pengurangan cita rasa tidak dikehendaki, contohnya rasa pahit dan sepat. Hal tersebut dipengaruhi oleh tahapan-tahapan selama proses pengolahan biji kakao, antara lain pra-panen, pemanenan, fermentasi, pengeringan dan penyimpanan biji.

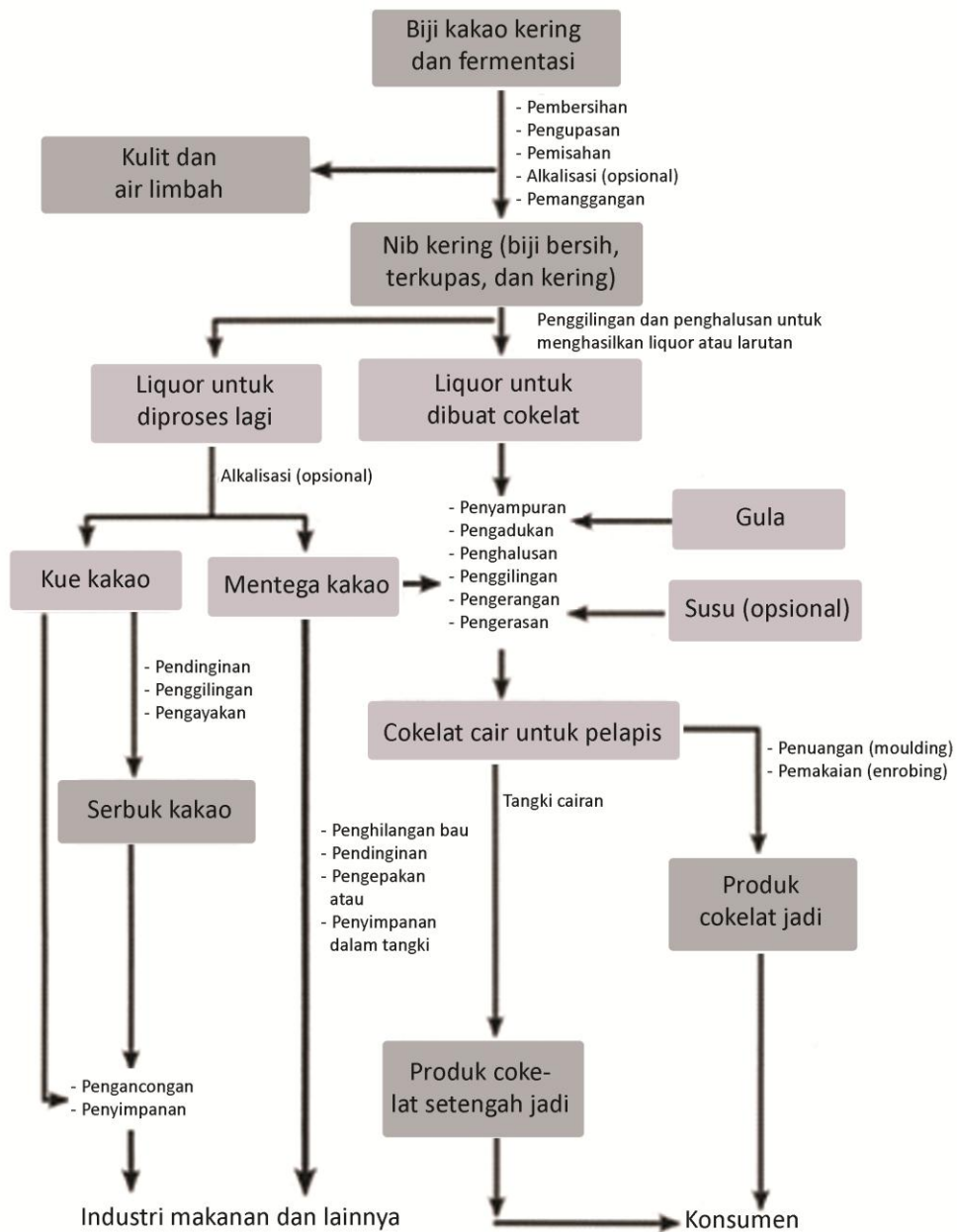
Setelah kakao matang dipanen maka tahapan awal pengolahannya adalah membelah buah kakao untuk mengeluarkan bijinya. Biji kakao kemudian difermentasikan di dalam kotak selama kurang lebih satu minggu lalu biji tersebut melalui proses pengeringan. Pada tahap fermentasi dan pengeringan tersebut mempengaruhi warna cokelat yang akan dihasilkan.

Selanjutnya, biji kakao melewati proses penyangraian, dipisahkan antara kulit dan bijinya kemudian dihancurkan menjadi bagian kecil yang disebut sebagai daging biji (*nib*). Daging biji ini kemudian digiling sehingga menghasilkan pasta cokelat yang kental dan mengandung lemak cokelat. Dari pasta cokelat tersebut kemudian dipisahkan antara lemak dan bungkilnya yang dapat diolah lagi menjadi bermacam produk cokelat lainnya.

Untuk menghasilkan bubuk kakao, diperlukan pengurangan kadar lemak biji sebelum penepungan sehingga proses ini menghasilkan lemak kakao. Hasil samping dari lemak kakao adalah bungkil kakao yang kemudian dimanfaatkan untuk membuat bubuk kakao. Selain itu, lemak kakao juga digunakan dalam pembuatan permen cokelat. Lemak kakao yang rendah bisa membuat permen cokelat sulit untuk dicetak.

Beberapa macam produk dapat dihasilkan dari kakao, baik dari kulit, pulp, maupun biji. Kulit kakao dapat dijadikan kompos, pakan ternak, substrat budidaya jamur, ekstraksi theobromin, dan bahan bakar. Pulp dapat digunakan sebagai bahan nata kakao, minuman, alkohol, asam asetat, dan asam laktat. Sedangkan biji kakao dapat diolah menjadi tiga olahan akhir yaitu lemak kakao, bubuk kakao,

dan permen atau makanan coklat yang pengolahannya saling tergantung satu dengan yang lain.



Gambar 2.1. Skema Proses Pembuatan Produk Kakao

Sumber : ICCO

2.1.5. Nutrisi Cokelat

Makanan diperlukan untuk memberikan kita energi dan coklat mampu untuk melakukan hal tersebut, Karena sering dimasukkan sebagai suplai makanan untuk penjelajah di daerah kutub dan dalam sekoci penolong. Ini juga

mengandung 3 komponen penting makanan yaitu protein, karbohidrat, dan lemak, bersamaan dengan beberapa mineral penting. Kenyataannya bahwa 100 gram coklat dapat menyuplai 50% dari kebutuhan tembaga untuk memelihara diet yang sehat, susu coklat berisi tingkat kalsium yang tinggi yang secara umum sangat diperlukan. Berikut adalah kandungan gizi dari coklat yang berbeda:

Tabel 2.1. Kandungan Gizi Cokelat 100 gram

Zat Gizi	Plain	Cokelat Susu	Cokelat Putih
Energi (kcal)	530	518	553
Protein (g)	2	6	8
Karbohidrat (g)	63	56	56.5
Lemak (g)	30	30	33
Kalsium (mg)	63	246	306
Magnesium (mg)	131	59	31
Besi (mg)	3	2	0.2

Sumber: Alison (2012, p. 100)

2.1.6. Kandungan dan Manfaat Cokelat

Dalam perkembangannya coklat tidak hanya menjadi minuman tetapi juga menjadi snack yang disukai anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Selain rasanya enak, coklat ternyata berkhasiat membuat umur seseorang menjadi lebih panjang. Suatu studi epidemiologis telah dilakukan pada mahasiswa Universitas Harvard yang terdaftar antara tahun 1916-1950. Dengan menggunakan food frequency questionnaire berhasil dikumpulkan informasi tentang kebiasaan makan permen atau coklat pada mahasiswa Universitas Harvard. Dengan mengontrol aktivitas fisik yang dilakukan, kebiasaan merokok, dan kebiasaan makan ditemukan bahwa mereka yang suka makan permen/coklat umurnya lebih lama satu tahun dibandingkan bukan pemakan. Diduga antioksidan fenol yang terkandung dalam coklat adalah penyebab mengapa mereka bisa berusia lebih panjang. Fenol ini juga banyak ditemukan pada anggur merah yang sudah sangat dikenal sebagai minuman yang baik untuk kesehatan jantung.

Berbagai penelitian mengemukakan bahwa senyawa flavanol pada cokelat yang dapat membantu mencegah tekanan darah tinggi. Senyawa tersebut dapat melacak dan menghancurkan zat kimia berbahaya dalam tubuh yang menyebabkan penuaan dan berpotensi pada penyakit serius. Namun di sisi lain, ada beberapa orang yang alergi cokelat. Bila mengonsumsi cokelat, mereka mengalami sakit kepala, migrain, insomnia, atau kesulitan menstruasi. Cokelat mengandung unsur *yin*, bersifat padat dan berbobot (Welch 203). Cokelat mengandung dua unsur pahit dan tajam. Kombinasi dua unsur tersebut menjadikan cokelat memiliki manfaat yang seimbang, dibandingkan dengan permen atau makanan manis lainnya. Oleh karena itu, kita harus memilih jenis cokelat yang tepat dan kaya flavonoid.

Cokelat hitam merupakan sumber antioksidan yang terbaik dari semua makanan sumber antioksidan. Cokelat hitam memiliki manfaat untuk menjaga kesehatan kardiovaskular termasuk membantu untuk menurunkan tekanan darah. Cokelat dapat menurunkan kolesterol dalam darah, mengurangi oksidasi LDL, mencegah perlekatan platelet, dan mengaktifkan produksi NO((Nitrogen monoksida). Cokelat hitam mengandung setidaknya 70% *cocoa* (padatan kakao dan mentega) atau bahkan lebih daripada cokelat lainnya (Pangkalan Ide 274). Cokelat hitam dibuat dengan mengombinasikan liquor cokelat dengan mentega cokelat, gula, dan biasanya emulsifier seperti lesithin, dan ditambahkan aroma vanila atau lainnya.

Meskipun sudah banyak penelitian dan bukti-bukti ilmiah, berbagai kontroversi mengenai manfaat cokelat hitam banyak bermunculan. Hingga saat ini belum ada rekomendasi cokelat hitam untuk terapi penyakit tertentu. Menurut John Erdman, kemungkinan dokter menganjurkan pasiennya untuk mengonsumsi lebih banyak cokelat hitam untuk saat ini masih sangat kecil. Karena cokelat hitam masih mengandung terlalu banyak lemak dan gula untuk direkomendasikan masuk resep dokter. Konsumsi yang secukupnya setiap hari memang baik dan dianjurkan karena untuk mendapatkan antioksidan dan zat gizi lainnya, tetapi konsumsi yang berlebihan juga dapat meningkatkan berat badan.

Untuk penderita hipertensi juga diperbolehkan mengonsumsi cokelat hitam untuk menjaga kesehatan kardiovaskuler (Lingga 140). Namun, hanya cokelat hitam dengan kandungan flavonoid tinggi, mengandung lemak sehat, dan rendah gula saja yang bermanfaat. Cokelat yang demikian tidak mudah diperoleh di pasaran. Ada banyak penderita diabetes yang berhenti mengonsumsi cokelat dan permen karena takut kadar gula yang tinggi. Menurut penasihat diabetes dari Inggris, Amanda Vezey, penderita diabetes dapat mengonsumsi *dark chocolate* seperti orang normal namun secukupnya saja. Hanya saja diet seimbang yang rendah lemak, garam, dan gula diimbangi dengan mengonsumsi banyak buah dan sayur serta berolahraga dapat membantu penderita diabetes mengontrol kondisi mereka. Semakin banyak kakao dalam campuran cokelat, semakin banyak kandungan nutrisinya. Cokelat batangan yang dijual dipasaran masih diperbolehkan untuk penderita diabetes karena gula dalam cokelat diserap lebih lambat daripada makanan lain yang dianggap tidak berbahaya seperti roti tawar putih maupun kentang tumbuk.

Sebaiknya memilih cokelat pekat murni atau cokelat pekat dengan kacang, potongan jeruk atau aroma lainnya. Hindari cokelat dengan karamel dan nougat. Bahan tersebut akan menambah gula dan lemak yang akan menghilangkan manfaat dari cokelat itu sendiri. Menurut *Chocolate Manufacturers Association : Journal of the American Medical Association*, susu dapat menghilangkan manfaat cokelat karena mencegah penyerapan antioksidan cokelat. Sebaiknya cokelat disimpan di lemari pendingin karena cokelat baik ditempatkan pada tempat yang dingin dan kering. Pada temperatur tinggi, mentega cocoa meleleh dan naik ke atas atau permukaan. Ketika hal tersebut terjadi, cokelat menjadi berwarna pucat, abu-abu yang disebut bloom (mengembang). Hal ini tidak mempengaruhi kualitas dan rasa cokelat, warna asli akan kembali ketika cokelat meleleh.

2.1.7. Potensi Cokelat

Ada beberapa potensi cokelat untuk kesehatan, antara lain:

- Meningkatkan sirkulasi darah

Cokelat mengandung senyawa flavonoid yang sangat baik bagi tubuh, salah satunya adalah berperan untuk melebarkan pembuluh darah di dalam otak.

- Mencegah penyakit jantung

Cokelat mengandung senyawa kimia yang juga dapat membantu sistem kardiovaskuler menjadi lebih lancar.

- Menurunkan kolesterol

Manfaat makan cokelat lainnya adalah dapat menurunkan kadar kolesterol LDL atau lemak jahat.

- Obat anti depresi

Pilihan yang tepat ketika seseorang merasa stres atau depresi adalah dengan mengonsumsi cokelat. Cokelat memiliki kandungan senyawa serotonin yang berperan sebagai anti depresan alami.

- Obat hipertensi

Kandungan flavonoid pada cokelat berperan sebagai antioksidan yang bersifat menurunkan tekanan darah dan menyeimbangkan hormon di dalam tubuh.

- Menghambat penuaan dini

Mengonsumsi cokelat dapat membantu menghambat penuaan dini. Seperti mengurangi kerutan di wajah, dengan kandungan antioksidan alaminya.

Berikut adalah beberapa potensi cokelat untuk kecantikan, antara lain:

- Detoksifikasi kulit

Cokelat juga bisa diaplikasikan menjadi sebuah produk kecantikan kulit terbaik. Dimana jika cokelat bubuk dicampurkan dengan kafein, maka akan bermanfaat bagi detoksifikasi kulit. Campuran coklat dan kafein juga bisa mengatasi kulit kusam dan berminyak.

- Anti-aging

Kandungan flavonoid sebagai antioksidan berperan untuk mengencangkan kulit tubuh sehingga selalu terlihat muda dan segar.

- Scrub alami

Cokelat bisa digunakan sebagai scrub alami untuk perawatan kulit. Dengan menggunakan scrub cokelat, maka dapat mencerahkan kulit tubuh serta menghilangkan sel-sel kulit mati dalam tubuh.

2.1.8. Perkembangan Industri

Tabel 2.2. Perkembangan Produksi Kakao di Indonesia Periode 1970-2009

Tahun	Areal (hektare)			Produksi (ton)				
	PR	PBN	PBS	Total	PR	PBN	PBS	Total
1970	5.156	5.722	1.232	12.110	487	1.061	190	1.738
1975	5.733	10.456	1.312	17.498	801	3.074	46	3.921
1980	13.125	18.636	5.321	37.082	1.058	8.410	816	10.284
1985	51.765	29.198	11.834	92.797	8.997	20.512	4.289	33.798
1990	252.237	57.600	47.653	357.490	97.418	27.016	17.913	142.347
1995	428.614	66.021	107.484	602.119	231.992	40.933	31.941	304.866
2000	641.133	52.690	56.094	749.917	363.628	34.790	22.724	421.142
2001	710.044	55.291	56.114	821.449	476.924	33.905	25.975	536.804
2002	798.628	54.815	60.608	914.051	511.379	34.083	25.693	571.155
2003	861.099	49.913	53.211	964.223	634.877	32.075	31.864	698.816
2004	1.003.252	38.558	49.040	1.090.960	636.783	25.83	29.091	691.704
2005	1.081.102	38.295	47.649	1.167.046	636.701	25.494	29.633	748.828
2006	1.219.633	48.930	52.257	1.320.820	702.207	33.795	33.384	769.386
2007	1.272.781	57.343	49.155	1.379.279	671.370	34.643	33.993	740.006
2008	1.364.408	57.395	51.456	1.473.259	721.413	36.226	35.122	792.761
2009*	1.476.753	61.831	54.398	1.592.983	773.858	38.138	37.879	849.876

Sumber: Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan (2009)

Kakao berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri. Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa perkebunan rakyat pada tahun-tahun 2000 paling dominan, dengan andil produksi sekitar 86%. Sementara itu, kontribusi perkebunan besar negara dan perkebunan swasta masing-masing 7% dan 7%. Peningkatan produksi oleh perkebunan negara relatif stabil, hal ini karena didukung oleh lembaga-lembaga penelitian perkebunan.

Kakao di Indonesia mengalami perkembangan yang cukup pesat. Tahun 1969-1970, produksi kakao Indonesia hanya sekitar satu ton atau peringkat ke-29 dunia (FAO, 1972), kemudian meningkat menjadi sekitar 16 ton atau peringkat ke-16 dunia tahun 1980-1981 (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia 7).

Pada tahun 2004, perkebunan kakao telah menyelamatkan sekitar 1,1 juta kepala keluarga (mayoritas para petani yang berada di kawasan timur Indonesia/KTI) yang menjadi tenaga kerjanya serta memberikan sumbangan devisa terbesar ketiga subsektor perkebunan setelah karet dan minyak sawit dengan nilai sebesar 175 dollar 547 juta (Wahyudi, Panggabean, Pujiyanto 294). Areal kakao nasional mencapai 500.000 ha dengan tingkat produksi dan produktivitas sebesar 430.000 ton dan 8,6 kw/ha. Sebagian besar produk tersebut diekspor dan hanya sebagian kecil yang digunakan untuk konsumsi dalam negeri. Sebagian besar produksi kakao di Indonesia digunakan untuk keperluan ekspor dan hanya sebagian kecil yang digunakan untuk konsumsi dalam negeri. Produk yang diekspor sebagian besar (78,5%) berupa produk primer, yakni dalam bentuk biji kering dan sebagian kecil (21,5%) berupa hasil olahan. Negara sasaran ekspor kakao Indonesia adalah Amerika Serikat, Malaysia, Brasil, dan Singapura. Selain mengekspor, Indonesia juga mengimpor biji kakao yang berasal dari Pantai Gading, Ghana, dan Papua Nugini.

Tahun 2004 tersebut merupakan tahun bangkitnya para petani kakao Indonesia. Hanya dalam kurun waktu 24 tahun, perkebunan kakao Indonesia berkembang sangat pesat lebih dari 26 kali lipat, yakni dari 37 ribu ha pada tahun 1980 menjadi 992 ribu ha pada tahun 2004. Dengan demikian, produksi kakao meningkat lebih dari 65 kali lipat dari 10 ribu ton tahun 1980 menjadi 651 ribu ton pada tahun 2004. Perkebunan rakyat telah mendominasi perkebunan kakao Indonesia. Tanaman kakao ditanam hampir diseluruh pelosok tanah air dengan sentra produksi utama adalah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Timur, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Maluku Utara, dan Irian Jaya (Wahyudi, Panggabean, Pujiyanto 296). Peningkatan usaha dibidang pembudidayaan cokelat ini telah meningkatkan devisa negara melalui ekspor dan mendorong ekonomi daerah.

Keberhasilan perluasan area dan peningkatan produksi tersebut telah memberikan hasil bagi peningkatan pangsa pasar kakao Indonesia. Indonesia berhasil menempatkan diri sebagai produsen kakao terbesar kedua dunia setelah Pantai Gading pada tahun 2002, walaupun kembali tergeser di posisi ketiga oleh Ghana pada tahun 2003.

Namun, bisnis kakao di Indonesia masih menghadapi berbagai masalah, antara lain rendahnya produktivitas kebun akibat serangan hama penggerek buah kakao, mutu produk, serta masih belum optimalnya pengembangan produk kakao. Hal ini merupakan suatu tantangan sekaligus peluang bagi para investor dalam mengembangkan usaha kakao. Salah satu peluang yang dimaksud adalah pasar ekspor setelah membuka peluang pengembangan produk, hal ini terbukti dari pasar Amerika Serikat yang sudah mulai melakukan dan menghendaki pembelian kakao dalam bentuk *cocoa butter*. Peluang ini harus dapat dimanfaatkan oleh industri dalam negeri untuk meningkatkan nilai tambah produk kakao Indonesia.

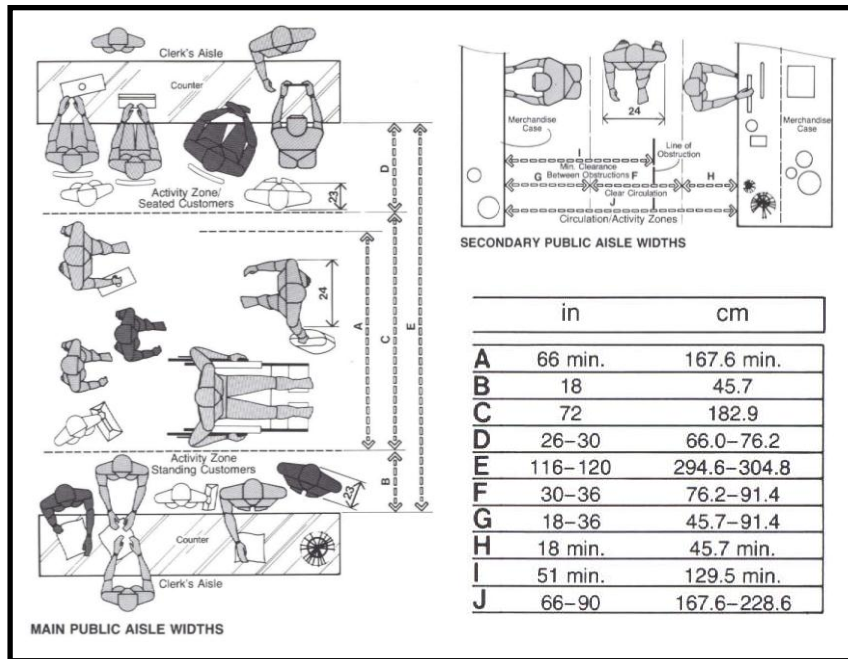
Konsumsi cokelat cenderung meningkat tiap tahun, terutama di Negara-negara maju (Siregar 22). Kebutuhan cokelat dalam negeri masih dianggap sedikit, hanya sekitar 250 ribu ton per tahun dan produksi cokelat Indonesia mencapai 445 ribu ton per tahun. Dengan melihat konsumsi yang masih tinggi dan diversifikasi produk berbahan baku biji cokelat maka sesungguhnya potensi Indonesia sebagai penghasil cokelat dunia yang dominan masih sangat baik. Oleh karena itu, pemerintah memberikan prioritas terhadap produksi cokelat sebagai salah satu komoditi yang dikembangkan secara cepat (Siregar 17).

2.2. Retail Toko

Sebuah toko yang baik adalah sebuah desain toko yang membuat barang-barang yang dijual terlihat bagus dan baik. Toko dapat dibagi menjadi dua bagian utama yaitu eksterior, yang memberikan identifikasi (mencakup etalase, jendela, display) dan interior, di mana display dari toko dapat disampaikan dengan baik.

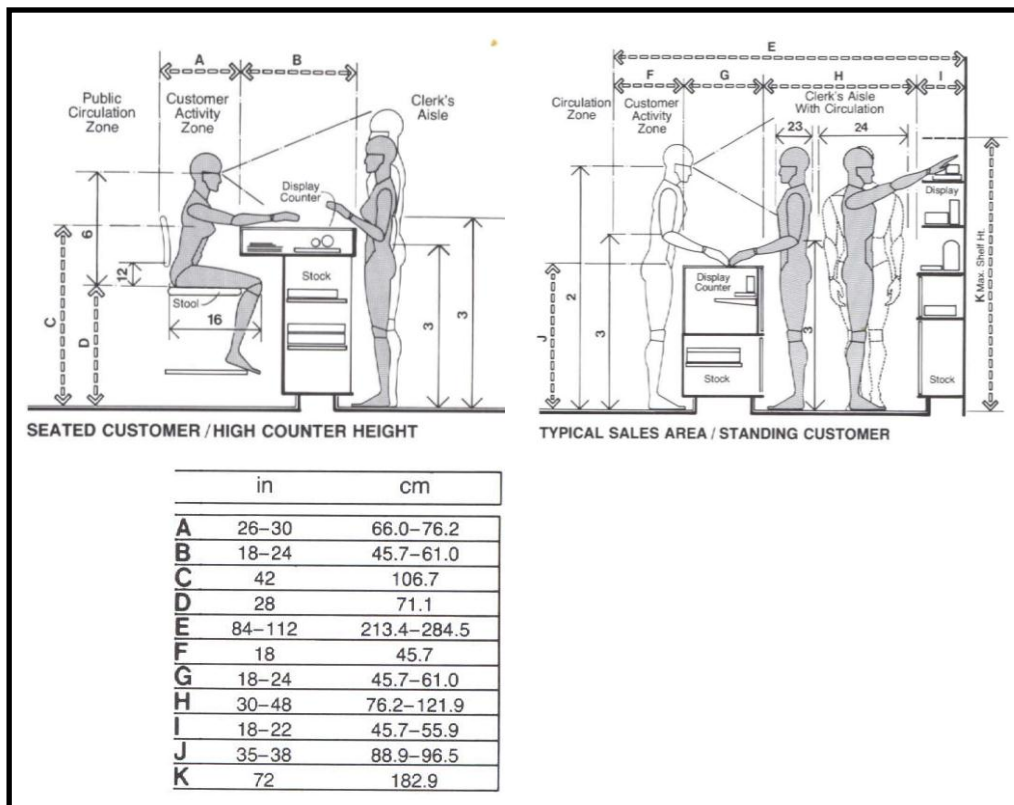
2.2.1. Prinsip Desain Retail Toko

Untuk merancang toko yang baik, persyaratan pertama adalah pemahaman tentang proporsi dari merchandise yang mempengaruhi masalah desain. *Merchandise psychology* terdiri dari membangkitkan minat dan memuaskan. Penjualan melibatkan faktor kenyamanan agar aktivitas membeli menjadi lebih mudah, untuk memuaskan pelanggan, dan untuk mencapai ekonomi ruang dan waktu untuk manajemen toko.



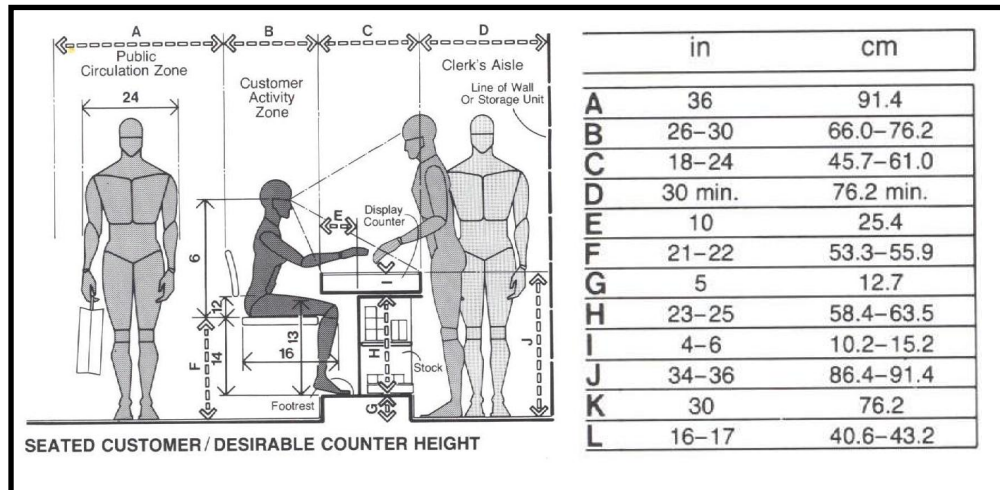
Gambar 2.3. Lebar Lintasan Publik

Sumber: Panero, Zelnik (1979, p. 199)



Gambar 2.4. Area Konter

Sumber: Panero, Zelnik (1979, p. 201)

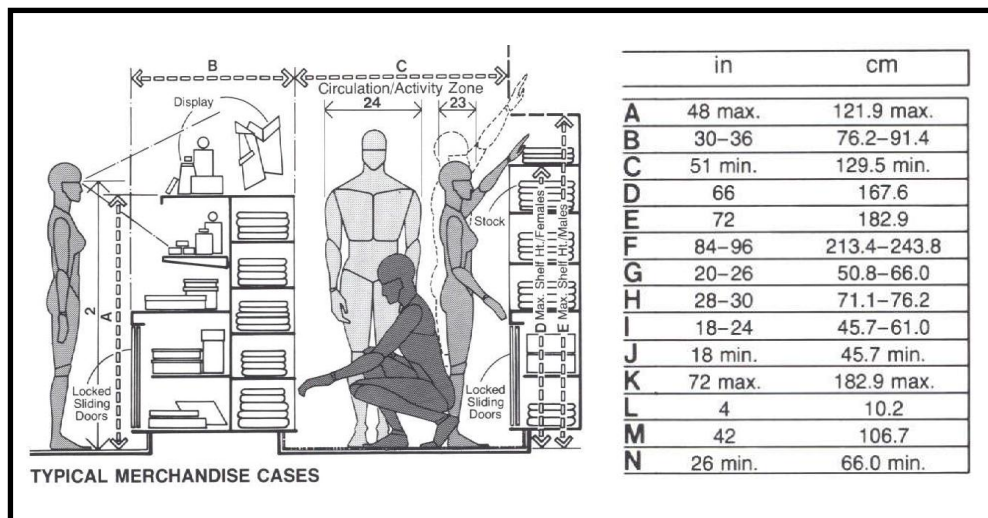


Gambar 2.5. Area Konter dengan Pembeli Posisi Berdiri

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

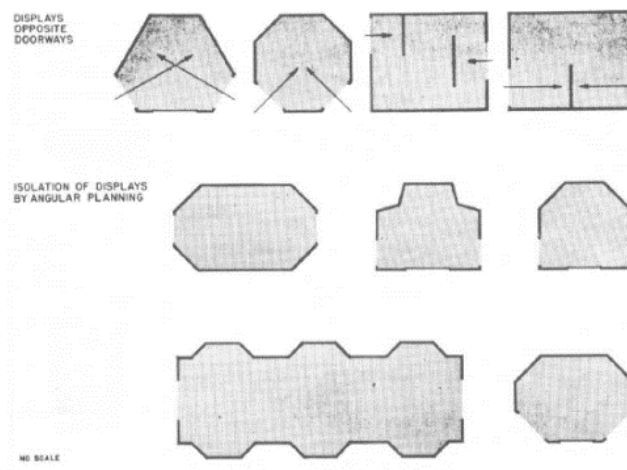
Interior Displays

- Pintu masuk berhadapan langsung dengan display.
- Letak pintu masuk saling berhadapan sedangkan letak *display* berada di sekeliling pintu masuk.
- Barang-barang yang di *display* harus diklasifikasikan menurut jenisnya sehingga akan lebih jelas penempatannya.
- Bagian *display* yang letaknya paling belakang/di sudut, dibutuhkan pencahayaan yang lebih tinggi untuk dapat menarik pengunjung.
- Sesuatu yang bergerak digunakan untuk menarik perhatian pengunjung.
- Menggunakan pencahayaan dengan warna yang terang.
- *Window display* harus selalu tampak bersih.
- Mengganti display secara berkala agar selalu tampak fresh.
- *Window display* harus *simple*. Jangan mencoba untuk meletakkan berbagai macam barang sekaligus.
- Penggunaan bentukan dan warna yang diulang dapat digunakan untuk menarik perhatian pengunjung
- Benda yang memiliki perbedaan massa dan kedalaman akan menarik mata untuk terus-menerus melihat.



Gambar 2.6. Tempat Penjualan

Sumber: Panero, Zelnik (1979, p. 202)



Gambar 2.7. Sirkulasi *Display Area*

Sumber: Chiara, Callender (1987, p. 755)

2.2.2. Jenis Toko

Terdapat tiga jenis toko yaitu:

1. Toko yang terbuka

Memiliki ciri-ciri tanpa pintu, pengunjung bebas masuk dari arah manapun, dan membuat pengunjung lebih tertarik untuk masuk ke dalam toko.

2. Toko yang tertutup sebagian

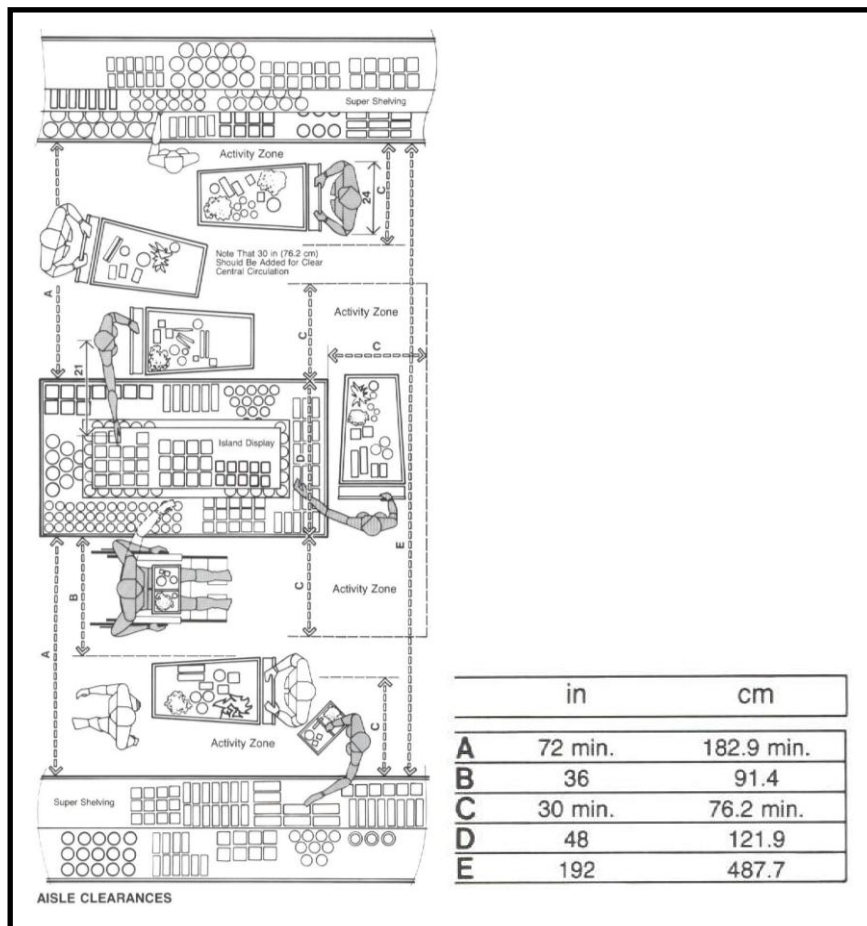
Memiliki ciri-ciri bagian depan toko tertutup kaca sebagian dan pintu toko merupakan bagian toko yang tidak tertutup oleh kaca (tidak ada pintu khusus).

3. Toko yang tertutup kaca

Memiliki ciri-ciri bagian depan toko tertutup kaca keseluruhan, pintu juga menggunakan bahan kaca, pengunjung yang berada dalam toko menjadi merasa eksklusif dan memiliki *privacy*, dan pengunjung hanya bisa masuk dan keluar dari arah pintu.

2.2.3. Toko Makanan

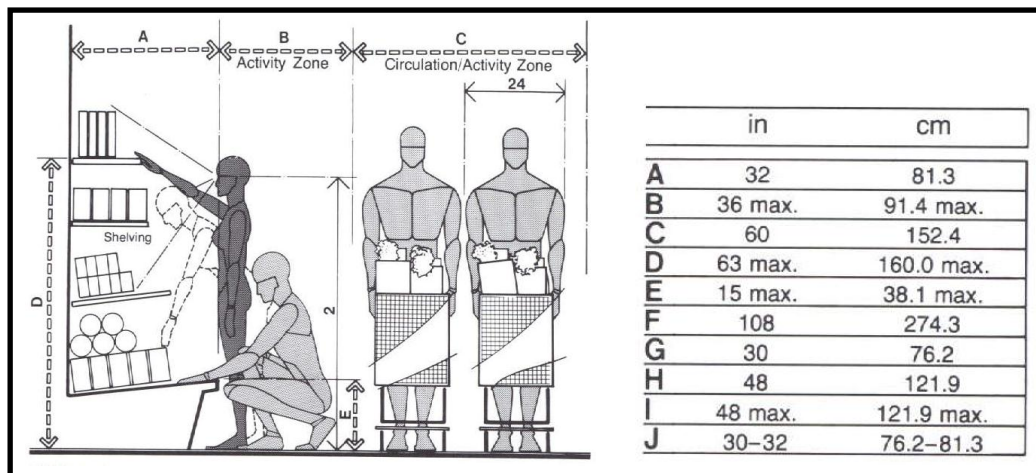
Lebar lorong toko harus dapat memuat sebuah zona aktivitas yang langsung berhubungan dengan unit pajangan barang-barang dagangan yang sesuai untuk mengakomodasi orang yang sedang berdiri atau kereta belanjanya, serta zona sirkulasi yang dapat mengakomodasi dua jalur pembeli.



Gambar 2.8. Jarak Bersih Lintasan

Sumber: Panero, Zelnik (1979, p. 208)

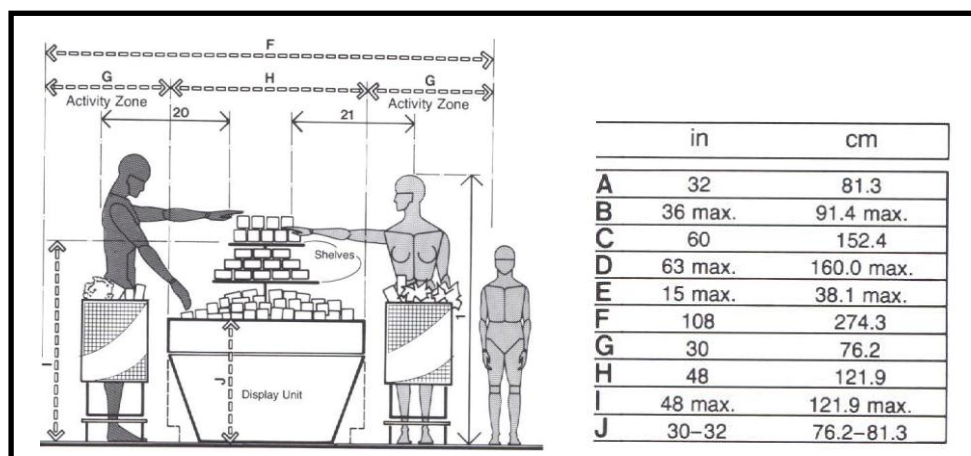
Storage



Gambar 2.9. *Super Shelving with Circulation*

Sumber: Panero, Zelnik (1979, p. 207)

Tinggi display untuk tempat roti sebaiknya antara 100-110 cm, lebar display sebaiknya 78-80 cm.



Gambar 2.10. *Island Display*

Sumber: Panero, Zelnik (1979, p. 207)

2.3. *Lobby*

2.3.1. *Pengertian Lobby*

- Koridor atau ruangan yang merupakan bagian dari ruang yang besar, digunakan sebagai ruang tamu, ruang tunggu atau tempat duduk-duduk (Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer).

- Sebuah mangan pada tempat masuk menuju ke sebuah bangunan (*Dictionary of Architecture & Construction*).
- Ruang teras di dekat pintu masuk hotel (bioskop dsb), yang dilengkapi dengan beberapa perangkat meja-kursi, yang berfungsi sebagai ruang duduk atau ruang tunggu (Kamus Besar Bahasa Indonesia 599).

2.3.2. Fasilitas *Lobby*

Di dalam area *lobby* terdapat berbagai fasilitas, antara lain:

- Area tempat duduk, yang berfungsi sebagai ruang duduk dan ruang tunggu
- Area komunikasi
- Area resepsionis, harus dapat segera dilihat oleh tamu yang masuk dan staf resepsionis harus dapat melihat dan mengontrol arah masuk pengunjung.

2.4. *Cafe*

Sebuah *cafe* juga mempunyai beberapa persyaratan ruang yang dilihat dari segi, keamanan, keselamatan, kenikmatan, dan kesehatan. Dengan adanya perkembangan jaman, kafe ini semakin luas, artinya *cafe* tidak saja menjadi tempat menikmati makanan dan minuman tetapi juga menjadi tempat bersosialisasi dan mencari teman baru.

2.4.1. Pengertian *Cafe*

- Restoran kecil yang melayani atau menjual makanan ringan dan minuman, kafe biasanya digunakan orang untuk rileks
- Restoran murah yang menyediakan makanan yang mudah dimasak atau dihidangkan kembali (*The New Dictionary and Theosaurus*).
- Tempat yang biasanya dipakai untuk membuka kafe adalah sebuah Rurnah yang didekorasi dan ditata dengan baik, dan terkadang shopping *mall* atau sebuah pusat belanja juga untuk sebuah *cafe*. Tempat seperti ini biasanya lebih ramai dibandingkan dengan restoran karena banyak tamu yang keluar masuk.

2.4.2. Sirkulasi *Cafe*

Beberapa teori menurut *Successful Restaurant Planning* tentang sirkulasi dalam *cafe*, antara lain:

- Sirkulasi antara pengunjung dan karyawan tidak boleh terjadi bersilangan. Bersilangan ialah jika sirkulasi antara pelayan dan pengunjung saling bertemu tanpa adanya sirkulasi alternatif yang lainnya. Sehingga bisa terjadi peristiwa saling menunggu atau bertabrakan antara pengguna. Pelayan sebaiknya mempunyai sirkulasi sendiri sehingga ketika sekali melayani suatu tempat dapat sekaligus melayani tempat-tempat yang lain.
- Sirkulasi dalam kafe dapat dilewati pengunjung, kereta makanan, dan pelayanan ketika melayani. Kebutuhan akan meja dan tempat duduk yang ideal untuk aktifitas makanan dan minuman di area makanan.

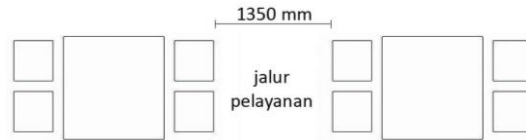
2.4.3. Sistem Penyajian *Cafe*

Cara penyajian makanan dalam *cafe* terdapat beberapa cara, antara lain:

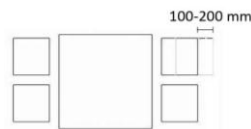
- *Self Service*
Di mana pengunjung melakukan pelayanan bagi dirinya sendiri. Pengunjung datang kemudian mengambil makanan dan minuman yang mereka inginkan kemudian menuju ke kasir dan membayar makanan mereka lalu duduk pada tempat yang disediakan. Cara ini terkesan familiar dan bersahabat.
- *Waiter of Waitress Service to Table*
Pengunjung datang dan duduk pada kursi yang disediakan, kemudian pramusaji akan melayani mereka, mengantar menu dan makanan hingga membayar ke kasir, sehingga orang tidak perlu beranjak dari kursinya. Cara ini terkesan *formal*.
- *Counter Service*
Di mana terdapat area khusus yang terdapat *display* makanan yang ada, biasanya digunakan untuk pelayanan yang cepat dan *service* yang tidak *formal*.
- *Automatic Vending*

Menggunakan mesin otomatis. Pengunjung memasukkan koin lalu dari mesin keluar makanan yang dipilihnya.

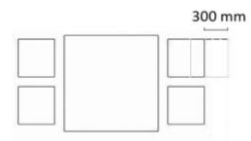
2.4.4 Tata Letak Meja dan Kursi



Gambar 2.11. Jarak antara tempat duduk yang satu dengan tempat duduk yang membelakangi



Gambar 2.12. Pergeseran maju mundur kursi



Gambar 2.13. Pergeseran mundur kursi untuk pelanggan berdiri

- Kepadatan untuk meja *counter bar* 625 mm per orang.
(Soekresno 39)

2.4.5. Ruang Makan

- Setiap kursi tersedia ruangan minimal 0,85 m².



Gambar 2.14. Fasilitas khusus yang menjamin tidak tercemarnya makanan



Gambar 2.15. Tidak boleh berhubungan langsung dengan jamban/WC, peturasan/urinoir kamar mandi dan tempat tinggal

- Lantai, dinding dan langit-langit harus selalu bersih, warna terang.

2.4.6. Dapur

- Luas dapur sekurang-kurangnya 40% dari ruang makan atau 27% dari luas bangunan.



Gambar 2.16. Permukaan lantai yang landai ke arah saluran pembuangan air limbah

- Permukaan langit-langit harus menutup seluruh atap ruang dapur, permukaan rata, berwarna terang dan mudah dibersihkan.
- Penghawaan dilengkapi dengan alat pengeluaran udara panas maupun bau-bauan/exhauster yang dipasang setinggi 2 meter dari lantai dan kapasitasnya sesuai bangunan.
- Tungku dapur dilengkapi dengan sungku asap (*hood*), alat perangkap asap, cerobong asap, saringan dan saluran serta pengumpul lemak.
- Semua tungku terletak di bawah sungku asap (*hood*).
- Pintu yang berhubungan dengan halaman luar dibuat rangkap, dengan pintu bagian luar membuka kearah luar.
- Daun pintu bagian dalam dilengkapi dengan alat pencegah masuknya serangga yang dapat menutup sendiri.
- Ruang dapur terdiri dari tempat pencucian peralatan, penyimpanan bahan makanan, pengepakan, persiapan, administrasi.
- Intensitas pencahayaan alam maupun buatan minimal 10 *foot candle* (*fc*).

- Tersedia sedikitnya meja peracikan, peralatan, lemari/fasilitas penyimpanan rak dingin, rak peralatan, bak pencucian yang berfungsi dan terpelihara dengan baik.
- Tidak boleh berhubungan langsung dengan jamban/WC, peturasan/urinoir kamar mandi dan tempat tinggal.

(Soekresno 75)

2.4.7. Standar Penyimpanan Peralatan

1. Standar tinggi rak gudang

Untuk penyimpanan barang yang relatif besar, ketinggian pad arak teratas 1500 mm dan untuk barang-barang relatif ringan maksimal sesuai jangkauan untuk meraih barang yaitu 1950 mm.

2. Standar Jarak rak penyimpanan

Untuk peralatan rak penyimpanan antara rak dengan lainnya tanpa kereta barang yaitu 1200 mm. Untuk peletakkan rak penyimpanan antara rak dengan yang lainnya dengan menggunakan kereta barang yaitu 1500 mm.

(Soekresno 43)

2.4.8. Gudang Bahan Makanan

- Jumlah bahan makanan yang disimpan disesuaikan dengan ukuran gudang.
- Gudang bahan makanan tidak boleh untuk menyimpan bahan lain selain makanan.
- Pencahayaan gudang minimal 4 *feet candle* (fc) pada bidang setinggi lutut.
- Gudang dilengkapi dengan rak-rak tempat penyimpanan makanan.
- Gudang dilengkapi dengan ventilasi yang menjamin sirkulasi udara.
- Gudang harus dilengkapi dengan perlindungan serangga dan tikus.

(Soekresno 82-83)

2.4.9. Lantai Cafe

Lantai pada restoran harus fungsional dan dekoratif, dan pemilihan material lantai mempunyai pengaruh dalam pembersihan dan perawatannya. Penampilan adalah kebutuhan utama di dalam *lounge* atau restoran di mana

menggambarkan kenyamanan, hangat, dan ketenangan yang diharapkan dalam situasi ini kebersihan menjadi pertimbangan kedua. (Fred Lawson 40). Syarat lantai antara lain:

- Kuat, lantai harus dapat menahan beban
- Mudah dibersihkan
- Tahan terhadap kelembaban
- Tahan terhadap perembesan air terutama pada lapisan atas (permukaan)

2.4.10. Dinding Cafe

Dinding yang stabil, akurat, dan simetris akan memberikan kesan formal, yang oleh beberapa pihak dapat diperbaiki dengan menggunakan tekstur yang halus. Sebaliknya, dinding berbentuk tidak teratur terlihat lebih dinamis. Atau tekstur, pola dan warnanya keras, dinding akan semakin aktif dan dapat mengundang perhatian kita (Ching 184). Bahan untuk dinding antara lain:

- Batu bata
- Kayu
- *Yumen board*
- *Gypsum board*

2.4.11. Pencahayaan

Sebaiknya pencahayaan pada cafe memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Lawson 113):

- Pencahayaan terang pada area dengan tingkat aktivitas tinggi seperti dapur, gudang, dan kasir.
- Standar pemakaian intensitas cahaya disesuaikan dengan kegiatan dalam ruang.
- Pencahayaan terlalu terang atau terlalu gelap dapat menyebabkan mata sakit.
- Menggabungkan penggunaan *direct lighting*, *indirect lighting*, dan *down lighting*.
- Pencahayaan seragam menyebabkan atmosfer terasa membosankan.

- Cahaya yang terlalu tajam tidak diarahkan ke makanan karena dapat menyebabkan makanan tidak kelihatan menyelerakan.

2.4.12. Penghawaan

Penghawaan dalam café sebaiknya memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Lawson 66):

- Pemakaian AC unit sangat efisien pada suatu *cafe* untuk menciptakan udara yang berkualitas
- Untuk pemakaian *heating* dan *cooling*, disesuaikan dengan iklim. Untuk daerah tropis menggunakan *cooling*.
- *Exhaustfan* dan AC digunakan di dapur untuk sirkulasi udara di daerah dapur.
- *Smoke control* diletakkan pada ruang yang banyak asap rokok untuk mencegah asap rokok menyebar ke ruangan lain.

2.4.13. Akustik

Akustik adalah pengaturan suara sedemikian rupa sehingga suara yang timbul tidak mengganggu, justru memberikan kenikmatan pada pemakai ruang. Untuk menghindari gema atau gaung pada sebuah cafe, dapat digunakan dinding bertekstur kasar, berbentuk gelombang/berlipat-lipat, material *acoustic tile*, *softboard*, *vynil*, karpet, dan lain-lain (Suptandar 13).

Pengurangan kebisingan pada bangunan publik dapat dimanipulasi dengan memperdengarkan musik-musik yang mengalun melalui *sound system* tertentu. Penggunaan musik akan memberikan kenyamanan secara psikologis dan emosional, serta dapat mengurangi suasana dan keadaan yang monoton.

2.5. Spa

2.5.1. Pengertian Spa

Spa adalah sarana pelayanan umum untuk kesehatan kulit, rambut, dan badan dengan perawatan kesehatan menggunakan air panas, *massage* secara *manual*, preaparatif, aparatif, dan dekoratif yang modern maupun tradisional, dengan tujuan untuk rileks.

1. Perawatan *manual*

Perawatan kesehatan dan relaksasi kulit, rambut terutama dengan menggunakan tangan tanpa peralatan lain, seperti *massage*.

2. Perawatan preparatif

Perawatan kesehatan dan relaksasi dengan menggunakan bahan kosmetik, seperti *cream* dan *lotion*.

3. Perawatan aparatif

Perawatan kesehatan dan relaksasi kulit/rambut dengan menggunakan peralatan listrik, seperti *steam*.

4. Perawatan dekoratif

Perawatan kesehatan dan relaksasi dengan tata rias (*make up*) dan rambut.

2.5.2. Jenis Spa

Menurut ISPA (*International Spa Association*) ada 7 kategori spa antara lain:

1. *Club Spa*

Biasanya lebih banyak menyediakan fasilitas kebugaran dengan penawaran pelayanan di siang hari.

2. *Cruisheship Spa*

Spa di atas kapal pesiar dengan pelayanan profesional, tersedia *personal training* (pelatih pribadi) dan pelayanan kecantikan di salon.

3. *Day Spa*

Spa dengan pelayanan yang terorganisir secara profesional yang ditawarkan dalam 1 hari, dengan pelayanan dari penataan rambut hingga perawatan kaki.

4. *Destination Spa*

Spa yang berfokus pada peningkatan gaya hidup dan perbaikan kesehatan melalui pelayanan yang terorganisir secara profesional, menyediakan kebugaran fisik, program edukasi dan fasilitas penginapan. Biasanya terletak di tempat terpencil dan harus menginap selama beberapa hari.

5. *Medispa*

Spa secara individual, berkelompok dan secara institusi di mana menggabungkan pengobatan medis dan spa tradisional di bawah pengawasan dokter.

6. *Mineral Spring Spa*

Perawatan hidroteapy yang menggunakan mineral alami atau air panas atau air laut yang berada di sumber di lokasi tersebut.

7. *Resort Hotel Spa*

Spa yang menjadi satu lokasi edngan sebuah resort atau hotel, dengan pelayanan spa yang terorganisir secara profesional dengan pilihan pelayanan bermacam-macam selain spa.

Spa sendiri merupakan perawatan yang bersifat terapi dan tidak sekaligus.

Bentuknya secara menyeluruh meliputi jasmani dan rohani, seperti:

1. Pemijatan

Melemaskan otot dari ketegangan.

2. Perawatan kulit dan muka

Dari keriput akibat ketegangan yang tinggi.

3. Berendam/beruap

Terapi kelancaran peredaran darah dan syaraf seperti *whirpool*, sauna, mandi susu, dan mandi rempah.

4. *Body Scrub*/luluran

Mengeluarkan kotoran badan lewat pori-pori di kulit.

5. Pemijatan titik syaraf

Untuk pembukaan jalan darah lewat titik syaraf.

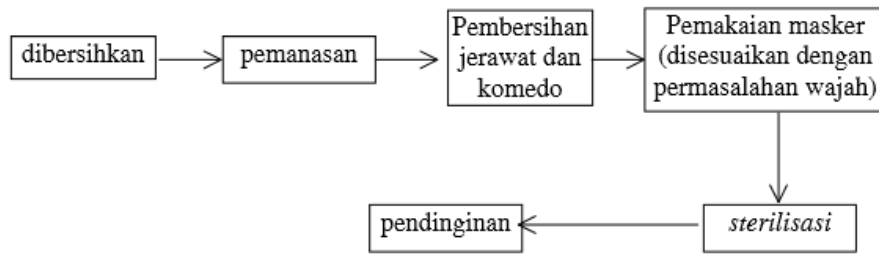
6. Latihan gerakan

Melalui yoga, *aerobic*, *body language*, *taichi*, berenang dan lain-lain.

2.5.3. Tahapan Spa

Ada beberapa tahapan perawatan dalam spa, yaitu:

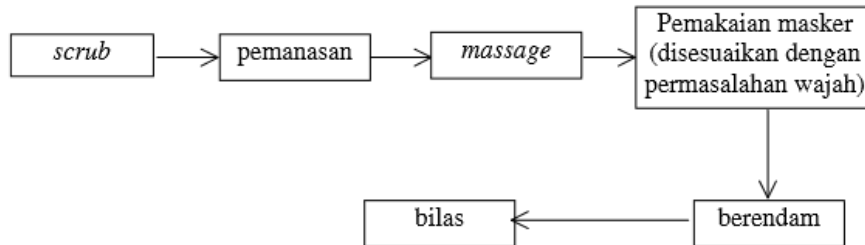
1. Perawatan wajah



Gambar 2.17. Tahapan Perawatan Wajah

Sumber: Painell (2003, p. 16)

2. Perawatan badan



Gambar 2.18. Tahapan Perawatan Badan

Sumber: Painell (2003, p. 5)

2.5.4. Persyaratan Kesehatan Dalam Spa

1. Gedung

Lantai : kedap air, rata, tidak licin, mudah dibersihkan

Dinding : dinding sebelah dalam rata, berwarna terang, mudah dibersihkan

Langit-langit : berwarna terang, mudah dibersihkan, tinggi minimal 2,5 meter

Atap : terbuat dari bahan yang kuat, tidak bocor, tidak terdapat sudut yang mati, tempat bersrangnya serangga

Ventilasi : sistem ventilasi menjamin peredaran udara dengan baik, ventilasi cukup sehingga udara ruangan tetap segar. Bila ventilasi tidak memenuhi syarat, maka dapat digunakan AC, kipas angin, *exhauster* dan lain-lain.

Pencahayaan : pencahayaan yang cukup di setiap ruangan, pemilihan pencahayaan tidak langsung yang menyenangkan

2. Tempat Sampah

Terbuat dari bahan yang ringan, tahan karat, kedap air, dengan penutup yang mudah dibuka tanpa mengotori tangan.

3. Peralatan

- Gunting dan sisir harus bersih dan desinfektan atau dimasukkan ke dalam sterilisasi.
- Alat-alat kecil lainnya, sendok, alat *manicure* juga didesinfektan atau disteril di dalam almari steril.
- Spons, handuk, untuk pembersihan krim/masker juga masuk ke dalam lemari steril. Dibasahi, kemudian dibuang untuk menghindari penularan penyakit.
- Tersedia spreng, kain penutup, handuk penutup dada dan bando/handuk penutup kepala.
- Cermin.
- Tersedia tempat cuci tangan karyawan.
- Tersedia satu peti berisi keperluan P3K.

2.5.5. Material

Ruangan yang digunakan untuk spa sebaiknya menggunakan bahan yang permukaannya tidak terlalu licin dan keras. Selain itu bahan lantai harus mudah dirawat atau dibersihkan.

1. Lantai

- Karpet
Membantu menyerap suara, 100% nilon dapat menghambat api, aneka warnadan motif dapat menyamarkan noda, tidak licin.
- Kayu/parket
Berkarakter hangat dan berkesan mewah, tidak tahan gores, lantai kayu menambah kehangatan ruang, anti noda dan tahan air, perawatannya mudah.
- Keramik
Berkesan dingin, mudah dibersihkan, relative ekonomis, tahan lama

2. Dinding

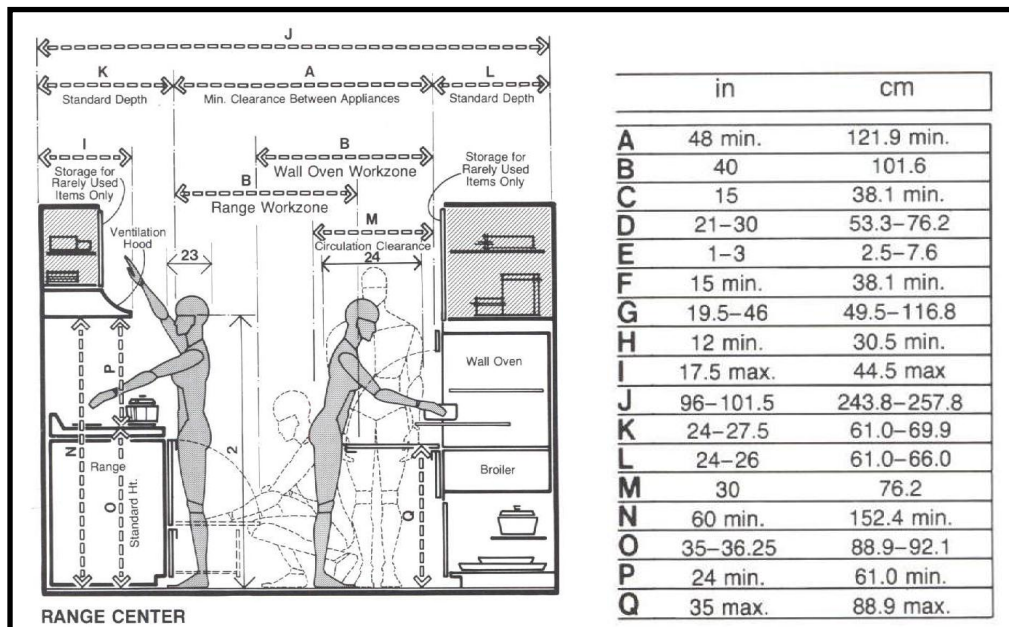
Dinding dapat dilapisi dengan *wallpaper* dan cat. *Wallpaper* tidak berbahaya namun perekatnya mengandung racun. Jadi sebaiknya menunggu baunya hilang sebelum ruangan digunakan. Cat dinding dengan bahan dasar air (*water based*) lebih baik daripada cat dengan bahan dasar minyak, karena pengencer cat minyak berbahaya bagi kesehatan.

3. Perabot

Penggunaan bahan perabot juga menyesuaikan dengan kebutuhan yang ada. Penggunaan multipleks, kayu, *stainless steel*, kaca didasari oleh skala penggunaannya dan tingkat kekuatan yang dimiliki oleh pemakainya. Bahan yang digunakan untuk keperluan finishing perabot tersebut menggunakan bahan yang tidak beracun seperti NC.

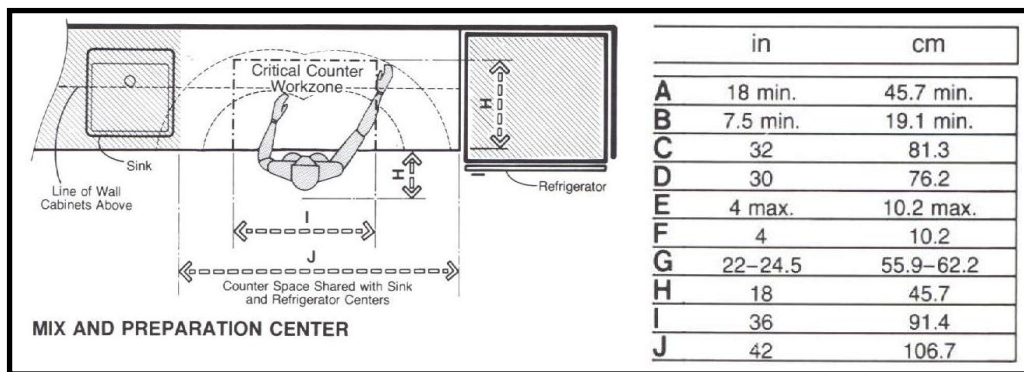
2.6. Workshop

Workshop adalah bengkel atau ruang kerja atau sebuah ruangan yang menyediakan tempat beserta peralatan yang diperlukan untuk praktek membuat sebuah produk. Workshop biasanya juga merupakan tempat pelatihan yang dilengkapi dengan pelatih yang dapat membantu dalam membuat sebuah produk.



Gambar 2.19. Area Kerja

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

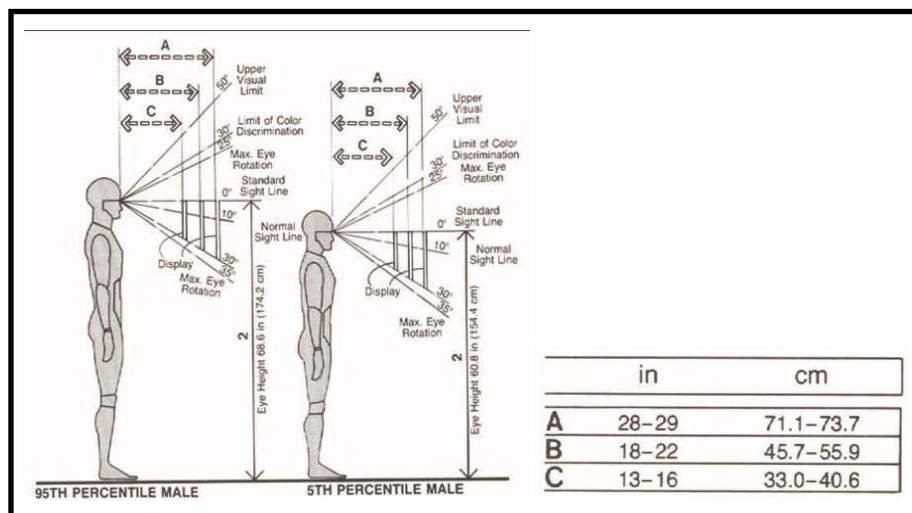


Gambar 2.20. Area Persiapan

Sumber: Panero, Zelnik (1979, p. 159)

2.7. Galeri

Galeri adalah suatu ruang untuk memamerkan produk-produk seni yang akan dijual kepada konsumen.



Gambar 2.21. Jarak dan Sudut Pandang yang Baik

Sumber: Panero, Zelnik (1979, p. 290-291)

2.7.1. Fungsi Galeri

Galeri memiliki tiga fungsi yaitu:

- Fungsi Komunikatif

Merupakan media penyampaian secara tidak langsung kepada konsumen atau pengunjung galeri mengenai produk-produknya.

- Fungsi Apresiatif
Merupakan tempat berapresiasi para seniman dalam menuangkan ide dan karya-karyanya.
- Fungsi Estetis
Sebagai tempat untuk mengemas produk-produk seni yang akan dijual.

2.7.2. Sirkulasi Galeri

1. *Sequential Circulation*

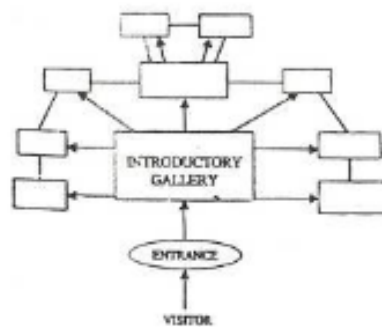
Sirkulasi yang berbentuk berdasarkan ruang yang telah dilalui, dan benda seni di sini diperkenalkan satu per satu menurut ruang pameran berbentuk alur atau memutar sampai akhirnya menuju *entrance* area pertama kali masuk.

2. *Random Circulation*

Di sini pengunjung merasa lebih nyaman dengan memilih jalannya sendiri, ruang atau jalur mana yang ingin dikunjungi untuk melihat-lihat dan menikmati karya seni, dari ruang galeri yang dibentuk tanpa adanya batasan-batasan dinding pemisah ruang.

2.7.3. Pola Sirkulasi

1. Pola Radial



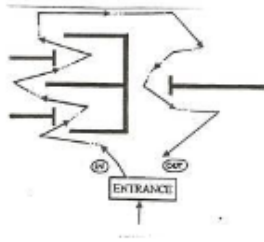
Gambar 2.22. Pola Sirkulasi Radial

Sumber: Christianto (n.d., p. 26)

Kelebihan : Cocok digunakan pada galeri berukuran besar, pengunjung bebas untuk memilih koleksi yang ingin dilihat, pembagian koleksi jelas, adanya ruang pengenalan, sirkulasi bisa linear.

Kekurangan : Memerlukan ruang yang luas.

2. Pola Linear



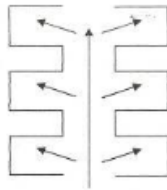
Gambar 2.23. Pola Sirkulasi Linear

Sumber: Christianto (n.d., p. 26)

Kelebihan : Sirkulasi linear, pemisahan koleksi jelas.

Kekurangan : Pengunjung tidak bebas memilih koleksi mana yang diinginkan, kemungkinan adanya gangguan sirkulasi oleh orang yang melihat koleksi.

3. Pola Linear Bercabang



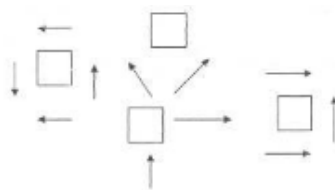
Gambar 2.24. Pola Sirkulasi Linear Bercabang

Sumber: Christianto (n.d., p. 26)

Kelebihan : Sirkulasi tidak terganggu, pembagian koleksi jelas, pengunjung bebas memilih.

Kekurangan : Ruang yang dibutuhkan panjang.

4. Pola Random



Gambar 2.25. Pola Sirkulasi Random

Sumber: Christianto (n.d., p. 26)

Kelebihan : Cocok digunakan untuk galeri dalam skala kecil, pengunjung dapat melihat koleksi yang diinginkan.

Kekurangan : Sirkulasi *cross* dan membingungkan, sirkulasi tergantung penataan koleksi, pemisahan koleksi tidak jelas.

2.8. Kantor

Kantor adalah tempat kerja yang berkaitan dengan administrasi (surat menyurat, penyimpanan data, sistem administrasi) dan manajemen pengelolaan kerja (pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian, evaluasi). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kantor adalah balai (gedung, rumah, ruang) tempat mengurus suatu pekerjaan (perusahaan, dsb).

2.8.1. Penataan Ruang Kantor

Terdapat empat macam penataan ruang kantor, antara lain:

1. Cellular

- Merupakan bentuk tradisional
- Menempati gedung yang sempit
- Ditandai dengan adanya koridor
- Ruang-ruang yang berukuran kecil
- Lampu artifisial yang permanen

2. Group space

- Kantor berukuran sedang
- Menampung 5-15 orang yang bekerja secara bersama-sama

3. Open plan

- Cara tradisional pada *layout* yang lebih luas
- Terdiri dari beberapa bentuk subdivisi yang lebih lengkap
- Tempat bekerja disusun beraturan secara geometri

4. Office landscaping

- Banyak dipakai pada decade 15 tahun terakhir
- *Layout* terkontrol oleh pengolahan suasana yang artifisial
- *Layout* area kerja mencerminkan struktur dan metode dari organisasi kerja

2.8.2. Faktor yang Perlu Diperhatikan

Berikut merupakan faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam merancang sebuah kantor:

- Jumlah pegawai
- Jenis kegiatan
- Sifat hubungan antar pekerjaan
- Jenis dan sifat ruang
- Peralatan terkait dengan mebel yang sesuai
- Kondisi fisik ruang akibat tuntutan-tuntutan tertentu

2.9. Warna

Tabel 2.3. Psikologi Warna

Warna	Suhu	Psikis	Jarak
Biru	Sejuk	Segar, tenang, konsentrasi	Jauh
Hijau	Sejuk-dingin	Segar, hidup	Jauh
Ungu	Dingin	Sendu, lembut, tenang, agung, mewah	Dekat
Merah	Panas	Berani, mencolok, sebagai aksen, merangsang, akrab	Dekat
Kuning	Hangat	Menarik perhatian, aktif, semarak	Dekat
Oranye	Hangat	Menarik perhatian, aktif, semarak	Dekat
Hitam	Netral	Keras, berat, gelap, memperkuat kontras	Dekat
Putih	Netral	Suci, bersih, tenang, resmi, mencegah kontras	Jauh
Abu-abu	Netral	Formal, tenang, damai	
Metal	Netral	Eklusif, canggih, bersih	

Sumber: Laksmiwati

Menurut Craven, salah satu hal terpenting yang dapat kita lakukan untuk mengurangi tingkat stress adalah dengan memilih warna-warna yang menenangkan yang dapat menghidupkan semangat. Berikut adalah efek-efek warna nyaman dan mengurangi stress yaitu:

1. Warna-warna langit (biru)

Mulai dari warna biru sangat muda sampai dengan warna deep cobalt, warna ini memiliki kekuatan untuk membuat anak bermasalah menjadi tenang. Mengurangi perpecahan dan mengurangi banyak gejala stress. Meditasi yang membutuhkan ketenangan akan lebih mudah dicapai dalam ruangan bernuansa biru pucat. Terlalu banyak warna biru akan membuat ruangan terasa dingin dan tidak bergairah. Untuk menciptakan ruangan di mana menenangkan sekaligus menyenangkan, kombinasikan warna biru dengan warna-warna hangat yang membumi.

2. Warna-warna pohon (hijau)

Warna yang terinspirasi dari alam ini dapat menenangkan, mengurangi rasa sakit, dan kegelisahan, melawan depresi dan menciptakan suatu perasaan yang sehat. Warna hijau memberikan efek menenangkan mata, menciptakan relaksasi, menyembuhkan rasa sakit, mewakili penyembuhan, pertumbuhan dan pembaharuan.

3. Warna-warna bumi (cokelat)

Warna-warna yang diambil dari bumi memberikan perasaan nyaman karena warna-warna tersebut melambangkan hubungan manusia dengan alam. Selain itu, juga mewakili kestabilan kekuatan, dan kedewasaan, membantu menenangkan kegelisahan, mudah diharmonisasikan dengan warna-warna lain.

4. Warna-warna api

Seperti kerlip api warna merah, kuning, oranye, dan magenta, mencuri perhatian kita. Warna-warna ini disebut warna “panas” atau “hangat” karena warna-warna tersebut membangkitkan gairah. Warna merah dapat menstimulasi sistem syaraf, meningkatkan perasaan, menambah energi, menciptakan kekuatan, dapat diseimbangkan dengan warna hijau. Warna kuning dapat menstimulasi pikiran dan meningkatkan kewaspadaan, membantu mengangkat depresi, meningkatkan daya ingat dan persepsi, dapat meningkatkan kegelisahan, dapat diseimbangkan dengan kombinasi warna biru. Sedangkan warna oranye menstimulasi respon emosional, menghilangkan depresi, menciptakan suasana sosialisasi, meningkatkan kreatifitas.

5. Warna-warna salju (putih)

Warna ini sering dipersepsikan sebagai ketiadaan warna. Warna putih dapat dipadukan dengan semua spectrum warna. Warna putih juga mengandung arti spiritual, membuat suasana meditasi, membangkitkan kreativitas, mempertegas efek dari warn lain, menampilkan cahaya terang dari matahari.

2.10. Sistem Proteksi Kebakaran

Ada beberapa sistem proteksi kebakaran antara lain:

1. *Sprinkler*

Hampir semua toko di mall memiliki perlindungan terhadap kebakaran yang berupa *sprinkler*. Beberapa mall menyediakan system yang lengkap meliputi jaringan dari *sprinkler*. Kepala *sprinkler* akan menyembrotkan air dan memadamkan api jika terjadi kebakaran. Sistem *sprinkler* pada sebuah gedung biasanya didesain oleh kontraktor gedung.

2. Lampu darurat

Kekhasan perlengkapan tetap yang digunakan untuk penerangan darurat adalah baterai yang ada di dalamnya dengan dua lampu halogen yang dibuat pas dengan desain toko. Kabel lampu harus dipasang secara benar. Perlengkapan tetap harus diletakkan kira-kira 10 *feet* dari pintu keluar, dengan satu lampu di kaki pintu dan satu lagi di gang keluar di arah yang berlawanan. Perlengkapan tetap yang lain harus diletakkan sepanjang jalan keluar gang untuk menyediakan pencahayaan yang diperlukan.

3. Pemadam kebakaran

Komunitas departemen kebakaran mungkin membutuhkan penyewa untuk memasang alat pemadam kebakaran. Alat pemadam kebakaran harus diletakkan di toko atau area yang tidak untuk umum.

4. Sistem alarm

Tambahan untuk sistem sprinkler adalah alarm kebakaran.