

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Potensi Rotan

Menurut Januminro pada abad ke-18, Indonesia telah menjadi pelopor dalam penyediaan produk rotan dunia, yakni hampir 80% keperluan dunia dipasok dari Indonesia. Sampai saat ini, Indonesia telah mendapat pengakuan internasional sebagai penghasil rotan terbaik dan terbesar di seluruh dunia (19).

Keunikan dan keragaman kekayaan alam Indonesia bukan hanya rotan, tetapi termasuk keragaman desain kursi rotan dan pengolahannya. Keragaman tersebut juga didukung oleh potensi sumber daya manusia. Masyarakat Indonesia telah mengolah rotan sekitar tahun 1968 dan terus berkembang hingga sekarang.

Menurut Marizar potensi bahan baku dan ketrampilan belum cukup untuk mengangkat rotan sebagai ‘tambang emas’, penyebabnya adalah produsen masih berfungsi sebagai “*tailor made*”, diperlukan adanya pencipta untuk meningkatkan peluang pasar (5).

2.1.1. Pengertian Rotan

Rotan adalah tumbuhan palma yang merambat, memanjat, dan berduri. Rotan juga dikenal sebagai tumbuhan tropika dan subtropika yang sangat subur pertumbuhannya. Tumbuhan ini merupakan sumber rotan batangan yang dipergunakan untuk industri furnitur rotan. Kebanyakan rotan batangan yang memasuki perdagangan dunia, dikumpulkan dari tanaman yang tumbuh liar di berbagai bagian negara-negara Asia Tenggara. Indonesia memiliki keanekaragaman rotan terbanyak di Asia Tenggara. Menurut Djaso Saputra (pengusaha rotan Cirebon) rotan adalah ‘gulma’ yang ‘wajib’ ditebang, karena termasuk tanaman yang tumbuh liar di kawasan hutan tropis (Marizar 4).

Rotan adalah salah satu tumbuhan yang secara alami tumbuh pada hutan primer maupun hutan sekunder termasuk di daerah bekas perladangan yang berpindah dan belukar. Rotan tergolong dalam jenis tumbuhan pemanjat yang memerlukan pohon inang untuk proses pertumbuhan memanjat (Januminro 89).

Menurut Januminro rotan merupakan tumbuhan khas tropika yang tumbuh di kawasan hutan tropika sehingga tidak begitu menuntut persyaratan tempat

tumbuh khusus. Tempat tumbuh rotan di Indonesia meliputi semua pulau yang memiliki hutan alam yang mengandung organik, yakni berupa humus hasil proses pembusukan atau penguraian sisa-sisa tanaman, ranting, daun, dan pohon. Tingkat ketinggian tempat untuk tanaman rotan dapat mencapai 2900 m di atas permukaan laut, semakin tinggi tempat tumbuh, maka rotan semakin jarang dijumpai (29).

Daerah penghasil rotan Indonesia tersebar di Pulau Kalimantan, Sulawesi dan Papua dengan potensi rotan Indonesia sekitar 622.000 ton/Tahun (*Positioning Paper KPPU 1*).

2.1.2. Industri Rotan Indonesia

Masyarakat Indonesia telah lama mengenal dan menggunakan rotan dalam berbagai keperluan sehari-hari. Penggunaan rotan bukan saja karena keunikan, keuletan, dan kekokohan untuk tali pengikat. Ada banyak perbedaan penggunaan rotan jaman dahulu dan sekarang. Pada masa lampau, keterbatasan penggunaan rotan disebabkan oleh pengetahuan, keperluan, kreativitas masyarakat belum berkembang seperti sekarang (Januminro 37).

Industri pengolahan rotan di Indonesia pada awalnya masih terbatas. Konsumsi rotan dalam negeri pun hanya terbatas pada pengolahan yang sederhana seperti lampit, kursi, dan kebutuhan rumah tangga lainnya yang dihasilkan melalui proses kerajinan tangan pada industri rakyat (*home industry*). Masyarakat Indonesia memiliki potensi cukup besar di bidang seni karya rotan. Hal ini dapat dilihat dari hasil kerajinan rotan dengan bentuk yang beraneka ragam (Januminro 57).

Sebelum tahun 1986, Indonesia merupakan pengeksportir bahan baku rotan terbesar di dunia, sedangkan industri rotan nasional belum berkembang saat itu. Sejak saat itu muncul peraturan larangan ekspor bahan baku rotan, dan industri rotan nasional mengalami perkembangan yang pesat.

Dalam perkembangan selanjutnya, ketika ekspor bahan baku rotan dibuka kembali pada tahun 2005, yaitu dengan dikeluarkannya SK Menteri Perdagangan No.12/M-DAG/PER/6/2005 industri pengolahan rotan nasional perkembangannya mulai terhambat. Peraturan untuk ekspor bahan baku rotan ternyata mengalami sedikit kendala, yakni dari tahun 2004-2009 terjadi penurunan ekspor bahan baku

rotan sebesar 18% Sehingga pada tahun 2011 Menteri Perdagangan mengeluarkan undang-undang larangan mengekspor bahan baku rotan (*Positioning Paper* KPPU 2).

Menurut Kemenhut pada seminar kebangkitan rotan, industri rotan Indonesia diatur berdasarkan undang-undang tata niaga rotan Indonesia, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1. Undang-Undang Tata Niaga Rotan

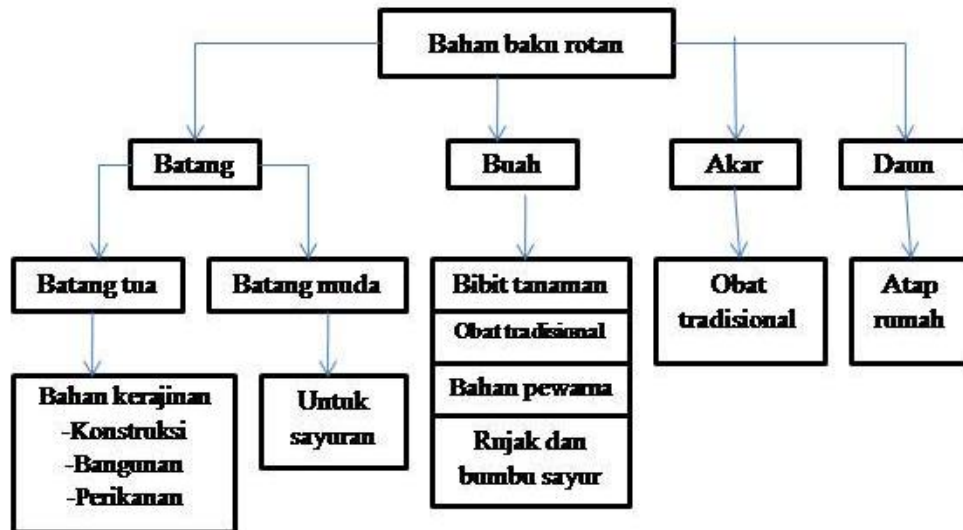
Tahun	No Peraturan	Isi Peraturan
1979	SK Mendagkop No 492/KP/VII/79 tertanggal 23 Juli 1979	Pelarangan ekspor rotan bulat dalam bentuk asalan
1986	SK Menperdag No 274/KP/X/1986 tertanggal 7 Oktober 1986	Pelarangan ekspor segala bentuk rotan bulat dan setengah jadi
1998	SK Memperindag No 440/MPP/KP/9/1998	Pembebasan ekspor segala bentuk rotan bulat dan setengah jadi
2004	SK Memperindag 355/MPP/Kep/5/2004 tertanggal 27 Mei 2004	Pelarangan ekspor rotan bulat dari hutan alam. Ekspor rotan yang berasal dari tanaman dimungkinkan
2005	SK Menteri Perdagangan Nomer 12/M-DAG/PER/6/2005	Pemberbolehkan ekspor rotan asalan dan rotan setengah jadi
2009	SK Menteri Perdagangan Nomer 36/M-DAG/PER/8/2009	Memperketat ekspor rotan asalan dan setengah jadi - dengan mewajibkan pemenuhan industri dalam negeri
2011	SK Menteri Perdagangan Nomer 35/M-DAG/PER/11/2011 tertanggal 30 November 2011	Pelarangan ekspor rotan mentah dan setengah jadi

Sumber: Sigit (2013, par.12)

Peranan, posisi, dan kontribusi rotan Indonesia dalam memenuhi permintaan pasar dunia, penyerapan tenaga kerja, sumbangan dalam bentuk devisa di masa datang memiliki prospek yang sangat cerah. Hal itu tentu saja hanya dapat tercapai dengan meningkatkan upaya dan perhatian masyarakat untuk menjamin kelestarian, perluasan budidaya, peningkatan kualitas barang olahan, dan perluasan pasar ekspor (Januminro 21).

2.2. Manfaat Rotan

Tanaman rotan memiliki beberapa bagian, yakni batang, buah, akar, dan daun. Produk dari tanaman rotan yang paling penting adalah batang. Batang rotan dapat dimanfaatkan untuk bahan baku kerajinan dan perabot rumah tangga. Berikut merupakan skema manfaat rotan secara langsung:



Gambar 2.1. Manfaat rotan secara langsung

Sumber: Januminro (2000, p.39)

Rotan memiliki manfaat tidak langsung, peranan tidak langsung diberikan dengan keberadaan tumbuhan rotan dalam peranan dan kontribusinya meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar hutan, membentuk budaya masyarakat dengan kreasi desain yang dihasilkan dari rotan, rotan dapat menjadi sumber mata pencaharian dan penyerapan tenaga kerja dalam industri rotan, dan merupakan sumber devisa bagi negara karena rotan merupakan tumbuhan yang banyak tumbuh di Indonesia (Januminro 45).

2.3. Karakteristik Rotan

Menurut Januminro dalam buku berjudul “Rotan Indonesia”, rotan memiliki karakteristik yang unik, memiliki panjang batang mencapai 100 m meskipun diameternya sebesar ibu jari. Dari segi bentuk, tanaman rotan tidak menarik karena sebagian besar terbalut pelepah yang berduri. Batang rotan juga

memiliki tingkat keuletan dan kekenyalan yang luar biasa karena itulah batang rotan dapat digunakan untuk membuat bermacam-macam perabot dan kerajinan (20).



Gambar 2.2. Tumbuhan rotan

Sumber: Kementerian Perdagangan (2013, p.10)

Menurut Januminro berikut merupakan sifat karakteristik fisik rotan (29):

1. Warna dan kilap

Warna batang rotan bervariasi, warna batang rotan yang baik adalah batang rotan yang berwarna hijau daun pada saat hidup, warna kilap juga dimiliki batang rotan sebagai daya tarik. Makin tinggi kadar air, tingkat kilap rotan akan makin suram.

2. Bau

Rotan memiliki bau yang khas, bau pada rotan disebabkan oleh adanya zat ekstraktif yang mudah menguap. Kegiatan bakteri, candawan, dan jamur dapat menimbulkan bau yang tidak enak. Untuk mencegah bau sebaiknya dilakukan pengawetan rotan.

3. Berat

Berat rotan tergantung pada banyaknya air dalam batang rotan. Rotan merupakan tumbuhan dengan daya serap air cukup tinggi. Kadar air pada rotan harus dikurangi karena rotan yang makin kering akan makin kuat dan tahan terhadap serangan jamur. Rotan yang kering juga semakin ringan, lebih mudah diawetkan, dan dimensinya stabil.

4. Kekerasan/elastisitas

Rotan memiliki elastisitas yang baik. Kekerasan/elastisitas rotan menunjukkan bahwa batang rotan tersebut mampu menahan tekanan atau gaya tertentu. Tingkat kekerasan/ elastisitas tergantung pada kadar air, umur, dan posisi batang rotan. Makin rendah kadar air, maka makin elastis. Makin tua umur rotan yang dipungut maka akan baik dan posisi rotan yang makin ke pangkal batang juga semakin baik

5. Diameter/garis tengah batang

Garis tengah rotan batangan bervariasi, tergantung jenis rotan. Terdapat rotan berdiameter besar dengan ukuran lebih dari 18 mm dan rotan berdiameter kecil kurang dari 18 mm. Rotan berdiameter besar banyak digunakan untuk pembuatan rangka furnitur dan rotan berdiameter kecil untuk anyaman dan pengikat.

6. Buku ruas

Ruas adalah bagian batang diantara dua buku. Ruas batang berbeda pada bagian pangkal, tengah, pucuk, dan semakin panjang pada bagian pucuknya. Panjang ruas antara 2 cm-50 cm. Umur rotan juga dapat dihitung dari ruas, misalnya berumur 7 tahun maka $7 \times 12 = 94$ ruas. Tetapi, ruas juga tergantung pada kesuburan tanah, air, matahari, dan faktor lingkungan lain.

7. Keteguhan tekan, patah, kekakuan, dan keuletan rotan

Keteguhan tekan rotan adalah ketahanan rotan terhadap kekuatan yang cenderung menghancurkan. Kekuatan rotan adalah kemampuan rotan untuk mempertahankan bentuk apabila dilengkungkan. Keuletan rotan adalah kemampuan rotan untuk menahan kekuatan yang terjadi secara tiba-tiba dalam waktu singkat. Rotan yang ulet mempunyai keteguhan patah yang tinggi dan daya lengkung yang besar.

Tabel 2.2. Keteguhan Lengkung dan Tekan Beberapa Jenis Rotan

Jenis rotan	Keteguhan lengkung	Keteguhan tekan
Semambu	611 kg/cm ²	205 kg/cm ²
Selutup	650 kg/cm ²	230 kg/cm ²
Air	638 kg/cm ²	191 kg/cm ²

Sumber: Januminro (2000, p.34)

8. Keteguhan tarik

Keteguhan tarik adalah daya tahan rotan terhadap kekuatan yang cenderung memisahkan bagian rotan. Jika keteguhan tarik tinggi maka rotan tersebut baik, kuat, dan masa pemakaian cukup lama. Jika beban yang menekan melampaui kemampuan daya tahan, maka rotan akan pecah.

Tabel 2.3. Keteguhan Tarik Beberapa Jenis Rotan

Jenis rotan	Keteguhan tarik	
	Kulit rotan	Hati rotan
Taman	454 kg/cm ²	418 kg/cm ²
Buyung	554 kg/cm ²	428 kg/cm ²
Selutup	571 kg/cm ²	568 kg/cm ²
Dandek	315 kg/cm ²	239 kg/cm ²
Irit	343 kg/cm ²	284 kg/cm ²

Sumber: Januminro (2000, p.35)

9. Keteguhan geser

Keteguhan geser adalah daya tahan rotan terhadap kekuatan yang cenderung menggeser rotan tersebut.

2.4. Klasifikasi Rotan Indonesia

Berdasarkan tingkat pengolahannya, rotan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok sebagai berikut (*Positioning Paper* KPPU 4):

1. Rotan Mentah

Rotan yang diambil / ditebang dari hutan, masih basah dan mengandung air getah rotan, warna hijau atau kekuning-kuningan (lapisan berklorofil), belum digoreng dan belum dikeringkan.



Gambar 2.3. Rotan mentah

Sumber: <http://www.mmfaози.com/pejuang-ekspo-bisnis-kerajinan-rotan/> (2008)

2. Rotan Asalan

Rotan yang telah mengalami proses penggorengan, penjemuran, dan pengeringan. Permukaan kulit berwarna coklat kekuning-kuningan, masih kotor belum dicuci, bergetah-kering, permukaan kulit berlapisan silikat.



Gambar 2.4. Rotan asalan

Sumber: <http://trijayamakmurbunta.indonetwork.co.id/4022811/rotan-asalan-dan-rotan-polish.htm>

3. Rotan Natural Washed & Sulphured (W/S)

Rotan bulat natural yang masih berkulit, sudah mengalami proses pencucian dengan belerang (sulphure), ruas/tulang sudah dicukur maupun tidak dicukur (trimmed atau untrimmed), biasanya kedua ujungnya sudah diratakan, sudah melalui sortasi ukuran diameter maupun kualitas.

4. Rotan Poles



Gambar 2.5. Rotan poles

Sumber: http://www.padang.indonetwork.co.id/cv_ekasuryamentawai/1127208

Rotan bulat yang telah dihilangkan permukaan kulit bersilikatnya dengan menggunakan mesin poles rotan, biasanya melalui 3 tahap amplas yang berbeda:

- Amplas (grit 30, 36, 40, atau 60) untuk menghilangkan permukaan kulit silikatnya, disebut sebagai poles kasar.

- Amplas (grit 80 atau 100) untuk membersihkan permukaan rotan.
- Amplas (grit 120,150,180 atau 240) untuk menghaluskan permukaan rotan, disebut sebagai poles halus

Tingkat Rotan Poles Halus yang dibutuhkan oleh industri mebel dapat dibedakan sebagai berikut :

- *Rattan Sanded-Polished*

Dilakukan pengamplasan tiga tingkat seperti tersebut diatas, rotan dipoles hanya menghilangkan permukaan kulit bersilikat termasuk kulit dibawah ruas rotan. Bentuk rotan maupun lekukan-lekukan masih dipertahankan sesuai dengan ciri rotan, namun permukaan sudah tidak berkulit.

- *Rattan Full-Polished*

Rotan dipoles dengan meratakan semua ruas-ruas sehingga tidak bergelombang diantara ruas dengan permukaan lainnya.

- *Rattan Autoround-Polished*

Sebelum rotan dipoles, terlebih dahulu dikupas kulitnya untuk diratakan diameternya dengan menggunakan *Autoroud Rod Machine* (mesin serut), sehingga rotan tersebut mempunyai diameter yang sama dari ujung ke ujung lainnya, lalu dipoles sampai halus. Rotan ini menyerupai tongkat karena diameternya sama.

5. Hati Rotan



Gambar 2.6. Hati rotan

Sumber:<http://www.indonetwork.co.id/hasilhutan/5281377/core-hati-rotan.htm>

Merupakan isi/hati rotan tanpa berkulit dengan berbagai bentuk. Diproses dengan mempergunakan mesin pembelah atau mesin kupas rotan (*rattan splitting*

machine). Hati rotan digunakan untuk bahan pembuatan perabot keranjang dan tali pengikat. Bentuk hati rotan antara lain :

- *Round-Core*, hati rotan berbentuk bulat dengan berbagai diameter.
- *Square-core*, hati rotan berbentuk segi empat.
- *Star core*, hati rotan berbentuk bintang.
- *Double oval core*, hati rotan berbentuk lonjong.
- *Flat oval core*, hati rotan berbentuk tali rotan.
- *Flat flat core*, hati rotan berbentuk lempengan.
- *Half round core*, hati rotan berbentuk setengah lingkaran.

Selain tersebut diatas juga terdapat *skin core* yang merupakan hati rotan yang masih tersisa kulitnya, untuk kegunaan tertentu dalam industri mebel/kerajinan rotan. Segala bentuk hati rotan dikemas dalam satu bentuk dan ukuran dalam *packaging*.

6. Kulit Rotan



Gambar 2.7. Kulit rotan

Sumber: <http://hasilhutan.indonetwork.co.id/5281384>

Merupakan lembaran rotan yang diperoleh dari hasil pembelahan rotan bulat natural dan atau rotan bulat poles. Kulit rotan digunakan untuk berbagai jenis anyaman (*webbing*), lampit, tikar, tas, keranjang, dan sebagai pengikat. Terdiri dari :

- Kulit Rotan Tebal
Yaitu kulit rotan (baik natural maupun sanded) yang belum ditipiskan, sehingga lebar dan ketebalan dari kulit rotan ini masih belum merata ukurannya.

- Kulit Rotan Tipis

Yaitu kulit rotan (baik natural maupun sanded) yang sudah di *trimmed* dengan menggunakan *rattan peel trimming machine* (mesin 5 penipis kulit rotan). Lebar dan ketebalan kulit rotan ini sudah merata.

7. Serbuk Rotan

Merupakan sisa (*waste*) dari proses poles rotan. Dipergunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan obat nyamuk bakar maupun briket.

2.5. Geografi Tumbuhan Rotan Indonesia

Rotan indonesia umumnya tumbuh di hutan-hutan lebat yang ditumbuhi oleh kayu, karena rotan termasuk tumbuhan memanjat pada pohon. Dari 15 suku palmae, 8 jenis diantaranya ditemukan dan tumbuh di Indonesia.

Luas kawasan hutan Indonesia mencapai 120 juta hektar, sedangkan laus kawasan survei yang telah dilakukan untuk mewakili penyembara rotan seluas 5,6 juta hektar di 16 provinsi Indonesia. Secara keseluruhan, besarnya potensi penyediaan rotan dari 16 provinsi dari luasan area yang telah disurvei mencapai kurang lebih 573.890 ton/tahun (Januminro 50)

Tabel 2.4. Potensi Produksi Rotan Indonesia

No	Provinsi (ton/tahun)	Potensi Produksi
1	Aceh	45.000
2	Riau	2.800
3	Sumatra Utara	6.000
4	Sumatra Barat	34.000
5	Jambi	6.900
6	Bengkulu	23.100
7	Sumatra Selatan	5.000
8	Lampung	24.000
9	Kalimantan Barat	92.500
10	Kalimantan Tengah	24.000
11	Kalimantan Selatan	7.000
12	Kalimantan Timur	11.650
13	Sulawesi Utara	87.000
14	Sulawesi Tengah	18.400
15	Sulawesi Selatan	150.000
16	Nusa Tenggara Barat	36.000
	JUMLAH	573.890 ton/tahun

Sumber: Januminro (2000, p.50)

Luas kawasan survei dan luas kawasan hutan memiliki potensi produksi rill yang dapat mencapai 10-20 kali lipat dari potensi yang ada. Potensi rotan yang besar tergantung dari luasan kawasan hutan yang dapat berubah sewaktu-waktu.

2.6. Jenis Rotan

Menurut pakar rotan Januminro sampai saat ini jenis rotan yang sudah dikenal sebanyak 15 suku. Indonesia memiliki 8 suku jenis rotan yakni: *Calamus*, *Daemonorops*, *Khorthalsia*, *Plesctocomia*, *Ceratobolus*, *Plectocomiopsis*, *Myrialepis* dan *Calospatha*. Dari 8 suku tersebut totalnya mencapai sekitar 306 jenis. Rotan yang memiliki sifat dan memenuhi syarat serta kualitas baik berjumlah 128 jenis. Dari jumlah tersebut rotan yang memiliki nilai komersial tinggi berkisar 28 jenis (171).

Berikut beberapa jenis rotan yang biasanya digunakan dalam industri dan bernilai komersial tinggi (Januminro 203):

Tabel 2.5. Jenis Rotan Komersial Indonesia

No	Nama Latin	Nama Daerah	Cara hidup dan Sifat	Penyebaran	Kegunaan
Rotan budidaya					
1	<i>Calamus Caesius</i>	Rotan taman, Sega	Rotan berumpun, panjang mencapai 50 m	Kalimantan dan Sumatra	Tali pengikat, bahan anyaman yang baik
2	<i>Calamus trachycoleus</i>	Rotan Irit	Panjang dapat mencapai 100 m. Diameter batang 4-18 mm. Rotan ini termasuk rotan bermutu baik.	Kalimantan Selatan	Bahan anyaman dan tali pengikat yang baik
3	<i>Calamus Manan</i>	Rotan Manau	Rotan tunggal, panjang 50 m lebih. Diameter 1,5-5 cm dan panjang ruas 20-35 cm. Rotan jenis ini adalah rotan berdiameter besar berkualitas baik.	Sumatra dan Kalimantan	Kerangka mebel
4	<i>Calamus Sp</i>	Rotan Pulut	Panjang batang lebih dari 30 m. Diameter batang 2-5 mm, panjang ruas 40 cm.	Kalimantan Timur	Bahan anyaman bermutu baik

Tabel 2.5. Jenis Rotan Komersial Indonesia (sambungan)

Rotan asal hutan alam					
1	<i>Calamus Ornatus</i>	Rotan sega badak	Besar batang antara 15-30 mm, panjang ruas 35-40 cm	Sumatra, Jawa, Kalimantan	Akarnya berfungsi untuk obat tradisional, bahan rangka kursi/mebel
2	<i>Calamus axillaris</i>	Rotan sega air	Panjang 50 m, garis tengah 4-10 mm. Merupakan rotan yang padat, lentur dan mudah dibelah	Sumatra	Bahan pembuatan anyaman dan tikar yang cukup baik
3	<i>Calamus caesius</i>	Rotan taman, sega	Rotan berumpun, panjang mencapai 50 m	Kalimantan dan Sumatra	Tali pengikat, bahan anyaman yang baik
4	<i>Calamus trachycoleus</i>	Rotan Irit	Panjang dapat mencapai 100 m. Diameter batang 4-18 mm. Rotan ini termasuk rotan bermutu baik.	Kalimantan Selatan	Bahan anyaman dan tali pengikat yang baik
5	<i>Calamus manan</i>	Rotan Manau	Rotan tunggal, panjang 50 m lebih. Diameter 1,5-5 cm dan panjang ruas 20-35 cm. Rotan jenis ini adalah rotan berdiameter besar berkualitas baik.	Sumatra dan Kalimantan	Kerangka mebel
6	<i>Calamus tumindus</i>	Rotan manau tikus	Panjang batang 60 m, diameter batang 2.5 cm, panjang ruas antara 15-30 cm.	Sumatra	Bahan rangka mebel, kualitas sama dengan rotan manau
7	<i>Calamus oxleyanus</i>	Rotan manau riang	Besar batang antara 15-30 mm, panjang ruas 35-40 cm	Sumatra	Bahan rangka mebel
8	<i>Calamus marginanthus</i>	Rotan manau padi	Panjang batang 40 m. Diameter 10-15 mm dengan panjang ruas 12-20 cm	Bangka	Tongkat dan rangka mebel
9	<i>Calamus Sp</i>	Rotan pulut merah	Panjang batang lebih dari 30 m. Diameter batang 2-5 mm, panjang ruas 40 cm.	Kalimantan Timur	Bahan anyaman bermutu baik
10	<i>Calamus inops</i>	Rotan tohiti	Rotan dengan garis tengah 15 mm, panjang ruas 20-35 cm. Permukaan kulit mengkilat dan inti kuning gading. Agak keras dan tidak mudah dibelah	Daerah berbukit di Sulawesi	Hati rotan untuk pembuatan keranjang, bahan tulangan beton.
11	<i>Calamus scipionum</i>	Rotan semambu	Besar batang 1,5-2,5 cm, panjang ruas 30 cm	Sumatra dan Kalimantan	Bahan baku untuk rangka mebel

Tabel 2.5. Jenis Rotan Komersial Indonesia (sambungan)

12	<i>Calamus optimus</i>	Rotan buyun	Panjang mencapai 50 m. Garis tengah batang 12-24 mm, panjang ruas 25-30 cm.	Kalimantan	Bahan pembuat mebel, anyaman, dan keranjang
13	<i>Calamus leocojolis</i>	Rotan jermasin	Rotan dengan garis tengah 6-10 mm, ruas panjang 30-40 cm. Rotan jenis ini bermutu baik.	Sulawesi	Bahan anyaman
14	<i>Calamus javensis</i>	Rotan lilin	Garis tengah 3 mm, panjang ruas 12-16 cm	Sumatra dan Kalimantan	Bahan penjalin
15	<i>Daemonorops melanochaetes</i>	Rotan seel	Panjang batang 30 m. Rotan ini memiliki warna batang coklat kekuningan. Diameter 15-25 mm.	Jawa barat dan Sumatra, pada daerah dataran rendah s.d 50 m dpl	Tali pengikat dan penjalin
16	<i>Daemonorops angustifolia</i>	Rotan getah	Rotan dengan diameter batang antara 20 – 25 mm, panjang ruas 20-40 cm. Sifat batang sangat lentur, namun bermutu rendah	Sumatra	Bahan pengikat bangunan rumah
17	<i>Daemonorops rubra</i>	Rotan pelah	Panjang batang 40 m. Diameter batang 2,5 cm	Jawa dan Sumatra	Untuk keperluan tali pengikat
18	<i>Korthalsia rigida</i>	Rotan dahan	Berumpun, panjang batang 20 m. Diameter batang 5-15 mm, permukaan batang coklat kusam, mudah dibelah	Tumbuh pada daerah datar sampai pegunungan di Kalimantan dan Sumatra	Pembuatan keranjang
19	<i>Korthalsia flegelaris</i>	Rotan dahanan	Berumpun	Tumbuh di rawa (Kalimantan, sumatra, malaysia)	Pembuatan keranjang
20	<i>Daemonorops lamprolepis</i>	Rotan lita	Rotan dengan gari tengah 5-10 mm, panjang ruas 20-25 cm	Tumbuh di daerah rawa tawar dan asin di Sulawesi	Pembuatan keranjang
21	<i>Daemonorops histrix</i>	Rotan sabutan	Panjang batang 25 m, diameter 8-15 mm. Batang berwarna kuning kecoklatan	Tumbuh di daerah pegunungan di Sumatra	Kulitnya untuk bahan pengikat
22	<i>Calamus laevigatus</i>	Rotan tunggal	Panjang batang 30 m, diameter 8-10 mm	Sumatra dan Kalimantan	Rotan sangat baik untuk pembuatan tikar lampit dan anyaman

Sumber: Januminro (2000, p.203)

Menurut Marizar terdapat beberapa jenis rotan Indonesia yang digunakan sebagai bahan baku produk rotan. Setiap kelompok memiliki beberapa jenis rotan dengan nama atau istilah yang sudah dikenal di dunia perdagangan rotan, yaitu (8):

1. Kelompok rotan manau: Manau tikus, manau riang, manau padi.
2. Kelompok rotan pulut: Pulut merah pulut putih, lilin, lacak, rotan datuk.
3. Kelompok rotan sega: Rotan sega, rotan sega air, sega badak, rotan irit.
4. Kelompok rotan tohiti: Rotan telang, rotan tohiti.
5. Kelompok rotan lambang: Rotan lambang, rotan anduru, rotan lita, rotan sabutan, rotan ampar tikar, rotan tarumpu, rotan jermasin.
6. Kelompok rotan semambu: rotan semambu, rotan tabu-tabu, rotan wilatung, rotan nawi.
7. Kelompok rotan jenis lainnya: rotan batang (*Daemonorps Robotus Warb*) biasanya digunakan untuk rangka furnitur.

2.7. Tahap Pengolahan Rotan

Pengolahan rotan merupakan pengolahan bahan baku rotan yang telah diambil dari kebun atau hutan menjadi bahan baku rotan setengah jadi. Pengolahan rotan diarahkan untuk keperluan pembuatan barang-barang jadi.

Proses pengolahan rotan yang diambil dari hutan hingga menjadi rotan setengah jadi dan siap diolah menjadi barang jadi adalah sebagai berikut (Januminro 125):

1. Pemotongan rotan

Pemotongan rotan dilakukan untuk membagi panjang rotan menjadi beberapa bagian yang ukurannya standar dalam perdagangan rotan. Rotan biasanya dipotong sepanjang 5-6 m dan selanjutnya dilipat menjadi 2 bagian untuk rotan berdiameter kecil, sedangkan rotan ukuran besar tidak ditekuk. Pemotongan dilakukan sebelum sortasi kualitas.

2. Perendaman dalam air

Rotan yang telah dipotong menjadi beberapa bagian sesuai ukuran diikat dengan jumlah berkisar 50-100 potong, setelah itu rotan direndam dalam air mengalir atau bak penampungan air. Lama perendaman sekitar 1-7 hari. Warna

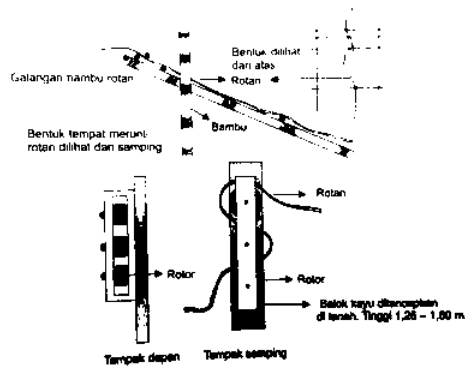
rotan saat perendaman umumnya kuning kehitam-hitaman, setelah perendaman dianggap cukup, rotan diangkat untuk dilakukan peruntinan. Perendaman dan peruntinan dilakukan agar rotan tidak mudah diserang oleh jamur perusak dan agar warna rotan tidak berubah.

3. Pencucian dan penggosokan

Pencucian rotan bertujuan untuk menghilangkan kotoran dan setelah dilakukan pencucian warna cahaya atau kilap pada rotan akan meningkat kualitasnya. Pencucian rotan dilakukan dengan digosok-gosok, penggosokan dapat menggunakan serabut kelapa atau kain agak tebal dnegan pasir bersih. Kegiatan penggosokan biasanya dilakukan dipinggir sungai.

4. Peruntian

Peruntian bertujuan untuk menghilangkan epidermis dalam lubang daun dan bagian luar pada batang rotan. Cara yang paling umum dilakukan untuk peruntian adalah dengan runti jalan, yakni rotan dirunti dengan menggunakan roller dan rantai metal. Peruntian dilakukan untuk rotan berdiameter kecil, sedangkan untuk rotan berdiamter besar permbersihan dilakukan dengan cara pengikisan batang dan perataan buku-buku dengan menggunakan pisau kecil.



Gambar 2.8. Peruntian rotan

Sumber: Januminro (2000, p.127)

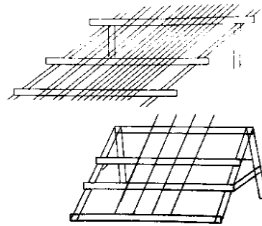
5. Pengikisan

Pengikisan merupakan tahapan pengolahan rotan yang bertujuan untuk mengikis atau meratakan tulang rotan bagian luar yang tidak rata dengan ruasnya. pengikisan dilakukan dengan menggunakan pisau kecil. Pengikisan tidak dilakukan pada semua rotan, tergantung dengan jenis rotan, diameter rotan, pesanan konsumen, dan keperluan penggunaannya.

6. Penjemuran/ pengeringan

Pengeringan merupakan proses yang penting karena akan mempengaruhi rotan yang dihasilkan. Tujuan pengeringan adalah untuk mengeluarkan air dari batang rotan agar warna rotan tidak berubah, sekaligus untuk mencegah noda hitam akibat serangan jamur. Pengeringan yang baik adalah di tempat teduh terbuka.

Pengeringan dapat dilakukan dengan cara menjemur dibawah sinar matahari dengan ditumpuk melintang diatas tanah dengan penahan kayu selama 1-3 hari tergantung dengan kondisi cuaca untuk rotan berdiamter kecil. Rotan yang berukuran besar dapat dikeringkan dengan cara dipanggang di dekat api, atau dijemur dibawah sinar matahari secara melintang dan disandar. Pengeringan dapat dilakukan dengan cara dibakar tetapi tidak dianjurkan karena proses pengeringan tidak merata.

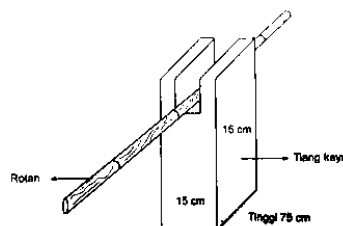


Gambar 2.9. Penjemuran rotan

Sumber: Januminro (2000, p.129)

7. Pelurusan dan pemotongan

Rotan alami tidak ada yang lurus sempurna, terutama rotan yang berdiameter besar. Pelurusan dilakukan dengan alat yang dibuat dari sebatang balok ukuran 10 cm x 10 cm, panjang 1.25 m dan terdapat cekungan pada bagian atas untuk meluruskan rotan. Pemotongan dilakukan sesuai dengan kualitas yang ditentukan/diinginkan.



Gambar 2.10. Pelurusan rotan

Sumber: Januminro (2000, p.131)

8. Pengawetan/pemutihan rotan

Pengawetan bertujuan untuk mengurangi kerusakan dan penurunan kualitas rotan. Pengawetan dapat dilakukan dengan 3 cara yakni, perendaman pada air mengalir, perendaman dalam larutan pengawet/pemutih dengan menggunakan kaporit selama 5 menit dan dilakukan pengasapan, kemudian cara terakhir adalah dengan perebusan dalam larutan pengawet berupa minyak kelapa/minyak kelapa dan solar/minyak tanah untuk meningkatkan kekuatan rotan dan mempercepat proses pengeringan. Pengawetan dengan perebusan dilakukan pada rotan berdiameter besar, sedang untuk rotan berdiameter kecil menggunakan cara perendaman dalam air atau dalam larutan pemutih.

9. Pengasapan

Pengasapan bertujuan untuk memasukan asap belerang kedalam pori-pori rotan untuk membunuh dan membasmi serangan hama penyakit. Lama pengasapan kira-kira 12-24 jam sampai rotan cukup putih.

10. Sortasi kualitas

Sortasi kualitas bertujuan untuk menentukan kelas dan kualitas rotan menyangkut diameter, warna, cacat, dan lain sebagainya.

11. Pengikatan, penimbangan, pembungkusan

Setelah dilakukan pensortiran menurut diameter dan kualitasnya, rotan kemudian diikat dan ditimbang menjadi beberapa unit berat berdasarkan jenis rotan, kualitas, dan ukuran. Selanjutnya rotan ditimbang dan dibungkus agar tidak kotor.

2.8. Tahap Pengolahan Mebel Rotan

Menurut Januminro terdapat beberapa tahap pembuatan mebel. Pembuatan mebel merupakan tahap kelanjutan dari proses pengolahan bahan mentah. Adapun urutan pembuatan mebel secara garis besar adalah (139):

1. Proses perancangan desain
2. Pembentukan dan pembuatan tipe mebel seperti pengukuran rotan, pemotongan rotan, pembengkokan, perakitan (penggabungan komponen batang rotan), pengikatan tiap batang rotan
3. Finishing dapat berupa pewarnaan atau pembuatan anyaman dan dudukan.

Pengolahan mebel rotan dapat dilihat secara langsung pada proses produk salah satu perusahaan rotan terbesar di Indonesia, yakni PT. Aida Rattan Industry. PT. Aida Rattan Industry beroperasi sejak tanggal 1 juni 2004 bertempat di Cirebon, berdiri di tanah seluas 1000 sqm. Berikut merupakan tahapan proses pembuatan mebel rotan pada PT. Aida Rattan Industry:

1. *Steaming*

Produksi dimulai dengan memanaskan rotan. Setelah pembersihan waktu panen, batang rotan perlu dipanaskan dalam untuk melunakkan, sehingga dapat dilengkung dan dibentuk. Serat dalam inti rotan lentur ketika rotan dipanaskan selama lima belas menit.



Gambar 2.11. *Steaming*

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

2. *Bending*

Batang rotan yang lunak siap untuk dibentuk agar sesuai dengan desain. *Ironchick* merupakan salah satu bahan utama untuk Schutz rotan furnitur, berfungsi sebagai unit format untuk tiang, masing-masing dibuat untuk cocok pada satu model bentuk. Bukan hal yang mudah untuk melakukan pelengkungan, *fitting* yang tepat penting untuk bentuk yang sesuai.



Gambar 2.12. *Bending*

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

3. *Flaming*

Kualitas mebel rotan Schutz adalah sebuah karya presisi. Setelah mengambil bentuk dalam *ironchick*, secara hati-hati batang rotan dibentuk

sesuai dengan milimeter skala sampai mencapai sudut lengkungan yang sempurna.



Gambar 2.13. *Flaming*

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

4. Pengeboran

Pengeboran merupakan salah satu teknik yang dilakukan dalam produksi Schutz mebel rotan. Pengeboran dilakukan dengan pengukuran yang akurat dan hati-hati agar tidak merusak inti dari batang rotan. Pengeboran dilakukan dengan bantuan alat pengukuran presisi dan setiap lubang di bor dengan halus.



Gambar 2.14. Pengeboran

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

5. Perekatan dan Doweling

Mebel rotan Schutz diproduksi tanpa menggunakan paku atau sekrup, hanya lem dan dowel. Pori-pori dari rotan dan serat penyerap bereaksi dengan lem untuk membentuk ikatan. Setiap dowel yang digunakan dalam furnitur terbuat dari kayu kualitas pertama.



Gambar 2.15. Perekatan dan Doweling

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

6. *Join*

Batang rotang yang telah dilengkungkan dan memiliki bentuk yang sesuai desain, setiap lubang telah dibor dan sendi telah dihaluskan, berikutnya adalah perakitan furnitur dengan penggabungan. Sendi diperkuat dengan lem.



Gambar 2.16. *Join*

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

7. *A Lifetime Bond*

Perekatan memiliki efek yang luar biasa pada serat rotan, setelah digabungkan serat akan berpaut satu sama lain, sehingga dapat bertahan seumur hidup. Ikatan rotan ini terbukti bertahan dalam ujian waktu dan kekuatan.



Gambar 2.17. Perekatan sudut

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

8. *Interwined Solidity*

Dua kutub rotan dihubungkan dengan hubungan solid. Persimpangan memungkinkan untuk pegangan yang kuat dan tahan dengan efek lem yang tidak dapat dipisahkan.



Gambar 2.18. *Interwined solidity*

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

9. *Leather Binding*

Sentuhan akhir yang bagus untuk sendi dan sudut furniture adalah kulit yang memberikan aksen mewah. Untuk mengikat dengan baik memerlukan teknik yang luar biasa dan hal tersebut menambah nilai furnitur.



Gambar 2.19. *Leather binding*

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

10. Anyaman

Mebel rotan Schutz memiliki anyaman yang halus, tidak terdapat anyaman rotan yang keluar. Anyaman menggunakan inti rotan muda, lembut dan lentur.



Gambar 2.20. Anyaman

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

11. *Finishing*

Finishing pada Schutz memperhatikan setiap lekuk, anyaman, sendi, tikungan agar dicapai kualitas yang maksimal.



Gambar 2.21. *Finishing*

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

12. *Balancing*

Seluruh furnitur melalui tahap *balancing*, untuk menguji kualitas agar memastikan setiap bagian berdiri seimbang dan stabil.



Gambar 2.22. *Balancing*

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

13. Pengamplasan

Pengamplasan adalah proses yang lebih rumit dibandingkan dengan pewarnaan dan mempertahankan rotan dalam warna alaminya. Dibutuhkan tangan terampil untuk dapat menghasilkan efek pengamplasan pada rotan.



Gambar 2.23. Pengamplasan

Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

14. *Upholstery Production*

Produksi bantal, jok untuk potongan mebel rotan yang dihasilkan dibuat langsung oleh Schutz .



Gambar 2.24. *Upholstery production*

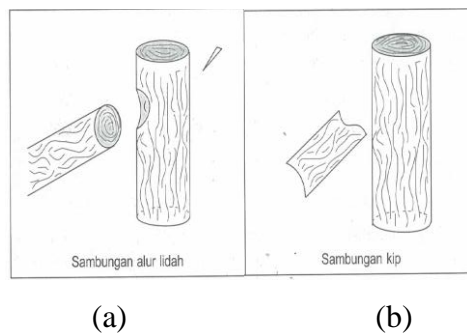
Sumber: <http://schuetzfurniture.com/production-process/> (2013)

15. Pengiriman

Furnitur rotan selesai secara hati-hati dikemas dan disimpan dalam kemasan mereka sambil menunggu pengiriman ke pelanggan mereka.

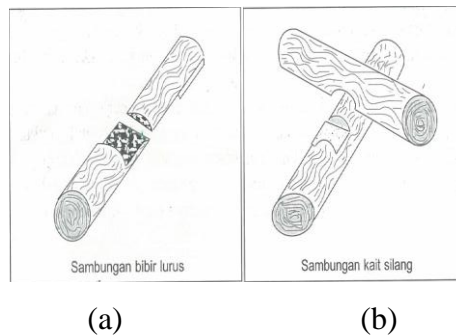
2.9. Konstruksi Rotan

Menurut Januminro konstruksi rotan erat hubungannya dengan model pemotongan rotan. Pemotongan rotan termasuk juga perencanaan bentuk dan sambungan antar rangka mebel. Dalam pembuatan mebel dikenal beberapa bentuk sambungan. Penggunaan hubungan dan sambungan tergantung pada bentuk olahan barang jadi yang dibuat. Berikut merupakan contoh beberapa sambungan (140):



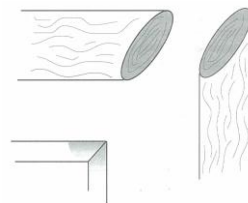
Gambar 2.25. (a) Sambungan alur lidah, (b) Sambungan kip

Sumber: Januminro (2000, p140)



Gambar 2.26. (a) Sambungan bibir lurus, (b) Sambungan kait Silang

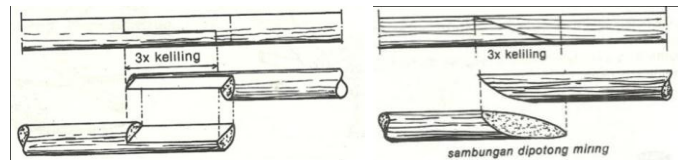
Sumber: Januminro (2000, p140)



Gambar 2.27. Sambungan pancung miring

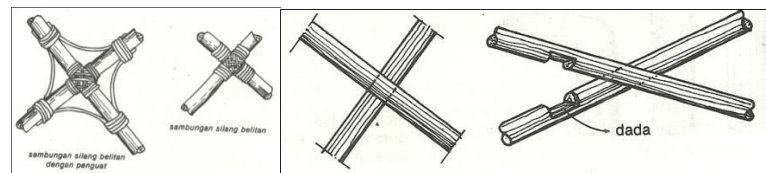
Sumber: Januminro (2000, p.141)

Menurut Soedjono konstruksi mebel yang terbuat dari rotan dapat bertahan bertahun-tahun. Konstruksi rotan pada umumnya berupa bentuk yang dilakukan dengan sistem sambungan. Beberapa sambungan diantaranya (dikutip dalam Eskak 7):



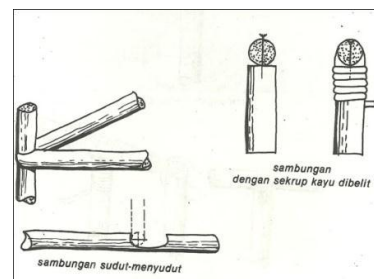
Gambar 2.28. Sambungan lurus

Sumber: Eskak (2014, p.7)



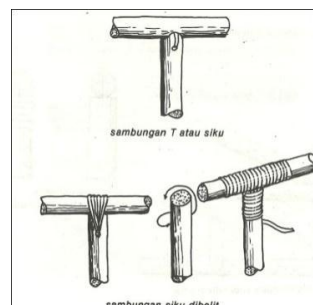
Gambar 2.29. Sambungan silang

Sumber: Eskak (2014, p.7)



Gambar 2.30. Sambungan sudut-menyudut

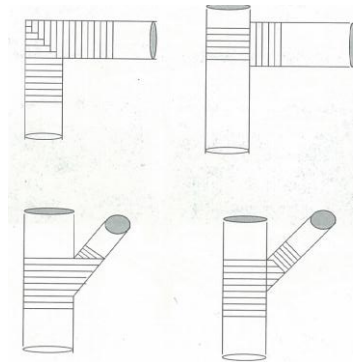
Sumber: Eskak (2014, p.7)



Gambar 2.31. Sambungan T atau Siku

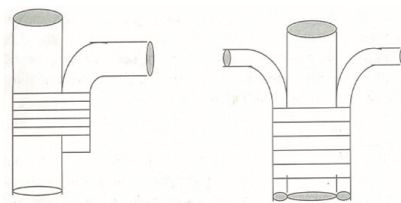
Sumber: Eskak (2014, p.7)

Menurut Januminro konstruksi rotan juga erat hubungannya dengan pengikatan. Pengikatan dilakukan untuk menambah kekuatan dan keindahan bentuk mebel. Bahan yang dipakai untuk mengikat adalah kulit rotan dengan ukuran 4 mm- 5 mm. Ikatan dapat diperkuat dengan lem yang dioleskan pada bagian yang diikat. Bagian akhir ikatan diberi paku kecil untuk lebih memperkuat hasil ikatan. Berikut beberapa jenis ikatan rotan (143):



Gambar 2.32. Pengikatan 2 sambungan

Sumber: Januminro (2000, p.143)



Gambar 2.33. Pengikatan dua/tiga batang sejajar



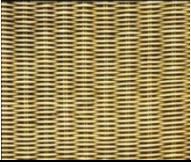
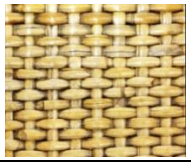

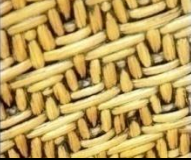

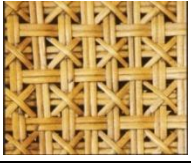




Sumber: Januminro (2000, p.144)

2.10. Anyaman Rotan

Menurut Marizar anyaman rotan telah dikenal sejak lama. Keindahan corak anyaman rotan sangat beragam. Corak anyaman rotan dirancang oleh para perajin rotan secara turun menurun. Jika terdapat kreasi anyaman baru, merupakan hasil pengembangan dari corak anyaman yang ada. Anyaman rotan tidak memiliki nama atau istilah khusus, hanya sebagian kecil yang memiliki nama sesuai bentuk dari pengrajin di daerah masing-masing. Corak anyaman rotan merupakan elemen dekoratif yang khas dan banyak digunakan untuk keperluan estetika (32).

Anyaman rotan memiliki beberapa jenis bentuk, berikut merupakan tabel contoh gambar anyaman (Marizar 33):

Tabel 2.6. Anyaman Rotan

Anyaman	Jenis	Anyaman	Jenis
	Kelabang		Antik
	Iruno Kembar Kecil		Iruno Kembar Besar
	Liris Antik		Dekorasi Geometris
	Lampitan		Geometris
	Antik		Tradisi
	Silang Gedhek		Liris

Sumber: Marizar (2007, p.33)

2.11. Finishing dan Pewarnaan

Finishing pada rotan dilakukan sebagai penyempurnaan hasil akhir produk. Proses finishing dapat dilakukan dengan mengamplas barang yang akan diwarnai, kemudian diwarnai dengan cat kuas atau semprot. Pengecatan dilakukan sampai warna yang dihasilkan merata (Januminro 146).

Proses finishing kursi rotan untuk interior maupun eksterior tidak jauh berbeda dengan kursi kayu. Hal yang perlu diperhatikan sebelum melakukan finishing adalah:

1. Bersihkan permukaan rotan dari debu, minyak, wax, dll
2. Kurangi kandungan air pada rotan dengan cara pemanasan (oil bathing treatment)

Finishing kursi rotan dapat dilakukan dengan beberapa cara, yakni (Marizar 38):

1. *Natural coating*

Cara yang paling sering dilakukan adalah kursi rotan diampelas halus dan diberi seading sealer, kemudian diberi pelapis akhir dengan *clear coating* dari jenis NC. Serat rotan akan tampak lebih halus dan alami dan warna rotan akan muncul dengan natural.

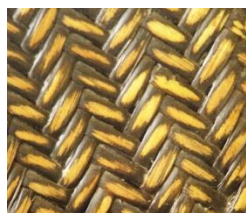


Gambar 2.34. Finishing *natural coating*

Sumber: Marizar (2007, p.38)

2. *Stain*

Stain membuat rotan terlihat berwarna gelap seperti coklat tua. Rotan akan mendapatkan warna senada jika dicampurkan dengan sanding sealer, kemudian rotan diberi cat pelapis (*top coating*) transparan dari jenis NC. Pewarnaan dengan stain memiliki beragam warna terdapat kurang lebih 20 warna seperti *teak, mahogany, brown, black*, dsb.



Gambar 2.35. Finishing *stain*

Sumber: Marizar (2007, p.38)

3. *Fancy Colour*

Fancy adalah ragam produk pengecatan yang dapat menciptakan efek unik pada hasil finishing kursi rotan. Terdapat beberapa jenis *fancy*, seperti *fancy sealer* memberikan efek warna pastel semi transparan, *fancy pearl* memrikan efek berkilau dan *facy glitter* memberikan efek metalik.



Gambar 2.36. Finishing *Fancy Colour*

Sumber: Marizar (2007, p.40)

4. *Water Based Glaze*

Water based glaze merupakan pewarna pori-pori dengan menggunakan bahan dasar air(ramah lingkungan) dan cepar kering. Karena mewarnai pori-pori *water based glaze* dapat mengekspos keindahan serat atau tekstur. *Water based glaze* memberikan kesan klasik atau antik yang disebabkan oleh kedalaman nuansa gelap terang yang muncul.



Gambar 2.37. Finishing *Water Based Glaze*

Sumber: Marizar (2007, p.40)

2.12. Gaya Desain

2.12.1. Modern

Menurut Loos dalam Gert Selle, desain modern merupakan evolusi kebudayaan, yang perannya antara lain menghilangkan segala hiasan dan ornament dari benda-benda produk yang dibuat (Widagdo 174).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia arti dari kata modern adalah zaman baru.

2.12.2. Postmodern

Postmodern adalah konsep berfikir baru disegala bidang seni dan filsafat, seniman postmodern adalah agen ganda yang merasa nyaman di dunia teknologi maupun dunia dongeng.

Filsafat postmodern senafas dengan kesadaran baru ilmu pengetahuan. Desain postmodern membawa nilai-nilai baru yang terutama mengakui (Widagdo 213):

1. Adanya pluralitas dan desain harus belajar mengartikulasikannya ke dalam bentuk visual
2. Perlunya menggali kekayaan sejarah dan ekspresi bentuknya, berarti kembalinya ornamen dalam kerangka pluralitas dan dialog dengan masa lalu
3. Bukan lagi bentuk-bentuk logis seperti yang terjadi dalam modernism, induksi, deduksi, repetisi, melainkan kompleksitas, paradox, pluralistic, fantasi
4. Desain tidak harus semua ditemukan sendiri, orang dapat meminjam vokabular dari budaya lain, membuat *collage*, menciptakan realitas baru. Seniman tidak perlu lagi menjadi *creator* tunggal, cukup menjadi pencatat.

2.13. Gaya Kursi Rotan

2.13.1. Modern-Minimalis

Menurut Marizar desain kursi rotan yang banyak diproduksi di Indonesia memiliki gaya modern dan mengandalkan *form follow function* yaitu bentuk harus mengikuti fungsi, atau kesederhanaan bentuk suatu keunggulan. Gaya modern-minimalis memiliki penciptaan desain yang tidak rumit, konsumen dan pasar dunia masih berorientasi dengan gaya modern minimalis (26).

Berikut beberapa contoh kursi rotan modern minimalis (Marizar 26):

Tabel 2.7. Kursi Rotan Modern Minimalis

	<p><i>Folding Chair</i></p> <p>Anyaman rotan digunakan pada dudukan dan sandaran yang diperkuat dengan kerangka kayu ramtin. Kursi ini banyak diproduksi di Indonesia. Kursi sesuai untuk di ruang makan</p>
 <p>Sumber: Charlotte and Fiell (2005, p.403)</p>	<p><i>Basket Chair</i></p> <p>Kursi dirancang oleh Giovanni Travasa pada tahun 1966. Dudukan dan sandaran dibuat dari anyaman rotan yang dibulat. Desain kursi merupakan perpaduan antara nuansa putik dan seni patung. Kursi sesuai untuk ditata pada teras</p>
 <p>Sumber: Brosur Robertti Rattan, Italia</p>	<p><i>Easy Chair</i></p> <p>Desain kursi dirancang oleh M.Marchetti e F. Zampiero pada tahun 1985. Kaki kursi dibuat dari lingkaran rotan deng warna-warni. Anyaman rotan dipakai pada punggung dudukan. Kursi sesuai untuk ditata pada ruang tamu atau ruang tunggu.</p>
 <p>Sumber: Charlotte and Fiell (2005, p.202)</p>	<p><i>Arm Chair</i></p> <p>Kursi ini menggunakan bahan rotan yang dianyam secara tradisional. Kursi dirancang oleh Lloyd Loom Studio Amerika sejak tahun 1945 sampai sekarang.</p>

Tabel 2.7. Kursi Rotan Modern Minimalis (sambungan)

 <p>Sumber: Dokumen P.S Desain Interior FSRD Untar Jakarta</p>	<p>Desain kursi ini dirancang oleh Fenny Rivan, mahasiswa desain (2001) Universitas Tarumanegara. Ide dasar mengambil bentuk balon atau lingkaran. Batangan rotan dijadikan sebagai rangka utama. Anyaman rotan dipakai sebagai dudukan, sandaran, dan tempat koran pada bagian bawah.</p>
---	--


2.13.2. Post Modern

Menurut Marizar kursi rotan gaya post modern mengutamakan visualisasi simbolik dan kreativitas artistik dari pada aspek fungsional sebagai sarana duduk. Kursi dengan gaya post modern banyak diminati oleh pencinta seni, kolektor, dan segmentasi pasar golongan atas. Berikut merupakan beberapa kursi rotan gaya postmodern yang disajikan sebagai referensi dan inspirasi (28):

Tabel 2.8. Kursi Rotan Post Modern

 <p>Sumber: CV.Pesona Rattan Nusantara Plumbon Cirebon</p>	<p><i>Chease Lounge</i> Desain modular seat ini sangat langka, unik, kreatif. Chase lounge dirancang oleh Djaso Saputra tahun 2007. Ide desain mengambil simbol yin yang dalam konsep harmoni dalam budaya Tionghoa.</p>
 <p>Sumber: Claire Downey (1992, p.217)</p>	<p>Kursi ini dirancang oleh Kristian Gavaille pada tahun 1989. Warna kuning tidak menghilangkan bentuk rotan yang digunakan pada sandaran kursi ini. Ide desain mengarah pada seni patung.</p>
 <p>Sumber: Charlotte and Fiell (2005, p.203)</p>	<p>Kursi dirancang oleh Joseph Andre motte di Perancis tahun 1950. Kaki kursi terbuat dari tiga batang kayu yang disilangkan. Dudukan dan sandaran terbuat dari anyaman rotan. Pada dudukan terdapat 2 lubang di kiri dan kanan yang ditujunya untuk mempermudah mengangkat kursi.</p>

Tabel 2.8. Kursi Rotan Post Modern (sambungan)

 <p>Sumber: Claire Downey (1992, p.40)</p>	<p>Kursi dirancang oleh Yamo pada tahun 1990 dengan nama C 17 Chair. Sandaran seperti mulut anjing terbuat dari anyaman rotan. Kursi sesuai untuk ruang makan.</p>
---	--

2.14. Perancangan Furnitur

Perabot atau furnitur adalah bagian dari perancangan sebuah fasilitas *small private space*. Menurut Ching, “perabot adalah salah satu kategori elemen desain yang pasti selalu ada di hampir semua desain interior. Perabot menjadi perantara antara arsitektur dan manusianya” (240).

Mebel biasa disebut juga furnitur merupakan alat atau perabot penunjang yang diperlukan manusia untuk aktivitas kehidupan sehari-hari. Mebel adalah perabotan yang memiliki fungsi, yaitu digunakan untuk aktivitas manusia dan atau tempat untuk menyimpan sesuatu dengan posisi tetap atau memiliki tempat tertentu didalam ruangan yang berdiri sendiri. Kata mebel berasal dari bahasa Prancis *mebel* atau bahasa Jerman *mobel*, sedangkan furnitur berasal dari bahasa Inggris *furniture*. Kedua istilah itu mempunyai arti yang sama yaitu benda pakai yang dapat dipindahkan, berguna bagi kegiatan hidup manusia, mulai dari duduk, tidur, bekerja, makan, bermain dan sebagainya, yang memberi kenyamanan dan keindahan bagi para pemakainya (Eskak 6).

2.14.1. Perancangan Furniture Fasilitas Duduk

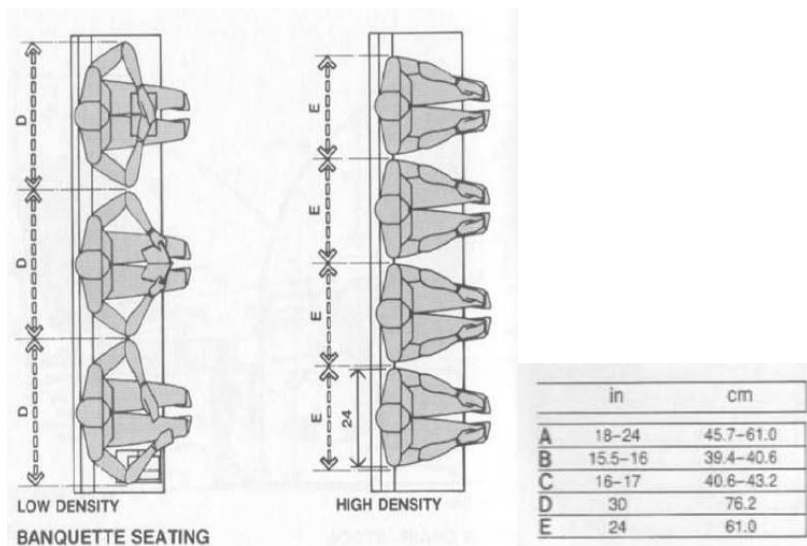
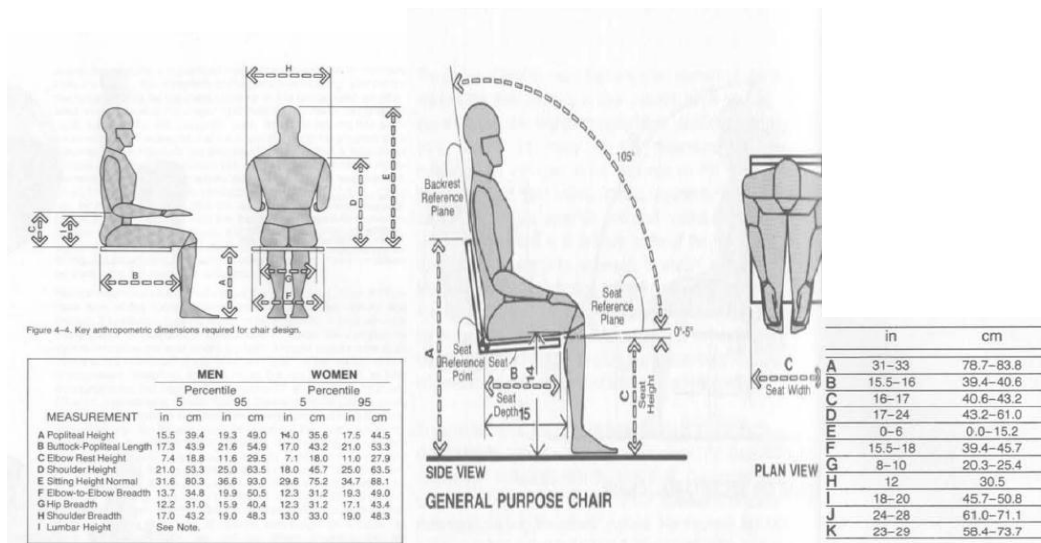
Manusia pada saat duduk membutuhkan energi yang lebih sedikit dibanding dengan posisi berdiri. Keuntungan bekerja dalam posisi duduk yakni mengurangi beban pada bagian kaki dan mengurangi penggunaan energi berlebihan. Namun sikap duduk yang salah dapat menyebabkan masalah pada punggung dan menyebabkan otot perut melemah (Mulyono 3).

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dengan seksama secara menyeluruh supaya desain menjadi baik dan benar yaitu (Kristanto 5):

1. Tujuan pemakaian
2. Keinginan pemakai

3. Fungsi perabot
4. Bentuk, kesan , penampilan luar
5. Konstruksi
6. Cara pembuatan

Ergonomi furnitur merupakan salah satu hal yang penting dalam membuat furniture yang baik. Menurut Panero, beberapa perhitungan minimal ukuran standar fasilitas duduk sebagai berikut:



Gambar 2.38. *Human dimension* fasilitas duduk

Sumber: Panero (1979, p.126)

2.15. Ruang Publik

Berdasarkan lingkungannya, ruang publik dapat dibagi menjadi beberapa tipologi antara lain (Carmona 111):

1. *External public space*. Ruang publik jenis ini biasanya berbentuk ruang luar yang dapat diakses oleh semua orang (publik) seperti taman kota, alun-alun, jalur pejalan kaki, dan lain sebagainya.
2. *Internal public space*. Ruang publik jenis ini berupa fasilitas umum yang dikelola pemerintah dan dapat diakses oleh warga secara bebas tanpa ada batasan tertentu, seperti kantor pos, kantor polisi, rumah sakit dan pusat pelayanan warga lainnya.
3. *External and internal "quasi" public space*. Ruang publik jenis ini berupa fasilitas umum yang biasanya dikelola oleh sektor privat dan ada batasan atau aturan yang harus dipatuhi warga, seperti mall, diskotik, restoran dan lain sebagainya.

Berdasarkan fungsinya secara umum dapat dibagi menjadi beberapa tipologi antara lain (Carmona 62):

1. *Positive space*. Ruang ini berupa ruang publik yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan-kegiatan yang sifatnya positif dan biasanya dikelola oleh pemerintah. Bentuk dari ruang ini antara lain, ruang alami/semi alami, ruang publik dan ruang terbuka publik.
2. *Negative space*. Ruang ini berupa ruang publik yang tidak dapat dimanfaatkan bagi kegiatan publik secara optimal karena memiliki fungsi yang tidak sesuai dengan kenyamanan dan keamanan aktivitas sosial serta kondisinya yang tidak dikelola dengan baik. Bentuk dari ruang ini antara lain ruang pergerakan, ruang servis dan ruang-ruang yang ditinggalkan karena kurang baiknya proses perencanaan.
3. *Ambiguous space*. Ruang ini adalah ruang yang dipergunakan untuk aktivitas peralihan dari kegiatan utama warga yang biasanya berbentuk seperti ruang bersantai di pertokoan, café, rumah peribadatan, ruang rekreasi, dan lain sebagainya.

4. *Private space*. Ruang ini berupa ruang yang dimiliki secara privat oleh warga yang biasanya berbentuk ruang terbuka privat, halaman rumah dan ruang di dalam bangunan.

Menurut Zhang dan Lawson dalam kajiannya terdapat tiga klasifikasi aktivitas pada ruang publik, antara lain (207):

1. Aktivitas proses. Aktivitas ini dilakukan sebagai peralihan dari dua atau lebih aktivitas utama. Bentuk dari aktivitas ini biasanya pergerakan dari suatu tempat (misalnya rumah) ke kios (aktivitas konsumsi).
2. Kontak fisik. Aktivitas ini dilakukan dalam bentuk interaksi antara dua orang atau lebih yang secara langsung melakukan komunikasi atau aktivitas sosial lainnya.
3. Aktivitas transisi. Aktivitas ini dilakukan tanpa tujuan yang spesifik yang biasanya dilakukan seorang diri, seperti duduk mengamati pemandangan dan lain sebagainya.

Menurut Carmona dalam bukunya *Public Space* mengemukakan adanya keterlibatan pasif (*passive engagement*) dan aktif (*active engagement*) dalam pemanfaatan ruang publik. Kedua bentuk pengalaman ini terjadi sebagai akibat adanya proses interaksi tersebut, dimana pengguna ruang publik dapat melakukan interaksi dengan cara yang berbeda. Ruang sebagai wadah harus mampu menyediakan lingkungan yang kondusif bagi terpenuhinya syarat interaksi, yaitu memberi peluang bagi terjadinya kontak dan komunikasi sosial. Interaksi sosial dapat terjadi dalam bentuk aktivitas yang pasif seperti sekedar duduk menikmati suasana atau mengamati situasi dan dapat pula terjadi secara aktif dengan berbincang bersama orang lain membicarakan suatu topik atau bahkan melakukan kegiatan bersama.

Ruang publik dapat didefinisikan sebagai ruang terbuka yang bebas akses, dimana setiap individu maupun kelompok dapat melakukan berbagai aktivitas (Carr, 1992). Ruang publik yang baik berfungsi sebagai pusat, dimana berbagai kegiatan sosial, ekonomi, serta pertukaran budaya.

Menurut Jurgen Habermas pencetus gagasan ruang publik menjelaskan bahwa ruang publik merupakan media untuk mengkomunikasikan informasi dan juga pandangan. Dalam keadaan masyarakat bertemu dan berdebat akan sesuatu

secara kritis maka akan terbentuk apa yang disebut dengan masyarakat madani. Secara sederhana masyarakat madani bisa dipahami sebagai masyarakat yang berbagi minat, tujuan, dan nilai tanpa paksaan (89).

2.16. Mall

2.16.1. Pengertian Mall

Mall adalah sarana/tempat usaha untuk melakukan usaha perdagangan, rekreasi, restaurant dan sebagainya yang diperuntukkan bagi kelompok, perorangan, perusahaan untuk melakukan penjualan barang dan jasa, dan terletak dalam bangunan/ruang yang menyatu. (Perda Kota Jakarta no.2)

Mall adalah pusat perbelanjaan yang besar dengan banyak toko spesialis dan satu atau lebih toko dengan banyak *costumers*. Hal tersebut menarik banyak *costumers* dari area yang luas (Piotrowski 190).

Jurnal dari Tuti Alawiyah yang berjudul mall dan perilaku konsumtif masyarakat ambarukmo menjelaskan bahwa mall adalah salah satu bentuk dari perangkat zaman modern. Menurut Anthony Giddens, fenomena modernitas dengan berbagai perangkat pendukungnya, saat ini justru melahirkan konsekuensi tersendiri. Mall, sadar atau tidak, merupakan produk modernisasi. Mall sengaja diciptakan untuk memenuhi kepentingan kelompok. Dalam era modern, mall menciptakan gaya hidup tersendiri. Mall berada dan berkembang di masyarakat sangat berpengaruh dalam membentuk sikap, nilai-nilai yang menunjukkan kekayaan, dan posisi sosial seseorang di masyarakat. Mall menjadi pilihan baru masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya yang beragam, selain itu mall memiliki tempat yang bersih dan menawarkan berbagai produk (2).

Menurut Bitner dan Wikstrom perilaku pelanggan mall akan dipengaruhi oleh desain sebuah mall, karenanya desain sebuah mall memiliki peran yang sangat penting. Atribut mall yang mendukung kegiatan berbelanja seperti alunan musik, warna, furnitur, layout ruangan, dan kondisi elemen-elemen kecil pendukung merupakan kondisi lingkungan yang mempengaruhi emosional konsumen (Natalia dan Kusuma 41)

3 komponen yang mempengaruhi perilaku konsumen menurut Kanuk & Schiffman (203-205):

1. Aspek kognitif, adalah pengetahuan dan persepsi yang didapatkan melalui pengalaman langsung dengan objek dan informasi yang didapatkan melalui berbagai sumber. Pengetahuan ini didapatkan dari apa yang dipercayai konsumen mengenai produk dan objek tersebut.
2. Aspek afektif, adalah perasaan dan keterkaitan emosional konsumen terhadap suatu objek. Senang atau tidak senang bisa dipengaruhi oleh situasi objek saat ia menggunakannya.
3. Aspek konatif, adalah kecenderungan untuk membeli atau menggunakan yaitu sikap positif yang ditunjukkan melalui penghargaan terhadap suatu objek tertentu.

2.16.2. Jenis Mall

Unsur-unsur yang menunjang keberhasilan suatu mal adalah sebagai berikut (Yempormase 15):

1. Bentuk mal

Menurut Maithland (1987), terdapat 3 bentuk umum mall:

- *Open mall*, adalah mall tanpa pelingkup
- *Enclosed mall*, adalah mal dengan pelingkup
- *Integrated mall*, adalah penggabungan mall terbuka dan tertutup

2. Pola mall

Pada dasarnya mal berprinsip linier. Tatanan mal yang banyak dijumpai adalah mal berkoridor tunggal dengan lebar 8-16 m.

3. Dimensi mal

Berdasarkan penelitian di Amerika panjang minimal mal ada 180 m dan panjang maksimalnya 240 m. Hal yang perlu diperhatikan adalah mall tidak terlalu panjang karena akan melelahkan pengunjung.

4. Penataan letak retail di sepanjang mal

Dengan penataan sirkulasi mal yang hanya memiliki satu koridor diharapkan semua retail dapat dilewati pengunjung sehingga semua retail memiliki nilai komersial yang sama.

5. Pencahayaan

Untuk menunjang konsep mal yang menerus, bagian atap mal biasanya diselesaikan dengan *skylight* atau bentuk plafon yang menarik.

6. Elemen-elemen arsitektur pada mal (bangku, arena bermain, kios, penunjuk arah,dll

2.17. Ruang Personal

Manusia mempersepsikan ruang di sekitarnya lengkap dengan isinya, tidak berdiri sendiri. Jika isi ruang itu adalah manusia lain, maka orang langsung akan membuat suatu jarak tertentu antara dirinya dengan orang lain, dan jarak tersebut sangat ditentukan oleh kualitas hubungan antar orang yang bersangkutan. Seringkali kita tidak menyadari adanya ruang personal ini sampai kita merasa terganggu oleh keberadaan orang lain dalam jarak tertentu.

Robert Sommer (1969) mendefinisikan ruang personal sebagai suatu area dengan batas maya yang mengelilingi diri seseorang, dan orang lain tidak diperkankan masuk ke dalamnya (Laurens 82).

2.17.1. Faktor yang Mempengaruhi Besarnya Ruang Personal

Ruang personal dipengaruhi beberapa faktor, diantara (Laurens 88):

1. Faktor Personal

- Jenis kelamin

Heska dan Nelson (1972) mengatakan bahwa salah satu penentu perbedaan yang bergantung pada individu adalah jenis kelamin. Wanita maupun pria sama-sama membuat jarak dengan lawan bicara yang berlainan jenis kelaminnya. Semakin akrab hubungan dengan lawan bicara maka semakin kecil jarak ruang personalnya. Sedangkan pada pria keakraban sesama jenis tidak berpengaruh pada ruang personalnya.

- Umur

umumnya makin bertambah umur seseorang, maka makin besar jarak ruang personal yang akan dikenakannya pada orang tertentu (Hayduk,1983). Pada remaja misalnya ruang personal terhadap lawan bicara lebih besar daripada anak-anak.

- Tipe kepribadian

Duke dan Nowski menyatakan bahwa orang dengan kepribadian eksternal (merasa bahwa segala sesuatu lebih ditentukan oleh hal diluar dirinya sendiri) memerlukan ruang personal lebih besar dibandingkan dengan orang bertipe internal. Cook (1970) berpendapat bahwa orang dengan kepribadian introvert memerlukan ruang personal yang lebih besar dibandingkan dengan orang yang berkepribadian ekstrovet.

- Latar belakang budaya

Menurut Holahan (1982) latar belakang suku bangsa dan kebudayaan seseorang juga mempengaruhi besarnya ruang personal. Misalnya orang Jerman lebih formal dalam berkomunikasi dengan orang lain dan karenanya mereka lebih menjaga jarak.

2. Faktor Situasi Lingkungan

- Daya tarik

Daya tarik dan persahabatan membuat orang secara fisik lebih berdekatan, tidak ada rasa takut atau terganggu, demikian pula dengan rasa kebersamaan dan kegembiraan.

- Tatanan fisik

Penyekat ruang bisa mengurangi perasaan invasi terhadap ruang personal. Orang leboh banyak menggunakan ruang di pojok daripada di tengah ruang.

- Kooperatif-kompetitif

Sommer (1969) mendapat bahwa dalam situasi kompetitif orang akan duduk berhadapan, sedangkan dalam situasi kooperatif orang memilih duduk berdampingan atau orientasi tidak langsung.

- Status

Semakin besar perbedaan status semakin besar pula ruang personalnya. Misalnya seorang siswa yang makan di kantin, lebih memilih duduk berdekatan dengan temannya daripada dengan dosen atau rektornya, karena perbedaan status sosial.

3. Faktor Budaya dan Variasi Etnis

Budaya merupakan modifier utama dalam penentuan jarak interpersonal. Penggunaan bahasa dalam berinteraksi akan mempengaruhi besarnya ruang

personal. Ruang personal terkait dengan budaya. Pada setiap budaya, anak-anak belajar berbagai ketentuan jarak.

2.17.2. Ruang Personal dan Desain Arsitektur

Ruang personal dimiliki oleh setiap orang, dengan perkataan lain, ruang personal ini merupakan bagian dari kemanusiaan seseorang. Kurangnya ruang personal berarti kurangnya jarak interpersonal, dapat menyebabkan rasa tidak nyaman, rasa tidak aman, stres, adanya ketidakseimbangan, komunikasi yang buruk dan segala kendala pada kebebasan. Terdapat sejumlah penelitian yang memusatkan pengamatannya pada peran ruang personal dalam lingkungan dan kebanyakan mencakup pengamatan pada tatanan perabot, terutama di ruang publik (Laurens 91).

1. Ruang Sosiopetal (*Sociopetal*)

Istilah sosiopetal merujuk pada tatanan yang mampu memfasilitasi interaksi sosial. Tatanan sosiopetal yang paling umum adalah meja makan, dimana anggota keluarga berkumpul mengelilingi meja makan dan berhadapan satu sama lain. Ruang rapat, dimana tatanan perabot menentukan posisi pimpinan rapat. Pemakaian meja bundar semakin memperkuat pembentukan ruang sosiopetal.

2. Ruang Sosiofugal (*Sociofugal*)

Yaitu tatanan yang mampu mengurangi interaksi sosial. Tatanan sosiofugal kerap kali ditemukan pada ruang tunggu misalnya ruang tunggu stasiun, bandara, dimana pengunjung duduk membelakangi.

Tatanan yang baik tergantung pada interaksi sosial mana yang diharapkan pada lingkungan tersebut. Misalnya tatanan tempak duduk dibuat berhadapan, tidak selalu berarti bahwa akan terjadi percakapan (Gifford, 1981), karena faktor lain seperti kepribadian seseorang juga akan mempengaruhi proses sosialisasi.

Eastman dan Harper (1971) melakukan pengamatan di perpustakaan mengenai bagaimana orang memakai tatanan ruang tertentu. Ditemukan bahwa bila sebuah kursi telah ditempati maka orang cenderung menghindari

pemakaian kursi dalam radius 2 m. Orang lebih memilih kursi pada meja yang belum terisi.

2.18. Pola Sirkulasi Ruang

Seluruh jalur pergerakan, entah itu oleh manusia, mobil, barang, atau jasa, secara alamiah adalah linear. Dan seluruh jalur tersebut memiliki sebuah titik awal, yang darinya kita dibawa melalui suatu tahapan ruang-ruang hingga menuju tujuan kita. Sifat konfigurasi jalur mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pola organisasi spasial dengan cara menyejajarkan pola. Saat memetakan konfigurasi jalur, pola-pola akan mempermudah kita dalam tata letak spasialnya (Ching 264)

Berikut merupakan konfigurasi jalur menurut Ching (265):

1. Linear

Seluruh jalur adalah linear. Tetapi, jalur yang lurus dapat menjadi elemen pengatur yang utama bagi serangkaian ruang. Sebagai tambahan, jalur ini dapat berbentuk kurvalinear atau terpotong-potong, bersimpangan dengan jalur lain, bercabang, atau membentuk sebuah putaran balik.

2. Radial

Sebuah konfigurasi radial memiliki jalur-jalur linear yang memanjang dari atau berakhir di sebuah titik pusat bersama

3. Spiral

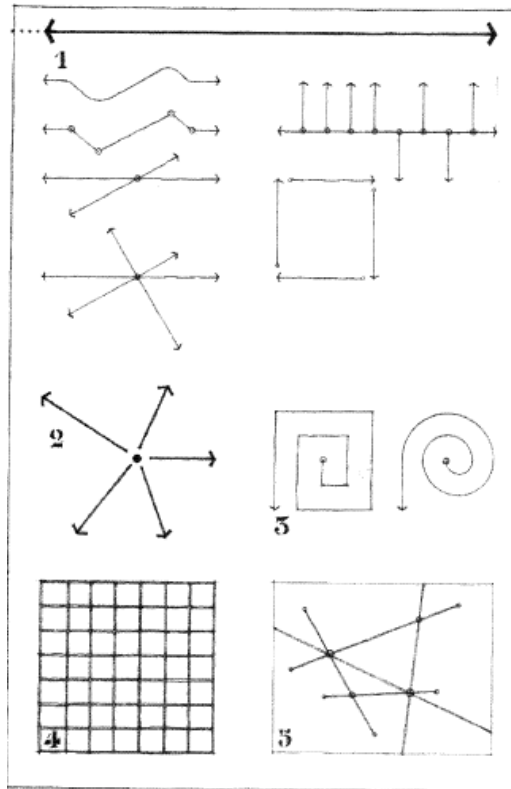
Sebuah konfigurasi spiral merupakan sebuah jalur tunggal yang menerus yang berawal dari titik pusat, bergerak melingkar, dan semakin lama semakin menjauh.

4. Grid

Sebuah konfigurasi grid terdiri dari dua buah jalur sejajar yang berpotongan pada interval-interval reguler dan menciptakan area ruang berbentuk bujursangkar atau persegi panjang.

5. Jaringan

Sebuah konfigurasi jaringan terdiri dari jalur-jalur yang menghubungkan titik-titik yang terbentuk di dalam ruang.



Gambar 2.39. Pola konfigurasi

Sumber: Ching (2008, p.265)