

Sambungan Kayu

- Sambungan Kayu:

Adalah sebuah konstruksi untuk menyatukan dua atau lebih batang kayu untuk memenuhi kebutuhan panjang, lebar atau tinggi tertentu dengan bentuk konstruksi yang sesuai dengan gaya-gaya yang akan bekerja pada batang kayu tersebut sesuai penggunaan konstruksi kayu tersebut.

- Hubungan Kayu:

Adalah dua batang kayu atau lebih yang dihubungkan menjadi satu benda atau satu bagian konstruksi dalam satu bidang berdemensi dua maupun dalam satu ruang berdemensi tiga

□ Pada prinsipnya sambungan kayu dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu :

1. Sambungan kayu ke arah memanjang.
2. Sambungan kayu ke arah melebar.
3. Sambungan kayu ke arah menyudut

Selain tiga macam sambungan kayu tersebut di atas, masih ada dua sambungan lain yaitu sambungan bersusun dan sambungan dengan pengunci.

□ Sambungan Kayu Memanjang :

Adalah sebuah konstruksi untuk menyatukan dua batang atau lebih balok kayu atau papan kayu untuk memenuhi panjang tertentu yang dibutuhkan

Sambungan kayu ke arah memanjang ada dua macam yaitu memanjang ke arah mendatar, dan ke arah tegak

- Sambungan melebar adalah sambungan papan untuk dinding, lantai maupun untuk keperluan yang lain
- Sebuah sambungan pada suatu konstruksi bangunan baik itu dari beton, baja maupun dari kayu merupakan suatu titik terlemah pada konstruksi tersebut. Oleh sebab itu dalam melaksanakan penyambungan harus memperhatikan syarat-syarat ukuran sambungan dan gaya-gaya yang akan bekerja pada sambungan tersebut.

- Untuk memenuhi syarat kekokohan sambungan dan hubungan kayu maka sambungan dan hubungan kayu harus memenuhi syarat sebagai berikut :
 - a. Sambungan harus sederhana dan kuat. Harus dihindari takikan besar dan dalam.
 - b. Harus memperhatikan sifat-sifat kayu terutama sifat menyusut, mengembang dan menarik.
 - c. Bentuk sambungan dari hubungan harus tahan terhadap gaya-gaya yang bekerja.
- Syarat-syarat ukuran sambungan dapat dilihat pada contoh gambar sambungan

- Sedangkan gaya-gaya yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Gaya Tarik

Bila yang bekerja gaya tarik, maka sambungan kedua batang kayu tersebut harus saling mengait agar tidak mudah lepas, misalnya memakai sambungan bibir miring berkait.

2. Gaya Desak (Tekan)

Bila yang bekerja gaya desak, maka sambungan kedua batang kayu diusahakan agar permukaan batang yang akan disambung saling menempel rapat. Misalnya memakai sambungan lurus tekan.

3. Gaya Lintang dan Momen

Bila yang bekerja gaya lintang dan momen, maka gaya lintang akan menyebabkan sambungan akan saling bergeser sedang momen akan menyebabkan suatu lenturan. Maka dalam hal ini sambungan harus kuat dan kaku misalnya memakai sambungan pengunci.

4. Gaya Puntir

Bila sambungan atau hubungan ada gaya puntir, maka sambungan kedua batang kayu harus saling mencengkeram agar tidak mudah terjungkit lepas misalnya memakai sambungan tarikan lurus rangkap untuk sambungan tiang dan hubungan pen dan lubang untuk hubungan sudut.

- Untuk mendapatkan sambungan yang awet dan kuat, maka cara mengerjakan sambungan harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
 1. Cara mengerjakan sambungan kayu tidak boleh sampai merusak kayunya, misalnya: kayu tidak boleh dipukul langsung tetapi harus diberi bantalan pelindung, salah bor akan mterjadi lubang yang sia-sia dan lubang ini merupakan awal pelapukan, salah gergaji akan mengurangi luas penampang kayu.
 2. Kayu yang akan disambung harus merupakan pasangan yang pas, maksudnya tidak boleh terlalu longgar karena akan mudah lepas atau bergeser, dan juga tidak boleh terlalu k encang (Jw. sesak) karen akalau dipaksakan akan ada bagian yang rusak atau pecah.

3. Sebelum kedua kayu yang akan disambung disatukan, lebih dahulu bidang sambungannya diberi cairan pengawet agar tidak mudah lapuk, sebab biasanya daerah sambungan mudah dimasuki air dan air yang tertinggal ini menyebabkan pelapukan.
4. Sambungan kayu diusahakan agar terlihat dari luar, karena untuk memudahkan kontrol dan perbaikan.