

THE *WOOD*

Presented by
Andi Wahyu Zulkifli Yusuf S. Ds., M. Ds

Definisi Kayu

Kayu bangunan adalah kayu yang diperoleh dengan jalan mengkonversi kayu bulat menjadi kayu berbentuk balok, papan ataupun bentuk bentuk lain sesuai dengan tujuan penggunaannya

Definisi Kayu

SNI 03-3527-1994, Pasal (4) Penggolongan Kayu dibagi dalam 3 (tiga) golongan pemakaian yaitu:

- a.4.1 Kayu bangunan structural ialah kayu bangunan yang digunakan untuk bagian struktural bangunan dan penggunaannya memerlukan perhitungan beban
 - b.4.2 Kayu bangunan non-struktural ialah kayu bangunan yang digunakan dalam bagian bangunan, yang penggunaannya tidak memerlukan perhitungan beban.
 - c.4.3 Kayu bangunan untuk keperluan lain ialah kayu bangunan yang tidak termasuk kedua penggolongan butir 4.1; dan 4.2; tersebut diatas, tetapi dapat dipergunakan sebagai bahan bangunan penolong ataupun bangunan sementara.
-

Definisi Kayu

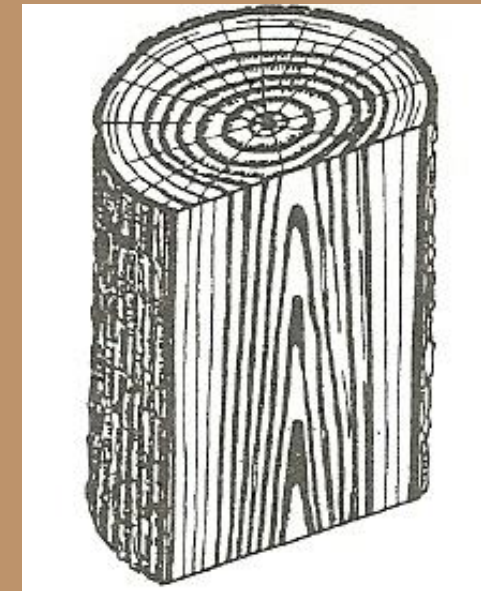
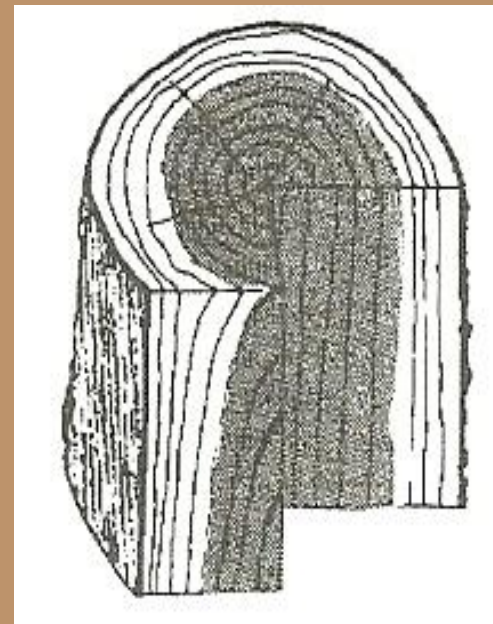
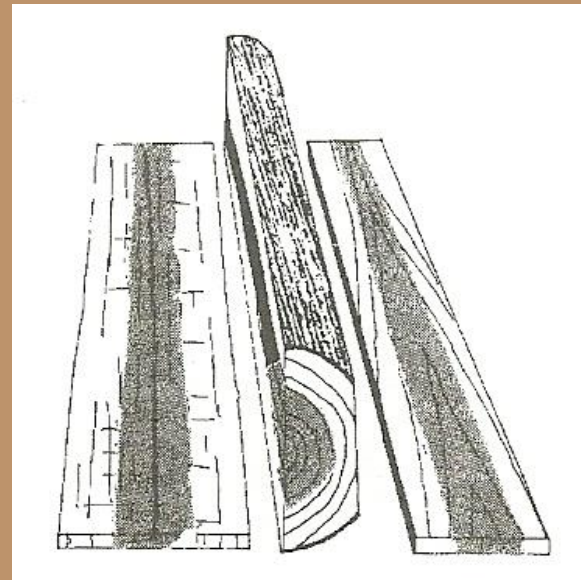
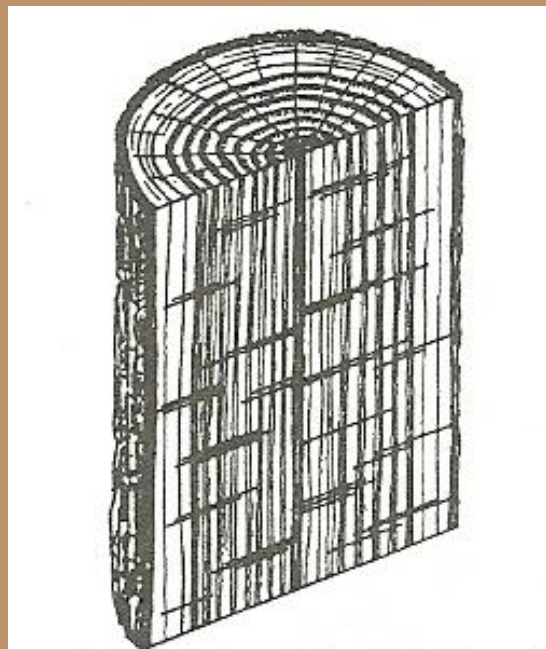
- Kayu sebagai bahan konstruksi, **sifat positif** :
 - Mudah dibentuk
 - Ringan, praktis dalam pemakaian
 - Memiliki berbagai ragam nada, warna, corak serat yang beraneka ragam
 - Secara teknis mudah untuk pembuatan konstruksi
 - Kayu sebagai bahan konstruksi, **sifat negatif** :
 - Mudah berubah bentuk (distorsi). Untuk konstruksi mudah bergerak
 - Mengikuti gerakan alamiah menyusut, melengkung, melintir
 - Faktor alam (cuaca) mudah retak, terbelah
-

Definisi Kayu

- Pada dasarnya material kayu yang digunakan untuk furniture dibedakan dalam 4 macam :
 - Kayu solid (kaso)
 - *Plywood* (multipleks/kayu lapis)
 - HDF (*High Density Fiberboard*)
 - MDF (*Medium Density Fiberboard*).
-

Definisi Kayu

- Kayu Solid → ketersediaan terbatas, mahal, rawan susut (papan).



- Multipleks → sangat keras, tahan lama, kuat, cukup mahal.
 - HDF (*High Density Fiberboard*) → cukup keras, agak murah.
 - MDF (*Medium Density Fiberboard*) → agak lunak, lebih murah.
-

NO	KONDISI	I	II	III	IV	V
1	Selalu berhubungan dengan tanah lembab	8 th	5 th	3 th	Sangat pendek	Sangat pendek
2	Hanya dipengaruhi cuaca tapi dijaga supaya tdk terendam air & tdk kekurangan udara	20 th	15 th	10 th	Beberapa tahun	Sangat pendek
3	Dibawah atap, tdk berhubungan dengan tanah lembab & tdk kekurangan udara	Tak terbatas	Tak terbatas	Sangat lama	Beberapa tahun	Pendek
4	Seperti no 3, tapi dipelihara dng baik & dicat secara teratur	Tak terbatas	Tak terbatas	Tak terbatas	20 th	20 th
5	Serangan rayap tanah	Tidak	Jarang	Agak cepat	Sangat cepat	Sangat cepat
6	Serangan bubuk kayu kering	Tidak	Tidak	Hampir tidak	Tidak berarti	Sangat cepat

- Paling banyak digunakan sebagai material perabot.
- Permukaan licin, kadang agak berminyak, mudah dikerjakan secara manual/mesin.
- Keras (II), sekarang mulai langka, cukup mahal.
- Tekstur agak halus–agak kasar, merata, licin.
- Kelas awet III–IV
- Pengerjaannya mudah. Dapat diserut sampai halus dan diplitur dengan baik.

Jati (Teak) & Nyatoh

- Biasa digunakan untuk bagian yang terekspos terhadap air.
- Contoh : perabot eksterior, lantai kamar mandi.
- Sangat kuat & keras (I), sehingga mudah pecah.
- Warna serat belang coklat tua–hitam, sangat indah.
- Seringkali digunakan untuk perabot yang diekspos karakter permukaannya.
- Sangat keras (I), langka, mahal.



Bengkirai & Eboni

- Tekstur agak halus dan merata, licin.
- Permukaan agak mengkilap.
- Kelas kayu II-III
- Pengerjaannya mudah dengan alat tangan & mesin. Mudah diberi warna, diplitur dan direkatkan. Mudah pecah jika dipaku.
- Warna cenderung agak putih, banyak dipakai untuk perabot warna terang.
- Permukaan kasar, kesat, pengerjaannya mudah.
- Cukup keras (II-III), mudah didapatkan.

Ramin & Sungkai



Plywood/ Kayu Lapis/ Multipleks

- Biasa digunakan untuk perabot yang memerlukan permukaan luas.
- Contoh : lemari, *top table*, dll.
- Terbuat dari beberapa lapis kayu yang disusun dengan **arah serat berlawanan**.

- Multipleks tersedia dalam **ukuran standar** 122 x 244 cm atau ukuran 'banci' 120 x 240 cm.
- **Tebal** multipleks bervariasi, yaitu : 3, 4, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24 mm.



Plywood/ Kayu Lapis/ Multipleks

- Multipleks mudah diaplikasikan untuk mendapatkan ketebalan tertentu, dengan menggabungkan beberapa multipleks. Misalnya $12\text{ mm} = 6\text{ mm} + 6\text{ mm}$.
- Untuk mendapatkan ketebalan tersebut, multipleks direkatkan dengan lem kuning kemudian dipres.

