

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Umum**

##### **2.1.1 Cafe**

###### **2.1.1.a Sejarah Cafe**

Istilah kata *cafe* berasal dari bahasa Perancis yang berarti kopi. Orang Perancis menyebut kedai kopi dengan istilah *cafe*. Perancis menjadi salah satu Negara yang di juluki “Negri Caffe” karena pesatnya perkembangan *caffe* disana dan dari Perancis lah *Cafe* mulai tersebar luas di dunia.

*Cafe* atau *Coffee Shop* atau yang di kenal sebagai Kedai Kopi berasal dari Turki (Sekarang Istanbul). *Coffee Shop* pertamakali berdiri di Constatinopel di Turki (Istanbul) pada tahun 1475. Pada awalny *Coffee Shop* hanya menjual minuman kopi.

*Coffee Shop* pertama di Eropa didirikan tahun 1529. Minuman ini menajadi sangat di gemari di Eropa karena adanya ide untuk menyaring kopi dan memperhalus citra rasa minuman kopi dengan susu dan gula. *Coffee Shop* di Eropa semakin populer karena mereka tidak hanya menjual minuman kopi tetapi mulai menjual kue-kue manis dan panganan yang lainnya.

*Coffee Shop* pertama di Britania Inggris didirikan tahun 1652. Di *Coffee Shop* ini lah istilah kata “*tips*” pertama kali di gunakan. Guna menjamin servis yang cepat, sebuah toples di letakan di meja counter, orang-orang memasukan koin *tips* ke toples itu untuk dapat dilayani dengan cepat.

Tabel 2.1 Sejarah berdirinya *Coffee Shop* di berbagai belahan dunia:

NEGARA	TAHUN BERDIRI
Constaniopel (Istanbul)	1475
Eropa	1529
Britania	1652
Italia	1654
Paris	1672
German	1673
Berlin	1721
Amerika	1792

(Sumber: Buku All about coffee by William H.Ukers:Adams Media, 2012)

### 2.1.1.b Definisi Caffè

*Cafe* atau *Coffee Shop* (*kedai kopi*) adalah suatu tempat (kedai) yang menyajikan olahan kopiespresso dan kudapan kecil. Seiring perkembangan jaman coffe shop menyediakan makan kecil dan makanan berat.

(Sumber: Kmaus Besar Bahasa Indonesia, Departement Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta: Balai Pustaka, 1988)

### 2.1.1.c Fungsi Caffè

- Makan
- Minum
- Bersantai
- Bersosialisasi

## **2.1.2. Kopi**

### **2.1.2.a Sejarah Kopi**

Penemuan biji kopi dimulai sekitar tahun 800SM. Pada saat itu orang-orang di benua Afrika, khususnya bangsa Etiopia mengkonsumsi biji kopi yang di campurkan dengan lemak hewan dan anggur untuk memenuhi kebutuhan protein dan energi tubuh. Penemuan biji kopi terjadi secara tidak sengaja ketika penggembala bernama Khalid mengamati kawanannya kambing gembalanya yang tetap terjaga bahkan setelah matahari terbenam setelah memakan sejenis beri-beri'an, ia pun mencoba memasak dan memakanya., namun metode penyajiannya masih menggunakan metode konvensional. Beberapa ratus tahun kemudian biji kopi dibawa melewati Laut merah dan tiba di Arab dengan metode penyajiannya yang lebih maju.

Bangsa Arab saat itu tidak hanya memasaka biji kopi tetapi merebus biji kopi untuk di ambil sarinya. Kepopuleran kopi pun turut meningkat seiring dengan penyebaran Agama Islam pada saat itu. Pada masa itu belum ada budidaya tanaman kopi di luar daerah Arab karena bangsa Arab selalu mengekspor atau memasukan biji kopi yang tidak subur dengan cara memasak dan mengeringkannya terlebih dahulu, hal ini menyebabkan budidaya tanaman kopi tidak memungkinkan. Pada tahun 1600 seorang peziarah India bernama Baba Budan membawa biji kopi fertil keluar dari mekah dan membudidayakannya di berbagai daerah di luar Arab.

Pada tahun 1615 biji kopi masuk pertama kali ke Eropa oleh seorang saudagar Venesia. Pasokan biji kopi yang di bawa ke Eropa berasal dari Turki, namun jumlah pasokan biji kopi ini tidak mencukupi kebutuhan pasar, oleh karena itu bangsa Eropa mulai membudidayakannya. Belanda adalah salah satu bagian negara Eropa yang pertama kali berhasil membudidayakannya pada tahun 1616, kemudian pada tahun 1690 biji kopi di bawa ke pulau Jawa untuk, Pada saat itu Indonesia masih merupakan negara jajahan Belanda.

(Sumber: Buku All about coffee by William H. Ukers: Adams Media, 2012)

### 2.1.2.b Pengertian kopi

Kopi adalah sejenis pohon yang banyak di tanam di Asia, Amerika Latin dan Afrika, dari proses pengolahan ekstraksi biji tanaman kopi dijadikan bahan pencampuran minuman, biasanya dihidangkan dengan air panas.

(Sumber: Kamus Besar Bahasa Indonesia, Departement Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta: Balai Pustaka, 1988)

### 2.1.2.c Jenis-Jenis Biji Kopi

Dari sekian banyak jenis biji kopi yang dijual di pasaran, hanya terdapat 2 jenis varietas utama, yaitu kopi arabika (*Coffea arabica*) dan robusta (*Coffea robusta*). Masing-masing jenis kopi ini memiliki keunikannya masing-masing dan pasarnya sendiri.

#### - Biji kopi Arabika

Kopi arabika merupakan tipe kopi tradisional dengan cita rasa terbaik. Sebagian besar kopi yang ada, dibuat dengan menggunakan biji kopi arabika. Kopi ini berasal dari Etiopia dan sekarang telah dibudidayakan di berbagai belahan dunia. Tanaman Kopi ini tumbuh di negara-negara beriklim tropis atau subtropis. Kopi arabika tumbuh pada ketinggian 600-2000 m di atas permukaan laut. Tanaman Kopi ini dapat tumbuh hingga 3 meter bila kondisi lingkungannya baik. Suhu tumbuh optimalnya adalah 18-26 °C. Biji kopi yang dihasilkan berukuran cukup kecil dan berwarna hijau hingga merah gelap. Kopi arabika banyak di tumbuhkan di Amerika Latin, Afrika Tengah, Afrika Timur, India, dan Indonesia



Gambar 2.1. Kopi Arabika

Sumber: Google image/biji kopi arabika

#### -Biji kopi Robusta

Biji Kopi robusta pertama kali ditemukan di Kongo tahun 1898. Kopi robusta diklasifikasikan sebagai kopi kelas 2, karena rasanya yang lebih pahit dari kopi arabika, sedikit asam, dan mengandung kafein dalam kadar yang jauh lebih banyak dibandingkan biji kopi arabika. Selain itu, lingkup daerah tumbuh kopi robusta lebih luas daripada kopi arabika yang harus ditumbuhkan pada ketinggian tertentu. Kopi robusta dapat ditumbuhkan dengan ketinggian 800 m di atas permukaan laut. Kopi jenis ini lebih rawan terhadap serangan hama dan penyakit. Faktor ini yang menyebabkan kopi robusta lebih murah. Kopi robusta banyak ditumbuhkan di Afrika Barat, Afrika Tengah, Asia Tenggara, dan Amerika Selatan.



Gambar 2.2. Kopi Robusta

Sumber: Google image/biji kopi robusta

#### - Biji kopi luwak

Jenis-jenis kopi yang lain merupakan turunan dari kopi arabika dan robusta. Di setiap daerah penghasil kopi biasanya memiliki keunikan masing-masing dan menjadikannya sebagai subvarietas. Salah satu jenis kopi lain yang terkenal adalah kopi luwak asli Indonesia.



Gambar 2.3. Kopi Luwak

Sumber: Google image/biji kopi luwak

Kopi luwak merupakan kopi dengan harga jual tertinggi di dunia. Proses terbentuknya dan rasanya yang sangat unik menjadi alasan utama tingginya harga jual kopi jenis ini. Pada dasarnya, kopi ini merupakan kopi jenis arabika. Biji kopi ini kemudian dimakan oleh *luwak* atau sejenis musang. Akan tetapi, tidak semua bagian biji kopi ini dapat dicerna oleh hewan ini. Bagian dalam biji ini kemudian akan keluar bersama kotorannya. Karena telah bertahan lama di dalam saluran pencernaan luwak, biji kopi ini telah mengalami fermentasi singkat oleh bakteri alami di dalam perutnya yang memberikan cita rasa tambahan yang unik.

(Sumber: Buku Kopi by Ir. Pudji Raharjo: Penebar Swadaya 2012)

#### **2.1.2.d. Jenis-jenis olahan minuman kopi**

Minuman kopi yang ada saat ini sangatlah beragam jenisnya. Masing-masing jenis kopi yang ada memiliki proses penyajian dan pengolahan yang unik. Berikut ini adalah beberapa contoh minuman kopi yang umum dijumpai:

- *Kopi hitam (black coffee)*: merupakan hasil olahan ekstraksi langsung dari perebusan biji kopi yang disajikan tanpa penambahan perisa.



Gambar 2.4. Kopi *Hitam*  
Sumber: Google image/*black coffee*

- *Espresso*: kopi yang dibuat dengan mengekstraksi biji kopi menggunakan uap panas pada tekanan tinggi menghasilkan rasa dan aroma kopi yang tajam tanpa harus membawa ampas kopi.



Gambar 2.5. Kopi *Espresso*  
Sumber: Google image/coffee espresso

- *Latte (coffee latte)*: kopi espresso yang ditambahkan susu dengan rasio antara susu dan kopi 3:1.



Gambar 2.6. Kopi *Latte*  
Sumber: Google image/coffee latte

- *Café au lait*: serupa dengan coffee latte tetapi menggunakan campuran kopi hitam dengan takaran kopi dan susu 1:1.



Gambar 2.7. Kopi *Café au lait*  
Sumber: Google image/coffee *Café au lait*

- *Caffè macchiato*: kopi espresso yang ditambahkan susu rebus dengan rasio antara kopi dan susu 4:1.



Gambar 2.8.Kopi *Café macchiato*  
Sumber: Google image/coffee *Café macchiato*

- *Cappuccino*: kopi espresso dengan penambahan susu, krim, dan serpihan cokelat dengan takaran yang seimbang.



Gambar 2.9.Kopi *Cappuccino*  
Sumber: Google image/coffee *cappuccino*

- *Dry cappuccino*: merupakan cappuccino dengan sedikit krim dan tanpa susu.



Gambar 2.10.Kopi *dry cappuccino*

Sumber: Google image/*coffee dry cappucino*

- *Frappé*: merupakan espresso yang diolah dengan susu dan disajikan dingin.



Gambar 2.11.Kopi *Frappé*  
Sumber: Google image/*coffee Frappe*

- *Kopi instan*: berasal dari biji kopi yang dikeringkan dan digranulasi.



Gambar 2.12.Kopi Instant  
Sumber: Google image/*coffee instant*

- *Kopi Irlandia (irish coffee)*: merupakan kopi yang dicampur dengan wiski.



Gambar 2.13.Kopi Irlandia

Sumber: Google image/*irish coffee*

- *Kopi tubruk*: kopi asli Indonesia yang dibuat dengan memasak biji kopi bersamaan dengan gula.



Gambar 2.14. *Kopi tubruk*  
Sumber: Google image/*kopi tubruk*

- *Melya*: sejenis kopi dengan penambahan bubuk coklat dan madu.



Gambar 2.15. *Kopi melya*  
Sumber: Google image/*kopi melya*

- *Kopi moka*: serupa dengan cappuccino dan latte, tetapi dengan penambahan sirup coklat.



Gambar 2.16. *Kopi moka*

Sumber: Google image/*coffee mocha*

- *Oliang*: kopi khas Thailand yang dimasak dengan jagung, kacang kedelai, dan wijen.



Gambar 2.17. Kopi Oliang  
Sumber: Google image/*coffee oliang*

- *Americano*: kopi yang berbahan dasar espresso, biasanya lebih encer dan di sajikan dalam gelas besar.



Gambar 2.18. *Kopi Americano*  
Sumber: Google image/*coffee americano*

- *Doppio (Double shoot)*: Kopi yang memiliki kandungan espresso dua kali lebih banyak dibandingkan kopi biasa dan mengandung kopi yang amat pekat, serta tergolong berat bagi mereka yang bukan peminum kopi.



Gambar 2.19. *Kopi Doppio*  
Sumber: Google image/*coffee Doppio*

- *Marocchino*: olahan kopi yang berbahan dasar espresso dengan paduan sedikit susu panas dan coklat bubuk



Gambar 2.20. *Kopi Marocchino*  
Sumber: Google image/coffee marocchino

- *Granita di cafe con panna*: kopi espresso yang di bekukan, lalu di hancurkan menjadi serpihan-serpihan es dalam sebuah gelas, disajikan dengan whipped cream di atasnya dan taburan coklat.



Gambar 2.21. *Kopi granita di cafe con panna*  
Sumber: Google image/coffee granita di cafe con panna

- *Fredo*: biasanya disebut juga dengan iced coffee adalah sebuah kopi yang disajikan dengan es batu dan biasanya di tambahkan sedikit susu dan gula..



Gambar 2.22. *Kopi Fredo*  
Sumber: Google image/coffee freedo

- *White coffee*: perpaduan olahan kopi hitam dan susu.



Gambar 2.23. *Kopi Putih*  
Sumber: Google image/white coffee

(Sumber: Buku Favorit ala Cafe: Minuman Kopi by Indriani: Gramedia Pustaka Utama 2006)

### **2.1.3 Furniture**

#### **2.1.3.a Definisi Furnitur**

Furniture berasal dari bahasa Inggris yang bila diartikan ke bahasa Indonesia memiliki arti mebel, yang memiliki definisi perabot yang diperlukan, berguna, atau disukai, seperti barang atau benda yang dapat dipindah-pindah, digunakan untuk melengkapi rumah, kantor, dan sebagainya.

(Sumber: Kamus Besar Bahasa Indonesia, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta: Balai Pustaka, 1988)

#### **2.1.3.b Klasifikasi Furnitur**

- Furniture Multifungsi

Furniture multifungsi adalah furniture yang memiliki lebih dari 1 fungsi dalam satu benda. Furniture jenis ini cocok untuk ruangan yang memiliki *space* terbatas. Contohnya adalah sebuah sofa yang dapat menjadi tempat tidur



Gambar 2.24. Furnitur multifungsi  
Sumber : Google image/multifungsi

- *Built in furniture*

Adalah jenis furnitur yang dibuat khusus dalam area tertentu sehingga ukurannya tepat dan tidak dapat dipindah-pindahkan. Jenis furnitur ini banyak digunakan agar dapat menggunakan area dengan maksimal, dan dapat dibuat sesuai keinginan kita.



Gambar 2.25. *Furnitur built in*  
Sumber : Google image/*Furniture built in*

- *Loose furniture*

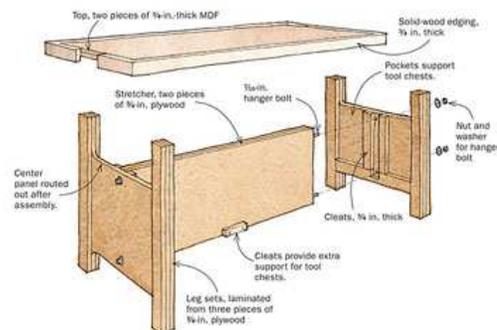
*Loose furniture* adalah jenis furnitur yang sangat umum, furnitur ini memiliki banyak jenis bentuk dan dapat dipindahkan dengan mudah.



Gambar 2.26. *Loose furniture*  
 Sumber : Google image/*loose furniture*

- *Knockdown furniture*

*Knockdown furniture* adalah sebuah konstruksi pada produk mebel yang dalam pembuatannya menggunakan sistem lepasan atau bongkar pasang. Atau cara gampangya, furniture *knockdown* dapat diartikan sebagai furniture yang bisa dibongkar pasang (dibongkar lalu dirakit kembali). Jadi kekuatan pada furniture *knockdown* sebagian besar berasal dari baut atau sekrup yang digunakan untuk merekatkan komponen-komponen antar bagian, sebab dalam konstruksi ini tidak menggunakan lem sama sekali pada sambungan antar komponennya.



Gambar 2.27. *knock down*  
 Sumber : Google image/*knockdown furniture*

- *Indoor furniture*

*Indoor Furniture* adalah semua jenis furniture yang hanya dapat digunakan dalam ruangan, seperti sofa. Jenis furnitur ini biasanya tidak memiliki finishing yang tahan terhadap cuaca panas/hujan.



Gambar 2.28. *indoor furniture*  
Sumber : Google image/*indoor furniture*

- *Outdoor furniture*

Adalah jenis furnitur yang dapat digunakan di luar ruangan, biasanya terbuat dari material yang tahan panas dan hujan. Furnitur ini juga memiliki finishing yang tahan panas, air, dan lembab.



Gambar 2.29. *outdoor furniture*  
Sumber : Google image/*outdoor furniture*

### 2.1.3.c Klarifikasi furniture Cafe

-Furniture

-Furniture.

Furniture untuk keperluan cafe harus diseleksi secara cermat, sehingga semua dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhannya. Furnitur tersebut harus praktis, nyaman dipakai, serta enak dipandang. Ruang makan & lounge sengaja dibuat berbeda; sesekali perlu juga diubah suasananya untuk mengubah atmosfer agar suasana tidak membosankan, dan selalumenarik..

Kayu adalah bahan baku yang paling umum digunakan sebagai perabot di ruang makan. Furniture yang dibuat dari bahan kayu mempunyai beberapa kelebihan seperti tidak berkarat dan kuat. Furniture Caffe biasanya tidak hanya terbuat dari kayu, namun dapat terbuat dari logam dan plastik. Bahan Logam juga telah diperkenalkan sebagai furniture di ruang makan dan caffe. Keuntungan dari bahan logam adalah, tahan lama, dapat dibuat bervariasi, mudah dibersihkan, serta harganya yang tidak terlalu mahal.

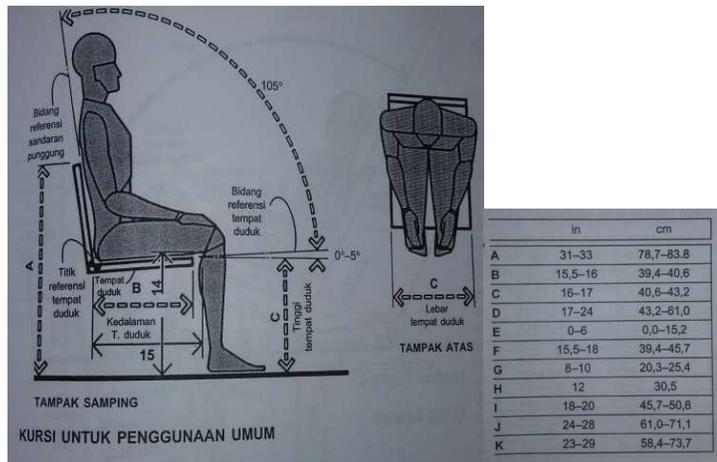
- Kursi

Kursi-kursi dalam ruangan makan disusun sedemikian rupa, sehingga selalu terlihat rapi dalam jajarannya; kombinasi model dan perpaduannya warnanya sungguh menarik. Karena kursi-kursi itu bervariasi bentuk dan ukurannya, tinggi dan lebarnya, agar ruang makan tersebut dapat menampung cukup banyak tamu.

Dibawah ini satu cara atau ukuran yang baik:



Gambar 2.30. Kursi  
Sumber: Google image/chair



Gambar 2.31. Ergonomi Kursi

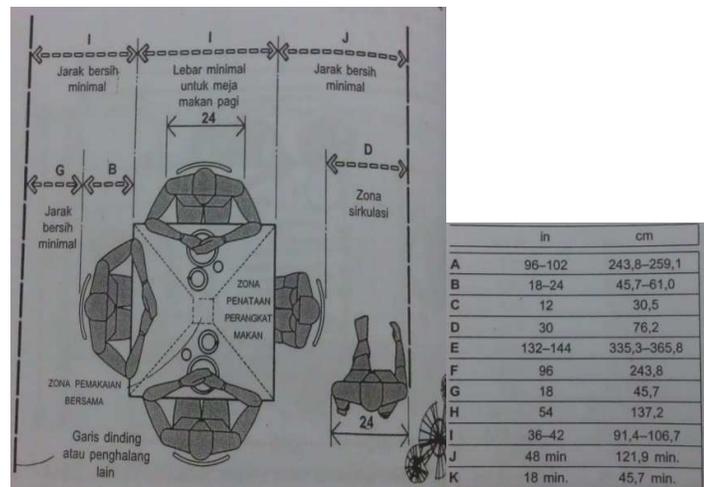
Sumber : Julius, P. *Human Dimension & Interior Space*.

- Meja

Ada macam-macam bentuk meja makan, tergantung kebutuhan dan bentuk desainya. jenis meja makan yang harus dipilih berdasarkan penempatan di bagian mana meja itu akan ditempatkan; misalnya di pojok, di tengah, di pinggir, dan sebagainya.



Gambar 2.32. Meja  
Sumber: Google images/table



Gambar 2.33. Ergonomi meja

Sumber : Julius, P. *Human Dimension & Interior Space*.

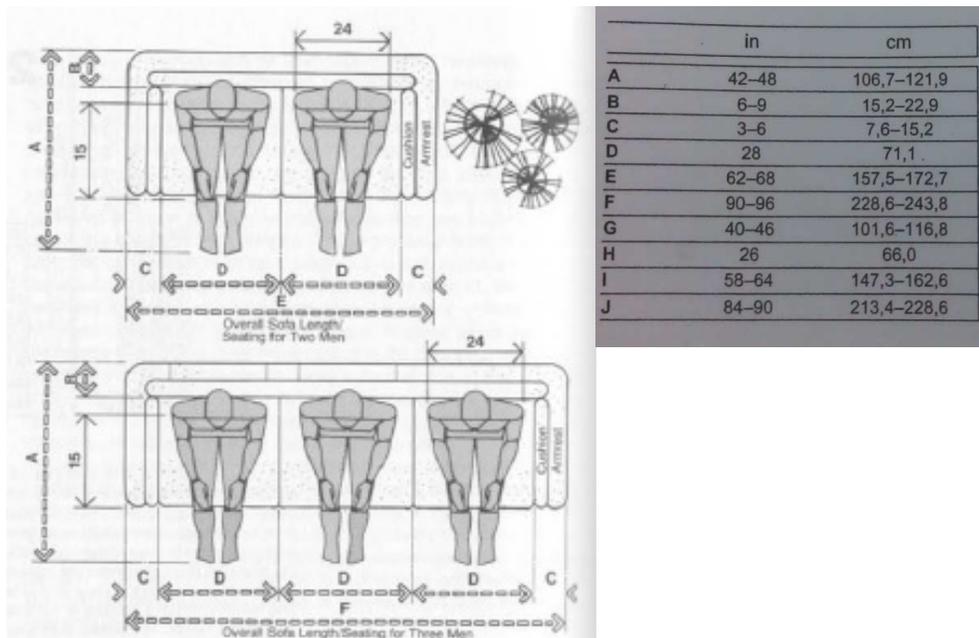
- Sofa

Sofa-Sofa dalam lounge disusun beraturan, sehingga terlihat rapi dalam jajarannya; kombinasi model dan ergonominya memberi kenyamanan. Karena sofa-sofa itu bervariasi bentuk dan ukurannya maka sofa dirancang untuk memberikan kenyamanan untuk orang yang mendudukinya. Dibawah ini adalah ukuran yang baik untuk sofa:



Gambar 2.34. Sofa Double

Sumber: Google images/Sofa Double



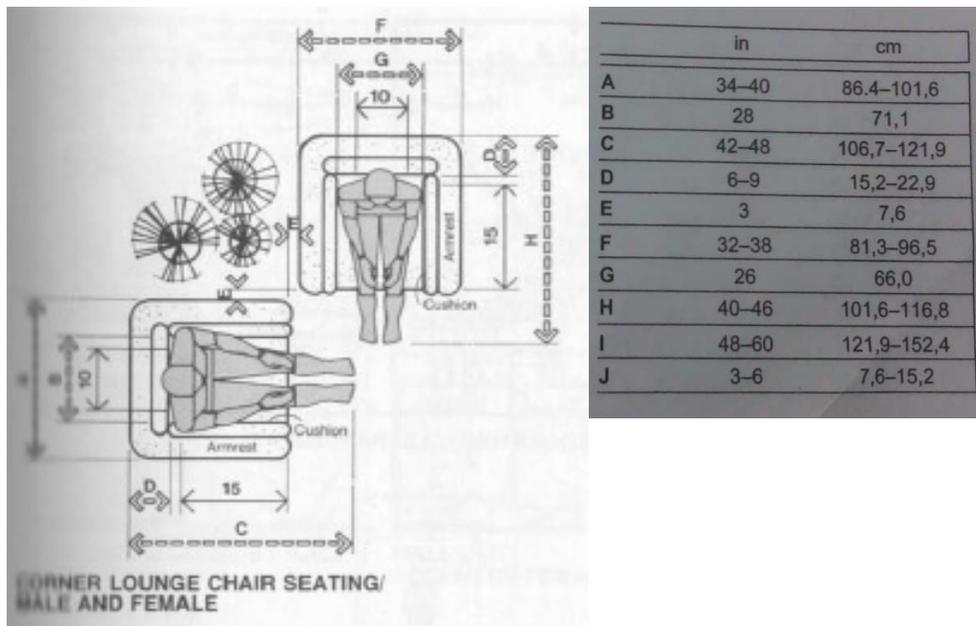
Gambar 2.35. Antropometri untuk sofa double

sumber : Julius, P. *Human Dimension & Interior Space*



Gambar 2.36.Sofa Single

Sumber: Google images/Sofa Single



Gambar 2.37. Antropometri untuk sofa single

sumber : Julius, P. *Human Dimension & Interior Space*

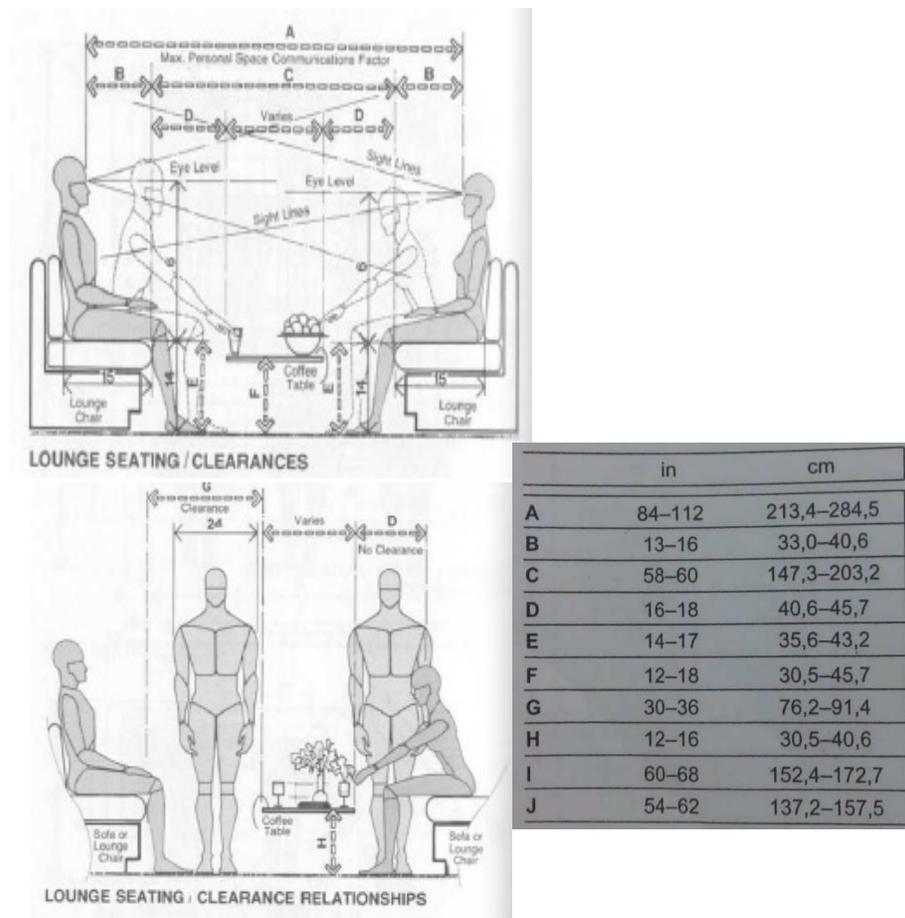
#### -Lounge Chair

Lounge dalam lounge di padukan dengan susunan sofa yang beraturan, sehingga terlihat rapi dalam jajarannya; kombinasi model dan ergonominy memberi kenyamanan. Karena lounge chair itu bervariasi bentuk dan ukurannya maka lounge chair di rancang untuk memberikan kenyamanan. Ini adalah ukuran yang baik untuk lounge chair:



Gambar 2.38.Lounge Chair

Sumer: Google images/Lounge Chair

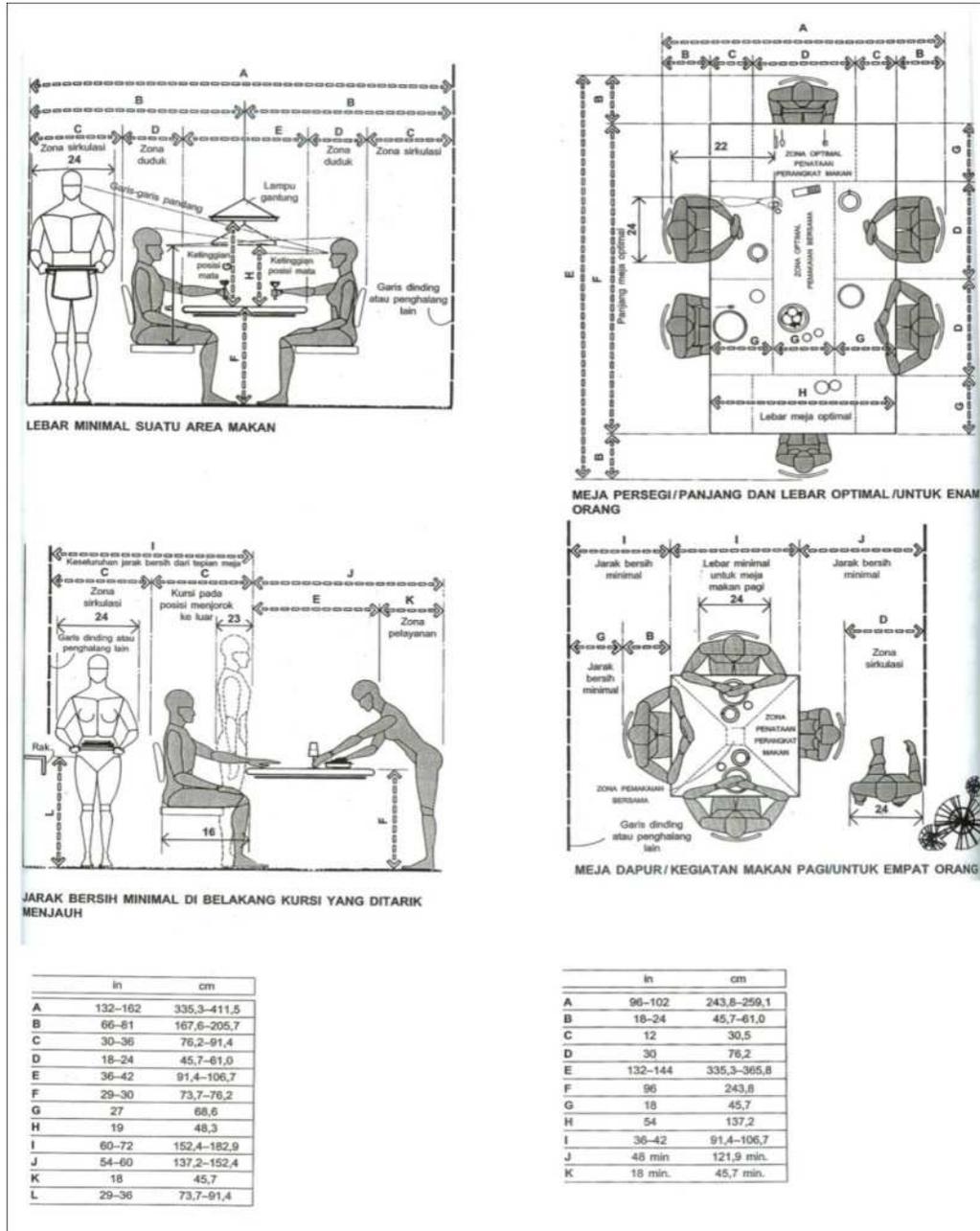


Gambar 2.39. Antropometri untuk kursi lounge

sumber : Julius, P. *Human Dimension & Interior Space*.

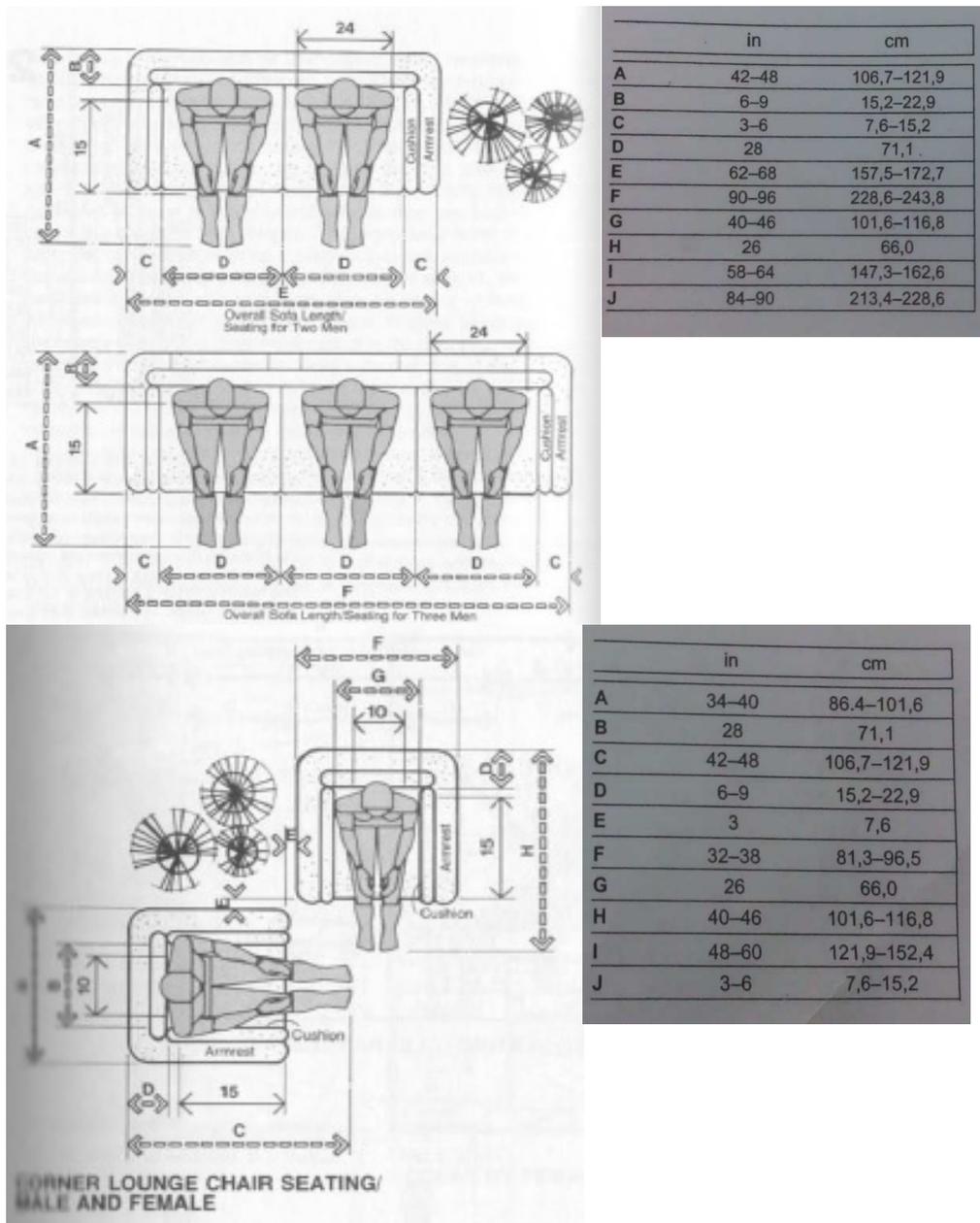
2.1.3.d Data Antropometri dan Ergonomi

-Data Antropometri dan ergonomi untuk meja makan dan kursi



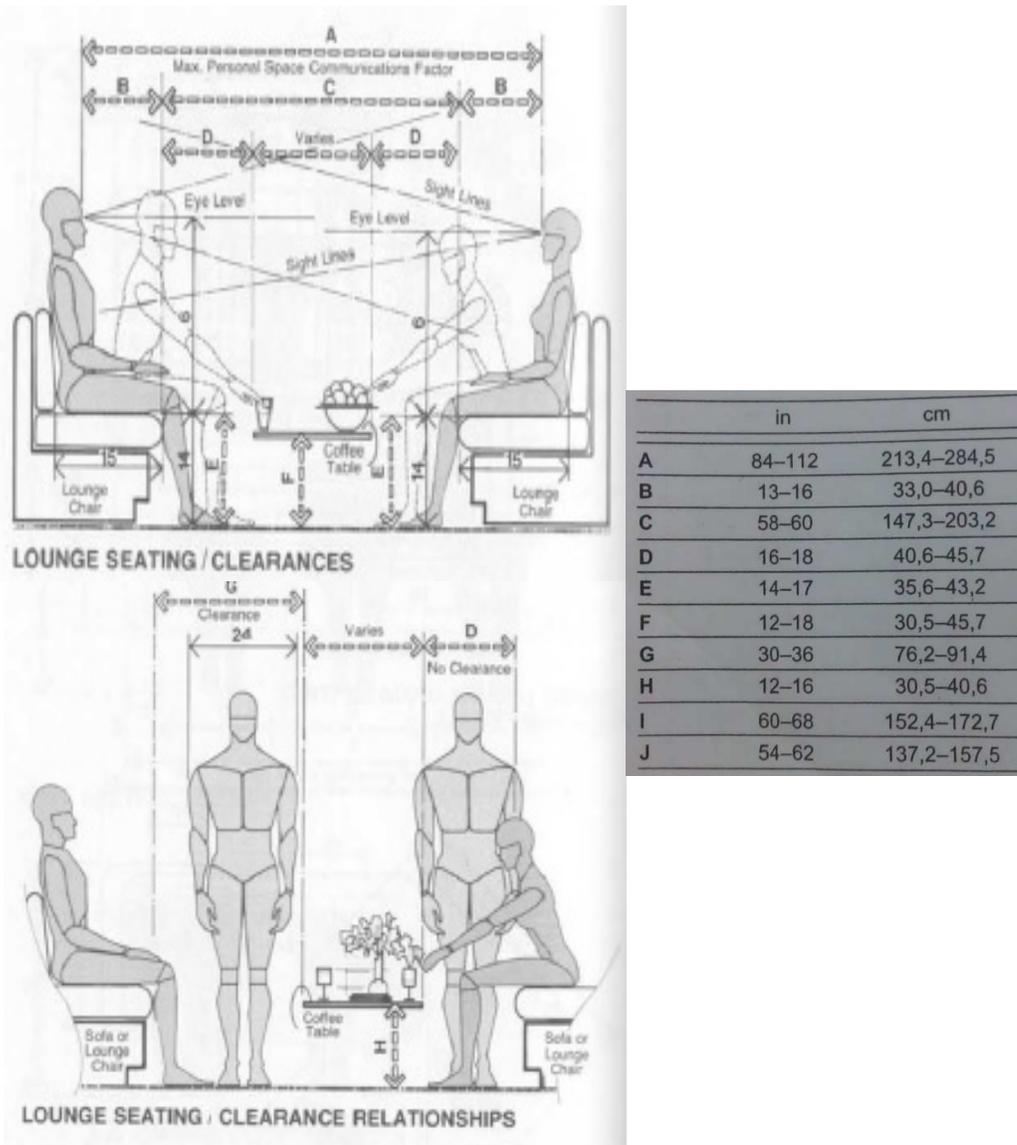
Gambar 2.40. Antropometri untuk meja makan dan kursi  
sumber : Julius, P. *Human Dimension & Interior Space*.

-Data Antropometri dan ergonomi untuk Sofa double dan siggle



Gambar 2.41. Antropometri untuk sofa double n single  
sumber : Julius, P. *Human Dimension & Interior Space*

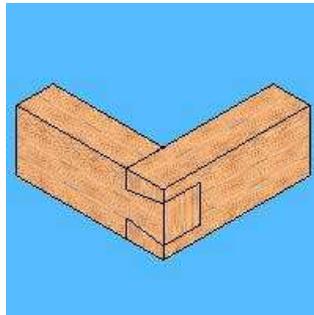
## -Data Antropometri dan ergonomi untuk Kursi Lounge



Gambar 2.42. Antropometri untuk kursi lounge  
sumber : Julius, P. *Human Dimension & Interior Space*.

### 2.1.3.f Sistem dan Konstruksi Furnitur

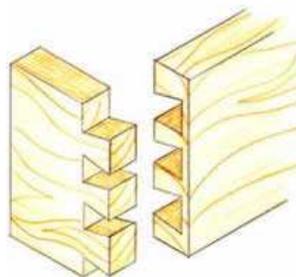
- *Dovetail Joints* : merupakan sambungan sudut yang mirip dengan sistem *Box Joints*. Perbedaan antara *Box Joints* dengan *Dove Tail* terletak pada ujung gerigi. Pada sistem *Box Joint* ujung dan pangkal gerigi memiliki sudut yang sama, yaitu 90 derajat. Sementara pada sistem *dovetail*, ujung gerigi dibuat agak melebar, mirip dengan ekor burung dara. Pada sistem *Box Joints*, sambungan dapat dilepas dengan cara menarik keduanya dari dua arah. Namun pada sistem *Dovetail Joints*, sambungan hanya dapat dilepas dari satu arah. Sistem *Dovetail joints* lebih kokoh daripada sistem *box joints*.



Gambar 2.43. *Dovetail Joint*  
Sumber : Google image/*Dovetail Joint*

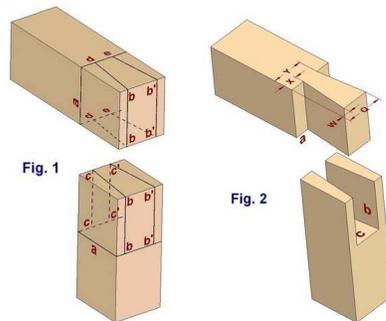
- *Lapped Dovetail* adalah sistem *Dovetail* yang satu bagian sisinya tidak dipotong menembus ketebalan kayu, tapi hanya setengah atau tiga per empat bagian yang dipahat. Sehingga bila dilihat pada gambar dibawah ini, sisi kiri tidak nampak ada sambungan.

Gambar 2.44. *Lapped Dovetail Joint*



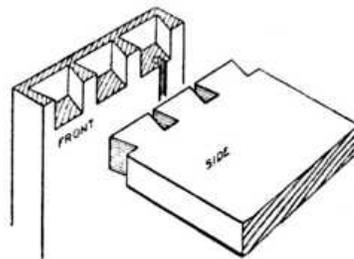
Sumber : Google image/*Lapped Dovetail Joint*

- *Through Dovetail* adalah sambungan yang merupakan variasi dari *Common Dovetail* namun dibuat dengan banyak lidah. Sistem ini kuat, meski begitu sambungan akan terlihat pada kedua sisinya



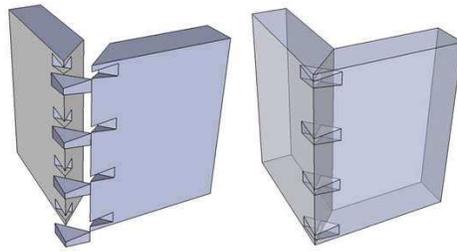
Gambar 2.45. *Through Dovetail*  
Sumber : Google image/*Through Dovetail Joint*

- *Secret Lapped Dovetail* adalah sistem sambung *Dovetail* namun sambungan tidak terlihat pada kedua sisinya. Apabila disambung, kedua sisinya akan terlihat seolah-olah seperti sambungan *Butt Joints*, namun sebenarnya pada bagian tengah terdapat gerigi untuk memperkuat sambungan.



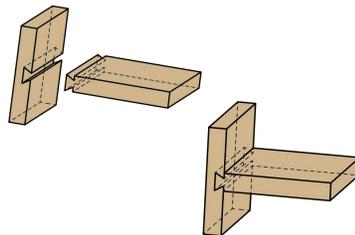
Gambar 2.46. *Secret Lapped Dovetail*  
Sumber : Google image/*Secret Lapped Dovetail*

- *Dovetail-Keyed Mitered* adalah sistem sambungan *Dovetail* yang didasari dengan sistem *Mitered*. Ujung sambungan dibuat dengan sudut 45 derajat, dan bertemu dengan rapi, kemudian diperkuat dengan sistem *Dovetail* sebagai penguncinya.



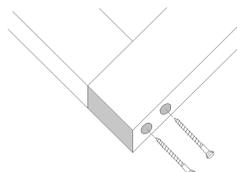
Gambar 2.47. *Dovetail-Keyed Mitered*  
 Sumber : Google image/ *Dovetail-Keyed Mitered*

- *Sliding Dove Joints* adalah cara menyambung dua buah kayu dengan membuat alur pada papan pertama, sesuai motif lidah *Dove Joints* yang dibentuk pada ujung papan kedua. Sistem ini sangat kuat dan presisi, namun pembuatan alurnya membutuhkan kecermatan yang tinggi.



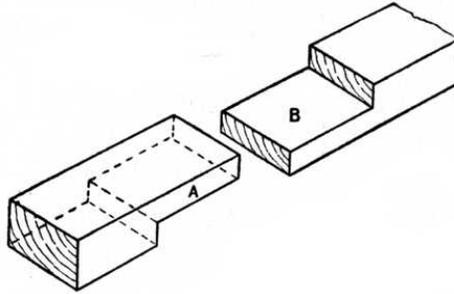
Gambar 2.48. *Sliding Dove Joints*  
 Sumber : Google image/ *Sliding Dove Joints*

-*Butt joints* :adalah teknik menyambung kayu membentuk siku yang paling mudah dilakukan. Sambungan untuk mengikat sambungan ini diperlukan bantuan paku, sekrup, atau lem. Kekurangannya sambungan ini agak kasar penampilannya.



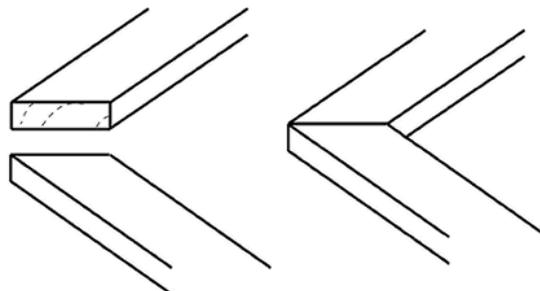
Gambar 2.49. *Butt joints*  
 Sumber : Google image/ *Butt joints*

- *Half lap joints* : Sambungan ini termasuk sambungan sutut, namun yang digunakan adalah bagian ketebalan papan. Cara membuat sambungan ini adalah dengan memotong ketebalan papan masing-masing menjadi setengahnya, kemudian papan menjadi satu. Setelah itu papan dapat dipaku atau dilem



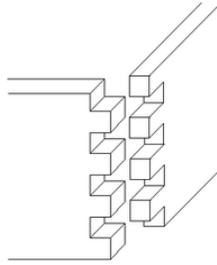
Gambar 2.50. *Half lap joints*  
 Sumber : Google image/ *Half lap joints*

- *Mitred Butt Joints*: adalah jenis sambungan *But Joints* di mana ujung siku sambungan dipotong membentuk sudut 45 derajat, sehingga ketika kedua papan dipadukan, kedua ujung siku akan bertemu dan membentuk sudut tepat 90 derajat. Di Indonesia sistem ini dikenal dengan istilah “adu manis”. Kelebihan sistem ini dibanding dengan *basic joinery* (penyambungan kayu standar) lainnya adalah sambungan akan terlihat lebih rapi. Namun kelemahannya adalah cara ini lebih sulit, di mana sudut potong harus benar-benar tepat dan presisi, karena bila tidak, sambungan akan bergeser dan sudutnya tidak tepat 90 derajat.



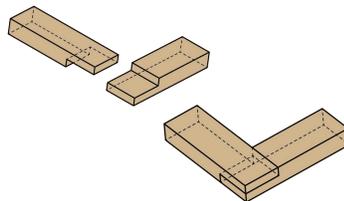
Gambar 2.51. *Mitred Butt Joints*  
 Sumber : Google image/ *Mitred Butt Joints*

- *Box Joints* : merupakan cara menyambung sudut kayu dengan cara membuat gerigi pada ujung sambungan secara *overlapping* atau tumpang-tindih. Gerigi sambungan tersebut akan bertemu dan saling mengikat satu dengan yang lain. Keuntungan sambungan ini adalah hasilnya lebih kokoh dan kuat. Tapi cara pembuatannya lebih sulit dan memerlukan alat yang lengkap. Sistem *Box Joints* memerlukan pahat untuk memotong bagian dasar gerigi agar hasilnya lebih rapi.



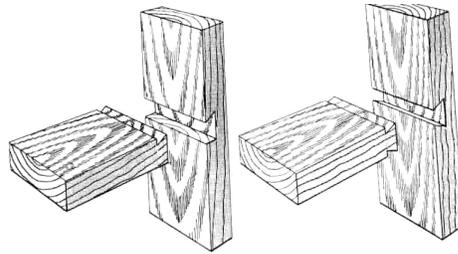
Gambar 2.52. *Box Joints*  
Sumber : Google image/ *Box Joints*

- *Lap joints* : Sambungan ini sangat sederhana dan juga hanya menggunakan ketebalan papan untuk disambungkan.



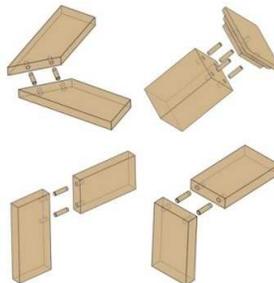
Gambar 2.53. *Lap joints*  
Sumber : Google image/ *Lap joints*

- *Rabbit Joints* : adalah sistem sambungan dengan cara membuat alur sepanjang kayu atau papan yang hendak disambung secara perpasangan. Keduanya kemudian dipadukan menjadi satu sesuai alur yang telah dibuat. Jenis sambungan ini dapat dibuat dengan berbagai macam variasi.



Gambar 2.54. *Rabbet Joints*  
 Sumber : Google image/ *Rabbet Joints*

- *Dowel* adalah sistem sambungan kayu yang mirip dengan sistem *Spline*, yaitu kayu yang disambung dengan pasak ( *Dowel* ). Bedanya adalah kayu penyambungannya ( *Dowel* ) berbentuk bundar, dan cara penyambungannya adalah dengan membuat lubang pada kayu-kayu yang hendak disambung. *Dowel* biasanya dibuat dengan alur atau gerigi, dengan tujuan agar menempel erat pada kayu yang disambung, dan pembuatan alur tersebut dimaksudkan agar deposit lem kayu lebih banyak. *Dowel* juga dapat divariasikan dengan bentuk bertingkat atau disebut dengan *Stepped Dowel*.



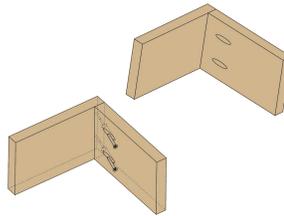
Gambar 2.55. *Dowel*  
 Sumber : Google image/ *Dowel*

- *Finger Joints* adalah sistem penyambungan kayu dengan membuat lidah-lidah pada ujung kayu, sehingga kedua ujung kayu dapat dipadukan menjadi satu. Kegunaan dari sistem *Finger Joints* untuk kayu ini adalah untuk membentuk papan yang lebar. Sistem ini membutuhkan ketepatan pembuatan yang tinggi, sehingga untuk membuat lidah-lidahnya menggunakan mesin.



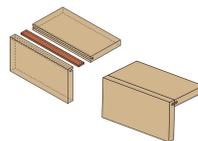
Gambar 2.56. *Finger Joints*  
 Sumber : Google image/ *Finger Joints*

- *Pocket Joints* merupakan sistem penyambungan sudut dengan cara memperkuat sambungan dengan menambahkan sekrup, setelah membuat lubang kecil dengan sudut kemiringan 30 sampai 45 derajat. Sistem ini tidak berbeda dengan *Mortise & Tenon* atau *Dowel Joints*, hanya pada sistem ini digunakan sekrup untuk memperkuatnya yang dipasang secara diagonal dari kayu ke kayu.



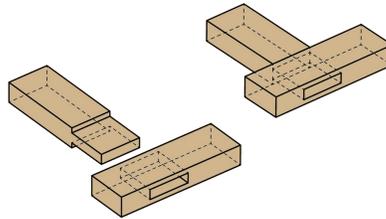
Gambar 2.57. *Pocket Joints*  
 Sumber : Google image/ *Pocket Joints*

- *Spline Joints* adalah sistem penyambungan kayu dengan membuat alur pada kedua buah kayu yang akan disambung, dan memberikan sepotong kayu kecil sebagai bahan penyambung ditengahnya. Alur kayu juga dapat digantikan dengan lubang seperti pada sistem *Mortise & Tenon*.



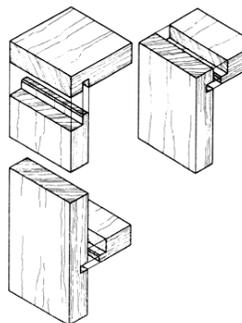
Gambar 2.58. *Spline Joints*  
 Sumber : Google image/ *Spline Joint*

- *Mortise & Tenon Joints* adalah sistem penyambungan kayu dengan membuat lubang (*Mortise*) pada salah satu kayu yang hendak disambung, dan membuat lidah *Tenon* untuk dimasukkan pada lobang *Mortise* tersebut. Sistem *Mortise & Tenon* ini juga dapat dibuat bervariasi tergantung model dan konstruksi model barang yang akan dibuat.



Gambar 2.59. *Mortise & Tenon Joints*  
Sumber : Google image/ *Mortise & Tenon Joints*

- *Tongue & Groove* adalah sistem yang biasanya digunakan untuk menyambung lantai kayu, atau bidang-bidang kayu dengan tujuan untuk memperlebar bidang tersebut. Pada selembar kayu, dibuat *Tongue* ( lidah ) pada salah satu sisinya, dan *Groove* ( alur ) pada sisi yang lain. *Tongue & Groove* ini akan saling sambung menyambung, hingga mencapai lebar yang diinginkan.



Gambar 2.60. *Tongue & Groove*  
Sumber : Google image/ *Tongue & Groove*

## 2.1.4 Kayu

### 2.1.4.a Pengertian Kayu



Gambar 2.61. Pohon Kayu  
Sumber : Google image/ Pohon Kayu

Kayu adalah salah satu material yang paling umum digunakan untuk pembuatan furnitur. Kayu juga merupakan bahan yang terdapat dari tumbuh – tumbuhan. Komponen kayu terdiri dari selulosa komponen ini meliputi 70% berat kayu. Komponen kayu lainnya adalah lignin, meliputi 18% - 28% dari serat kayu. (Sumber: Lembaga Biologi Nasional LIPI.(1979).*Jenis-Jenis Kayu Indonesia*.Bogor:Departemen Koperasi Inspektorat Jendral)

Kayu berasal dari beragam jenis pohon yang memiliki sifat-sifat yang berbeda-beda. Dalam satu pohon, kayu mempunyai sifat yang berbeda-beda dan dari sekian banyak sifat-sifat kayu yang berbeda satu sama lain, ada beberapa sifat yang umum terdapat pada semua jenis kayu yaitu :

1. Kayu tersusun dari sel-sel yang memiliki tipe bermacam-macam dan susunan dinding selnya terdiri dari senyawa kimia berupa selulosa dan hemi selulosa (karbohidrat) serta lignin (non karbohidrat).
2. Semua kayu bersifat *anisotropik*, yaitu memperlihatkan sifat-sifat yang berlainan jika diuji menurut tiga arah utamanya (*longitudinal*, *radial* dan *tangensial*).

3. Kayu merupakan bahan yang bersifat *higroskopis*, yaitu dapat menyerap atau melepaskan kadar air (kelembaban) sebagai akibat perubahan kelembaban dan suhu udara disekelilingnya.
4. Kayu dapat diserang oleh hama dan penyakit dan dapat terbakar terutama dalam keadaan kering.

(Sumber: Ginuk Sumarni.(2009).*Sifat dan Kegunaan Kayu*.Bogor:Puslitbang hasil hutan)

#### **2.1.4.b Sifat-Sifat Fisik Kayu**

##### 1. Berat dan Berat Jenis

Berat suatu kayu tergantung dari jumlah zat kayu, rongga sel, kadar air dan zat ekstraktif didalamnya. Berat suatu jenis kayu berbanding lurus dengan BJ-nya. Kayu mempunyai berat jenis yang berbeda-beda, berkisar antara BJ minimum 0,2 sampai BJ 1,28. Umumnya makin tinggi BJ kayu, kayu semakin berat dan semakin kuat pula.

##### 2. Keawetan

Keawetan adalah ketahanan kayu terhadap serangan dari unsur-unsur perusak kayu dari luar seperti jamur, rayap, bubuk dll. Keawetan kayu tersebut disebabkan adanya zat ekstraktif didalam kayu yang merupakan unsur racun bagi perusak kayu. Zat ekstraktif tersebut terbentuk pada saat kayu gubal berubah menjadi kayu teras sehingga pada umumnya kayu teras lebih awet dari kayu gubal.

##### 3. Warna

Kayu yang beraneka warna macamnya disebabkan oleh zat pengisi warna dalam kayu yang berbeda-beda.

##### 4. Tekstur

Tekstur adalah ukuran relatif sel-sel kayu. Berdasarkan teksturnya, kayu digolongkan kedalam kayu bertekstur halus,kayu bertekstur sedang dan kayu bertekstur kasar.

## 5. Arah Serat

Arah serat adalah arah umum sel-sel kayu terhadap sumbu batang pohon. Arah serat dapat dibedakan menjadi serat lurus, serat berpadu, serat berombak, serta terpilin dan serat diagonal (serat miring).

## 6. Kesan Raba

Kesan raba adalah kesan yang diperoleh pada saat meraba permukaan kayu (kasar, halus, licin, dingin, berminyak dll). Kesan raba tiap jenis kayu berbeda-beda tergantung dari tekstur kayu, kadar air, kadar zat ekstraktif dalam kayu.

## 7. Bau dan Rasa

Bau dan rasa kayu mudah hilang bila kayu lama tersimpan di udara terbuka. Beberapa jenis kayu mempunyai bau yang merangsang dan untuk menyatakan bau kayu tersebut, sering digunakan bau sesuatu benda yang umum dikenal misalnya bau bawang (kulim), bau zat penyamak (jati), bau kamper (kapur) dsb.

## 8. Nilai Dekoratif

Gambar kayu tergantung dari pola penyebaran warna, arah serat, tekstur, dan pemunculan riap-riap tumbuh dalam pola-pola tertentu. Pola gambar ini yang membuat sesuatu jenis kayu mempunyai nilai dekoratif.

## 9. Higroskopis

Kayu mempunyai sifat dapat menyerap atau melepaskan air. Makin lembab udara disekitarnya makin tinggi pula kelembaban kayu sampai tercapai keseimbangan dengan lingkungannya. Dalam kondisi kelembaban kayu sama dengan kelembaban udara disekelilingnya disebut kandungan air keseimbangan ( $EMC = Equilibrium Moisture Content$ ).

## 10. Sifat Kayu terhadap Suara, yang terdiri dari :

- a. Sifat akustik, yaitu kemampuan untuk meneruskan suara berkaitan erat dengan elastisitas kayu.
- b. Sifat resonansi, yaitu turut bergetarnya kayu akibat adanya gelombang suara. Kualitas nada yang dikeluarkan kayu

sangat baik, sehingga kayu banyak dipakai untuk bahan pembuatan alat musik (kulintang, gitar, biola dll).

#### 11. Daya Hantar Panas

Sifat daya hantar kayu sangat jelek sehingga kayu banyak digunakan untuk membuat barang-barang yang berhubungan langsung dengan sumber panas.

#### 12. Daya Hantar Listrik

Pada umumnya kayu merupakan bahan hantar yang jelek untuk aliran listrik. Daya hantar listrik ini dipengaruhi oleh kadar air kayu. Pada kadar air 0 %, kayu akan menjadi bahan sekat listrik yang baik sekali, sebaliknya apabila kayu mengandung air maksimum (kayu basah), maka daya hantarnya boleh dikatakan sama dengan daya hantar air.

(Sumber: Ginuk Sumarni.(2009).*Sifat dan Kegunaan Kayu*.Bogor:Puslitbang hasil hutan)

### 2.1.4.c Sifat-Sifat Mekanik Kayu

#### 1. Keteguhan Tarik

Keteguhan tarik adalah kekuatan kayu untuk menahan gaya-gaya yang berusaha menarik kayu. Terdapat 2 (dua) macam keteguhan tarik yaitu :

- a. Keteguhan tarik sejajar arah serat dan
- b. Keteguhan tarik tegak lurus arah serat.

Kekuatan tarik terbesar pada kayu ialah keteguhan tarik sejajar arah serat. Kekuatan tarik tegak lurus arah serat lebih kecil daripada kekuatan tarik sejajar arah serat.

#### 2. Keteguhan tekan / Kompresi

Keteguhan tekan/kompresi adalah kekuatan kayu untuk menahan muatan/beban. Terdapat 2 (dua) macam keteguhan tekan yaitu :

- a. Keteguhan tekan sejajar arah serat dan

b. Keteguhan tekan tegak lurus arah serat.

Pada semua kayu, keteguhan tegak lurus serat lebih kecil daripada keteguhan kompresi sejajar arah serat.

3. Keteguhan Geser

Keteguhan geser adalah kemampuan kayu untuk menahan gaya-gaya yang membuat suatu bagian kayu tersebut turut bergeser dari bagian lain di dekatnya. Terdapat 3 (tiga) macam keteguhan yaitu :

- a. Keteguhan geser sejajar arah serat
- b. Keteguhan geser tegak lurus arah serat dan
- c. Keteguhan geser miring

Keteguhan geser tegak lurus serat jauh lebih besar dari pada keteguhan geser sejajar arah serat.

4. Keteguhan lengkung (lentur)

Keteguhan lengkung/lentur adalah kekuatan untuk menahan gaya-gaya yang berusaha melengkungkan kayu atau untuk menahan beban mati maupun hidup selain beban pukulan. Terdapat 2 (dua) macam keteguhan yaitu :

- a. Keteguhan lengkung statik, yaitu kekuatan kayu menahan gaya yang mengenainya secara perlahan-lahan.
- b. Keteguhan lengkung pukul, yaitu kekuatan kayu menahan gaya yang mengenainya secara mendadak.

5. Kekakuan

Kekakuan adalah kemampuan kayu untuk menahan perubahan bentuk atau lengkungan. Kekakuan tersebut dinyatakan dalam modulus elastisitas.

6. Keuletan

Keuletan adalah kemampuan kayu untuk menyerap sejumlah tenaga yang relatif besar atau tahan terhadap kejutan-kejutan atau tegangan-tegangan yang berulang-ulang yang melampaui batas proporsional serta mengakibatkan perubahan bentuk yang permanen dan kerusakan sebagian.

## 7. Kekerasan

Kekerasan adalah kemampuan kayu untuk menahan gaya yang membuat takik atau lekukan atau kikisan (abrasi). Bersama-sama dengan keuletan, kekerasan merupakan suatu ukuran tentang ketahanan terhadap pengausan kayu.

## 8. Keteguhan Belah

Keteguhan belah adalah kemampuan kayu untuk menahan gaya-gaya yang berusaha membelah kayu. Sifat keteguhan belah yang rendah sangat baik dalam pembuatan sirap dan kayu bakar. Sebaliknya keteguhan belah yang tinggi sangat baik untuk pembuatan ukir-ukiran (patung). Pada umumnya kayu mudah dibelah sepanjang jari-jari (arah radial) dari pada arah tangensial.

Ukuran yang dipakai untuk menjabarkan sifat-sifat keku-atan kayu atau sifat mekaniknya dinyatakan dalam kg/cm<sup>2</sup>. Faktor-faktor yang mempengaruhi sifat mekanik kayu secara garis besar digolongkan menjadi dua kelompok :

- a. Faktor luar (eksternal): pengawetan kayu, kelembaban lingkungan, pembebanan dan cacat yang disebabkan oleh jamur atau serangga perusak kayu.
- b. Faktor dalam kayu (internal): BJ, cacat mata kayu, serat mirng dsb

(Sumber: Ginuk Sumarni.(2009).*Sifat dan Kegunaan Kayu*.Bogor:Puslitbang hasil hutan)

### 2.1.4.dJenis-Jenis Kayu

- Berat jenis (BJ) adalah rasio antara kerapatan kayu/bahan dengan kerapatan air pada kondisi anomali airberdasarkan volume basahnya, berat jenis kayu akan mencerminkan berat kayunya, berikut klasifikasi berat kayu :

- a. Kayu berat ringan (berdasarkan berat jenis),  $< 0,3$
- b. Kayu berat sedang (berdasarkan berat jenis),  $0,36 - 0,56$

c. Kayu berat (berdasarkan berat jenis),  $> 0,56$

- Keawetan kayu : ialah ketahanan alami kayu terhadap serangan dari unsur perusak kayu seperti : rayap, jamur, hama, dan makhluk serta faktor lainnya yang diukur dalam waktu tahunan. Keawetan kayu tersebut disebabkan oleh adanya satu zat di dalam kayu (zat ekstraktif) yang merupakan sebagai unsur racun bagi perusak-perusak kayu, sehingga perusak kayu tersebut tidak sampai masuk dan tinggal di dalamnya serta merusak kayu.

Ada lima penggolongan kelas keawetan kayu :

Kelas awet I : Lama pemakaian kelas awet I dapat mencapai 25 tahun.

Kelas awet II : Lama pemakaian kelas awet II adalah 15-25 tahun

Kelas awet III : Lama pemakain kelas awet III adalah 10-15 tahun

Kelas awet IV : Lama pemakain kelas awet IV adalah 5-10 tahun

Kelas awet V : Lama pemakain kelas awet V adalah 5 tahun

- Kelas kekuatan kayu : Kekuatan kayu di Indonesia dihitung berdasarkan berat jenis kayu, keteguhan lengkung mutlak (Klm) dan keteguhan tekan mutlak.

Kelas kekuatan I : BJ 0,9 Klm 1.100 kg/cm<sup>2</sup> Ktm 650 kg/cm<sup>2</sup>

Kelas kekuatan II : BJ 0,6 - < 0,9 Klm 725kg/cm<sup>2</sup> – < 1100 kg/cm<sup>2</sup>

Ktm 425kg/cm<sup>2</sup> -< 650 kg/cm<sup>2</sup>

Kelas kekuatan III : BJ 0,4 -< 0,6Klm 500kg/cm<sup>2</sup> -< 725kg/cm<sup>2</sup>

Ktm 300kg/cm<sup>2</sup> -< 425kg/cm<sup>2</sup>

Kelas kekuatan IV : BJ 0,3 -<0,4 Klm 300kg/cm<sup>2</sup> -< 500kg/cm<sup>2</sup>

Ktm 215kg/cm<sup>2</sup> -< 300kg/cm<sup>2</sup>

Kelas kekuatan V : BJ < 0,3 Klm < 300 kg/cm<sup>2</sup> Ktm < 215 kg/cm

- Contoh kayu yang umum digunakan pada pembuatan furniture

1. Kayu Jati (Kelas awet I, II) (Kelas Kuat I, II)



Gambar 2.62. Kayu Jati  
Sumber : Google image/ Serat Kayu Jati

2. Kayu Merbau (Kelas awet I, II) (Kelas Kuat I, II)



Gambar 2.63. Kayu Merbau  
Sumber : Google image/ Serat Kayu Merbau

3. Kayu Mahoni (Kelas awet III) (Kelas Kuat II, III)



Gambar 2.64. Kayu Mahoni  
Sumber : Google image/ Serat Kayu Mahoni

4. Kayu Bangkirai (Kelas awet I, II,III) (Kelas Kuat I, II)



Gambar 2.65. Kayu Bangkirai  
Sumber : Google image/ Serat Kayu Bangkirai

5. Kayu Kamper (Kelas awet II, III) (Kelas Kuat I, II)



Gambar 2.66. Kayu Kamper  
Sumber : Google image/ Serat Kayu Kamper

6. Kayu Sonokeling (Kelas awet I) (Kelas Kuat II)



Gambar 2.67. Kayu Sonokeling  
Sumber : Google image/ Serat Kayu Sonokeling

## 7. Kayu Sungkai (Kelas awet III) (Kelas Kuat II, III)



Gambar 2.68. Kayu Sungkai  
Sumber : Google image/ Serat Kayu Sungkai

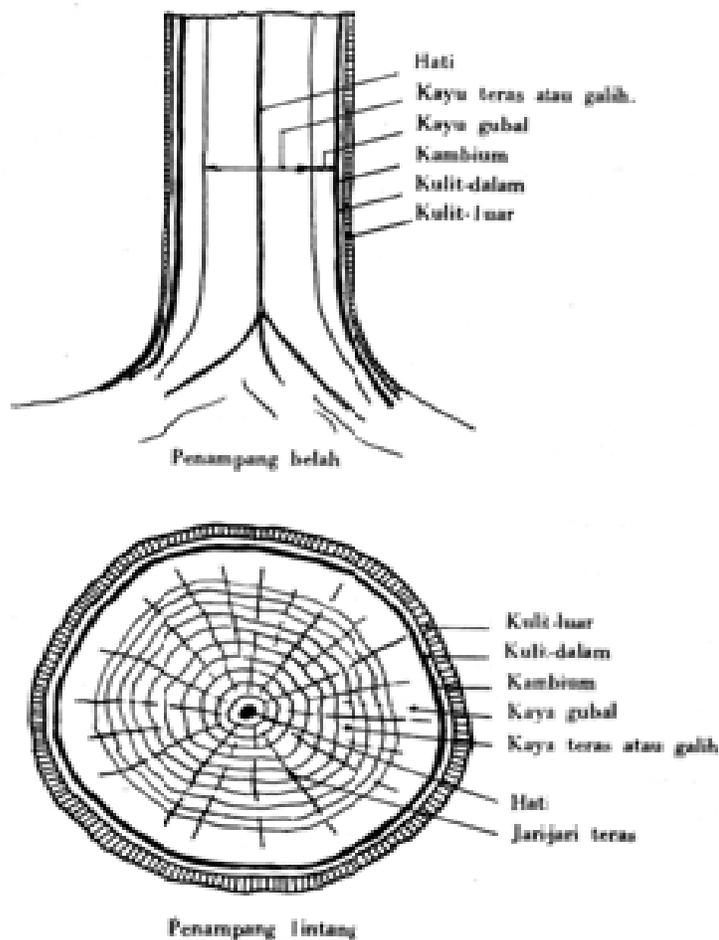
(Sumber: Buku Jenis-Jenis Kayu Indonesia by Lembaga Biologi Nasional LIPI Bogor:Departemen Koperasi Inspektorat Jendral, 1979)

### 2.1.4.e Anataomi Kayu

- Kulit luar : Lapisan yang berada paling luar dalam keadaan kering berfungsi sebagai pelindung bagian-bagian yang lebih dalam pada kayu
- Kulit dalam : Lapisan yang berada di sebelah dalam kulit luar yang bersifat basah dan lunak, berfungsi mengangkut bahan makanan dari daun ke bagian lain.
- Kambium : Lapisan yang berada di sebelah kulit, jaringan yang ke dalam akan membentuk kayu baru sedangkan yang ke luar akan membentuk sel-sel jangat (kulit)
- Kayu gubal : Berfungsi sebagai pengangkut air berikut zat bahan makanan ke bagian-bagian pohon yang lain.
- Kayu teras : Berasal dari kayu gubal, sel-sel yang sudah kosong dan tua ini berisi zat-zat ekstrasi
- Galih/hati : Bagian ini memiliki umur paling tua, karena galih (hati) ini sudah ada sejak permulaan kayu tumbuh.
- Garis teras : Jari-jari retakan yang timbul akibat dari penyusutan pada waktu pengeringan yang tidak teratur.

-Lingkaran tahun : Lingkaran tahun tumbuh antara kayu yang terbentuk pada permulaan dan akhir suatu musim, apabila pertumbuhan diameter terganggu oleh musim kemarau karena pengguguran daun ataupun serangan serangga/hama, maka lingkaran tahun dapat terdiri lebih dari satu lingkaran tahun dalam satu musim yang sama.

-Jari-jari: Bagian ini berada dari luar ke dalam berpusat pada sumbu batang, berfungsi sebagai tempat saluran bahan makanan yang mudah diproses di daun guna pertumbuhan pohon.



Gambar 2.69. Anatomi Kayu  
Sumber : Google image/ Bagian Pohon

### 2.1.4.f Proses Pengolahan Kayu

Sebelum kayu menjadi sebuah furniture, kayu harus melalui beberapa proses dasar dan teliti. Karena kayu pada dasarnya adalah material yang 'hodup' maka beberapa proses kadang-kadang akan harus di ulang untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

#### 1. Pemotongan



Gambar 2.70. Proses Pemotongan Kayu  
Sumber : Google image/ Proses Pemotongan Kayu

Dari sebatang kayu gelondongan, kayu harus dibelah dan dipotong sehingga menjadi bentuk dan ukuran yang diinginkan mengikuti desain furniture. Proses ini termasuk proses yang masih kasar.

#### 2. Pengeringan



Gambar 2.71. Proses Pengeringan Kayu  
Sumber : Google image/ Proses Pengeringan Kayu

Karena termasuk material yang 'hidup' kayu bisa berubah bentuk (melengkung, retak atau pecah), bahan ini harus dikeringkan dahulu. pengeringan kayu menggunakan mesin dan ruangan khusus sehingga bisa dicapai kandungan air di dalam kayu antara 8-12%. Hal ini dikenal dengan istilah MC (Moisture Content).

### 3.Pengerjaan Konstruksi



Gambar 2.72. Proses Pengerjaan Konstruksi Kursi Kayu  
Sumber : Google image/ Proses Pengerjaan Konstruksi Kursi Kayu

Melingkupi pembentukan komponen, pengeboran untuk konstruksi penyambungan kayu secara masinal atau manual. Untuk mendapatkan hasil yang baik, minimum kayu harus melalui proses mesin 60%.

### 4.Perakitan



Gambar 2.73. Proses Perakitan Furniture Kayu  
Sumber : Google image/ Proses Perakitan Furniture Kayu

Proses perakitan merupakan salah satu proses yang penting karena mempengaruhi kualitas kekuatan barang jadi. Apabila perakitan tidak berhasil, sambungan-sambungan akan mudah terlepas dan furniture tidak akan bertahan lama.

## 5.Finishing



Gambar 2.74. Proses Finishing Kayu  
Sumber : Google image/ Proses Finishing Kayu

Sebagai proses paling akhir dan paling menentukan nilai estetika sebuah furniture. Finishing berfungsi memberikan tampilan yang baru dan lain daripada tampilan serat kayu atau warna kayu yang sebenarnya. Finishing menjadi salah satu proses yang paling sering diulang. Beberapa alasan adalah karena pembeli ingin memiliki warna yang lain daripada warna standard atau karena kondisi finishing sudah mulai pudar akan tetapi kayu masih kuat dan masih berfungsi dengan baik. Masih ada beberapa proses detail pada masing-masing proses di atas yang akan di bahas pada posting yang lain.

### 2.1.4.h Proses Finishing Kayu

-Oil : Jenis *finishing* ini merupakan *finishing* yang sangat sederhana dan mudah aplikasinya. Oil akan meresap ke dalam pori-pori kayu dan tinggal di dalamnya untuk mencegah air keluar atau masuk ke pori-pori kayu. Cara aplikasinya adalah dengan cara menyiram, merendam atau melumuri benda dengan oil kemudian dibersihkan

dengan kain kering. Bahan *finishing* ini tidak memberikan keawetan pada aspek benturan karena lapisannya sangat tipis.

-Politur : Jenis *finishing* ini memiliki bahan dasar *Shellac* yang berwujud serpihan atau batangan, serta dapat juga diperoleh dalam bentuk siap pakai (sudah dicampuri alkohol dengan proporsi yang tepat). Alkohol berfungsi sebagai pencair (*solvent*). Cara aplikasinya adalah dengan melumuri kain lalu memoleskannya pada kayu hingga mendapatkan lapisan tipis *finishing* pada permukaan kayu. Semakin banyak polesan yang diberikan semakin tebal lapisannya.

-NC Lacquer : Jenis *finishing* ini terbuat dari resin *Nitrocellulose/alkydyang* dicampur dengan bahan *solvent* yang cepat kering, yang sering disebut sebagai *thinner*. Bahan *finishing* ini tahan terhadap air namun tidak tahan goresan maupun benturan fisik. Cara aplikasinya adalah dengan sistem *spray* (semprot) dengan tekanan udara.

-Melamine : Jenis *finishing* ini hampir sama dengan bahan lacquer. Kelebihan dari bahan ini adalah memiliki kekerasan lapisan yang lebih tinggi dari lacquer dan memiliki lebih banyak warna. Bahan ini memiliki zat kimia yang dapat merusak kesehatan manusia sehingga sudah mulai jarang dipakai, bahan ini jg menimbulkan bau yang tidak sedap dan membutuhkan waktu yang lama untuk menghilangkan bau tersebut.

-PU (*PolyUrathane*) : Jenis *finishing* ini termasuk jenis yang awet karena lapisannya menutup seluruh permukaan kayu seperti lapisan plastik. Lapisan ini memiliki daya tahan terhadap panas dan air yang tinggi, sehingga baik untuk produk *outdoor*, kusen, pintu luar, atau pagar. Proses pengeringan bahan ini menggunakan bahan kimia cair yang cepat menguap.

-UV Lacquer : Jenis *finishing* ini cocok untuk permukaan yang lebar karena metode yang efektif untuk aplikasinya adalah teknik *curtain method* dimana bahan *finishing* diaplikasi seperti curahan yang membentuk tirai. Kayu akan diluncurkan melalui tirai tersebut sehingga membentuk lapisan cukup tipis pada permukaannya. Bahan ini disebut UV Lacquer karena bahan *finishing* ini hanya dapat dikeringkan oleh sinar Ultra Violet (UV)

-Waterbased Lacquer : Jenis finishing ini merupakan jenis yang mulai populer pada saat ini karena ramah lingkungan dan tidak mengandung bahan kimia yang dapat merusak kesehatan. Finishing ini hampir sama kualitasnya dengan NC dan melamine. Namun karena berbahan dasar air maka pengeringan akan memakan waktu yang lebih lama.

## 2.1.5 Aksesoris Interior

### 2.1.5.a Definisi Aksesoris Interior

Aksesoris adalah barang tambahan, alat ekstra, yang digemari banyak konsumen, barang yang berfungsi sebagai pelengkap dan pemanis, dan alat yang berfungsi sebagai pelengkap.

Aksesoris interior adalah barang-barang yang berfungsi sebagai elemen pemanis/menambah nilai estetika di dalam suatu ruangan.

### 2.1.5.b Klasifikasi Aksesoris Interior

-*Hanging Lamp* : Lampu Gantung berfungsi sebagai penerang ruangan dan penambah estetika ruangan..



Gambar 2.75. *Hanging Lamp*  
Sumber : google images/*Hanging Lamp*

-*Standing Lamp*: Adalah lampu yang dapat berdiri sendiri dan dapat dipindah-pindahkan dengan mudah.



Gambar 2.76. *Standing Lamp*  
 Sumber : google images/*Standing Lamp*

- *Table Lamp*: Adalah Lampu meja dan dapat dipindahkan dengan mudah



Gambar 2.77. *Table Lamp*  
 Sumber : google images/*Table Lamp*.

- *Condiment*: Adalah nampan tempat menaruh sendok, garpu dan bumbu-bumbu kecil.



Gambar 2.78. *Condiment*  
 Sumber : google images/*Condiment*

## 2.1.6 *Green Design*

### 2.1.6.a *Pengertian Green Design*

*Green Design* merupakan konsep perancangan sebuah produk atau hasil teknologi yang lebih memperhatikan dampak dari keberadaannya terhadap lingkungan baik dalam proses penciptaannya maupun hasil produk yang diciptakan. Aplikasi dari *Green Design* ini memyangkut sebuah kerangka kerja yang berhubungan dengan isu lingkungan hidup. Tujuan dari *Green Design* di antaranya adalah: Mengurangi eksploitasi sumber daya alam secara besar-besaran, Mengurangi dampak yang berbahaya dari proses produksi maupun hasil produksi bagi lingkungan, Meningkatkan pemanfaatan dari sumber daya yang dapat diperbarui, Desain semua produk memiliki kemampuan untuk di daur ulang, Mengurangi penggunaan bahan-bahan yang membahayakan lingkungan.

*Green Design* memiliki 2 tujuan umum yaitu: Pemanfaatan energi dengan efisien dan tidak menimbulkan dampak yang berbahaya bagi lingkungan, Menciptakan produk yang ramah lingkungan. *Green Design* mencakup beberapa bidang dalam industri di dunia misalnya industri IT, otomotif, pengolahan makanan, pertanian, dll.

Negara-negara maju di luar sana banyak yang sudah memiliki peraturan-peraturan khusus untuk diaplikasikan dan menerapkan sistem ramah lingkungan. Penerapan *Green Design* di Indonesia masih belum dilakukan secara tegas, contohnya masih banyak pembuangan sampah sembarangan, banyaknya penggunaan produk-produk berbahan kimia yang tidak dapat di daur ulang, penebangan hutan secara liar, penggunaan bahan bakar fosil yang menyebabkan polusi. Contoh-contoh tersebut akan mengakibatkan kerusakan pada lingkungan hidup. Dampak rusaknya lingkungan hidup bisa berakibat bencana alam contoh: banjir, tanah longsor, pencemaran udara, dan lain-lainnya.

Untuk mendukung konsep *Green Design* material yang akan digunakan pada furnitur dan aksesoris adalah bahan-bahan yang ramah lingkungan salah satunya kayu, sebab 32% persediaan kayu di seluruh dunia ada di Indonesia.

Mendesain sesuatu bukan hanya fungsi dan keindahan yang perlu diperhatikan melainkan dampak terhadap lingkungan. Desain ramah lingkungan juga tetap mengikuti prinsip “*from follow function*”

#### **2.1.6.b Sikap *Green Design***

##### **-Material**

Pemilihan material untuk pembuatan aksesoris dan furnitur sangat penting, contohnya apabila desain menggunakan bahan kimia (plastik) yang tidak dapat di daur ulang maka akan berdampak merusak lingkungan. Oleh sebab itu material yang digunakan adalah berbahan baku kayu..

##### **-Pengerjaan**

Sebuah proses pengerjaan desain akan selalu menghasilkan sampah\limbah yang akan dibuang, oleh sebab itu penggunaan material harus se'efisien mungkin dan diperhitungkan dengan matang agar meminimalisir limbah yang terbuang.

##### **-Kemasan**

Banyak produk-produk yang menggunakan plastik dan gabus sebagai pelindung produk tersebut, namun plastik dan gabus yang telah digunakan akan merusak lingkungan karena tidak dapat terurai dengan baik oleh alam, maka penggunaan kardus sebagai kemasan sangat baik di pilih karena kardus dapat di daur ulang oleh alam.

## **2.2. Tinjauan Khusus**

### **2.2.1 Data Perusahaan**

Caffe Shop The Coffee Institute pertama kali di dirikan pada tanggal 19 Juli 2012 oleh 6 orang anak muda yaitu Ayman, Dessa, Doddy, Erwan, Mahir, dan Nella.

### 2.2.2. Data Proyek

The Coffee Institute, Jl. Gunawarman No.71, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12430, Indonesia

### 2.2.3. Data Lapangan

#### 2.2.3.a Hasil Observasi Lapangan

- Caffe Shop Madame Oey

Caffe Shop Madame Oey ini sudah buka dari pukul 9 pagi sampai jam 09.00 malam. Cafe ini memiliki menu khas melayu seperti minuman kopi khas melayu dan makanan khas melayu. Pada umumnya konsumen yang datang ke restoran ini adalah kelas menengah ke atas karena harganya yang relatif cukup mahal. Cafe ini memiliki desain yang khas dengan tema vintage. Berbagai macam desain vintage seperti kursi, kabinet, lampu gantung, wall treatment dan floor treatment digunakan di cafe ini. Cafe ini memiliki area outdoor, restoran ini juga menggunakan material kayu pada furniturnya.

Warna yang digunakan pada restoran ini adalah biru tua pada kabinet, coklat muda pada wall treatment, orange bata pada wall treatment bata expose dan putih pada dinding tembok serta permainan lampu hidden light yang berfungsi sebagai general lightning, membuat cafe ini menjadi nyaman dan mencerminkan suasana vintage



Gambar 2.79. Madame Oey  
Sumber : Kevin 2013

- CaffeD'Journal

CaffeD'Journal merupakan caffeyang memiliki konsep “rustic”. Caffe ini menggunakan banyak ornamen kayu. Caffe ini memiliki area out door untuk smooking area. Bagian dalam caffe ini cenderung cukup padat di siang hari karena letak'ny di dalam mall dan di sekitar perkantoran. Konsumen yang datang ke caffe ini adalah kelas menengah ke atas karena harganya yang relatif mahal. Banyak juga orang asing yang datang ke coffee shop ini untuk sekedar membeli kopi dan menikmati desain caffe ini.



Gambar 2.80. D'Journal

Sumber : Kevin 2013

- Caffe Coffee Institute

Caffe The Coffee Institute merupakan restoran yang memiliki tema back to school dan konsep “green design”.Caffe ini banyak menggunakan barang bekas seperti peti kemas, besi bekas dan kayu daur ulang. Caffe ini cukup ramai di kunjungi anak-anak muda untuk berkumpul dan berdiskusi karena tema ruangan yang di design persis seperti sekolah. Caffe ini memiliki perpustakaan kecil. Minuman Caffe ini cukup beragam khususnya kopi, caffe ini juga menyediakan makan. Warna yg digunakan adalah warna-warna coklat muda natural dan warna kayu pucat serta permainan cahaya yang membuat suasana caffe ini nyaman.



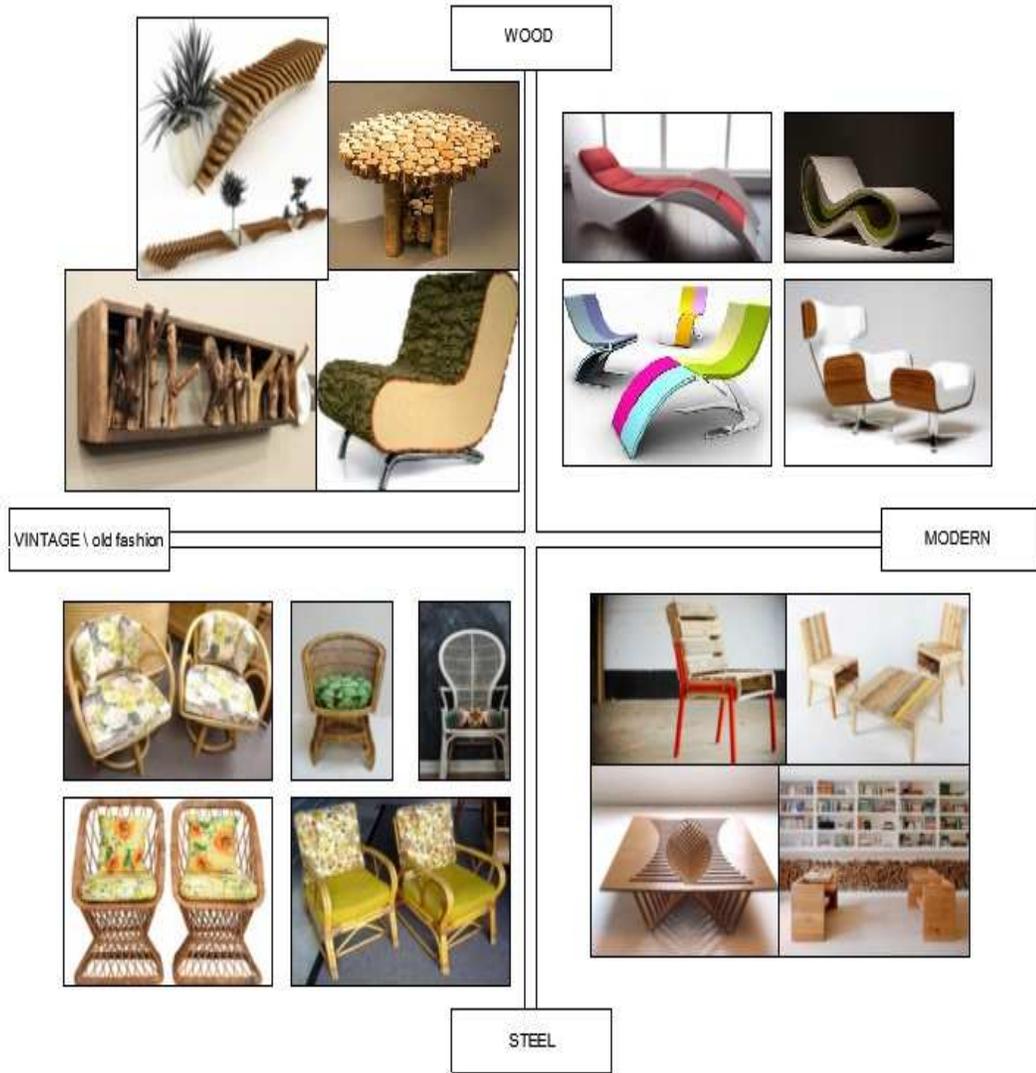
Gambar 2.81. The Coffee Institute

Sumber : Kevin 2013

Tabel 2.2 Hasil Survey Data:

Caffe	Madame Oey	D'Journal	The Coffee Institute
Lokasi	Belleza Shopping Arcade Jl. Letjen supeno No.34Jakarta Selatan	Grand Indonesia Shoping Town Jl. MH.Thamrin No.1 Jakarta Pusat	Jl.Gunawarman No.71 Kebayoran baru Jakarta Selatan
Jenis minuman dan makanan	<i>Minuman Kopi espresso khas Melayu Main Course khas Melayu, dessert</i>	<i>Minuman kopi olahan espresso &amp; robusta dessert</i>	<i>Minuman kopi olahan espresso Main Course, dessert</i>
Jam operasional	09.00-21.00	09.30-23.00	10.00-23.00
Kapasitas kursi	+ - 50	+ - 100	+ - 60
Range Harga	Rp10.000-120.000	Rp.10.000-75.000	Rp.5.000-50.000
Kelas pelanggan	Menengah ke atas	Menengah ke atas	Menengah
Konsep interior	<i>Relaxing vintage melayu</i>	<i>Relaxing, brown rustic</i>	<i>School Theme Green design</i>
Fasilitas	Area merokok wifi	Area merokok wifi	Mini library wifi
Jenis furnitur dan aksesoris	Kursi, sofa, meja, meja kasir, mini bar	Kursi, stool, coffee table, sofa, meja, meja kasir, bar	Kursi, stool, sofa, coffee table, meja.

### 2.2.4. Furniture mapping



Gambar 2.82. Furniture Mapping

Sumber : Kevin 2013