



JENIS SAMBUNGAN KAYU

PRO205-praktek bengkel

Karena kayu merupakan bahan bangunan alam, maka dari pohonnya kayu dapat dibentuk berbagai macam ukuran yang berupa balok dan papan.

Ukuran kayu umumnya yang ada dipasaran sudah ditentukan, antara lain :

6/12, 6/10, 8/12, 10/10, 15/15

è disebut balok

2/15, 2/20, 3/25, 3/30, 4/40

è disebut papan

4/6, 5/7

è disebut usuk atau kaso

2/3, $\frac{3}{4}$

è disebut reng

1/3, 1/4, 1/6

è disebut plepet

Karena keterbatasan panjang kayu yang ada dipasaran, maka untuk suatu konstruksi kayu yang panjang diperlukan adanya sambungan kayu.

Pengertian sambungan kayu

adalah dua batang kayu atau lebih yang saling disambungkan satu sama lain sehingga menjadi satu batang kayu yang panjang.

Pengertian hubungan kayu

adalah dua batang kayu atau lebih yang saling dihubungkan satu sama lain pada satu titik tertentu sehingga menjadi satu bagian konstruksi.

Perlu diperhatikan juga syarat-syarat hubungan kayu, antara lain :

Dibuat sederhana mungkin tapi kokoh, hindari menakik kayu yang dalam, perhatikan penempatan sambungan, harus tahan terhadap gaya yang bekerja padanya, konstruksi sambungan dibuat yang pas, jangan menggunakan kayu yang cacat. Maka dari itu diperlukan sambungan dan hubungan terhadap kayu tersebut

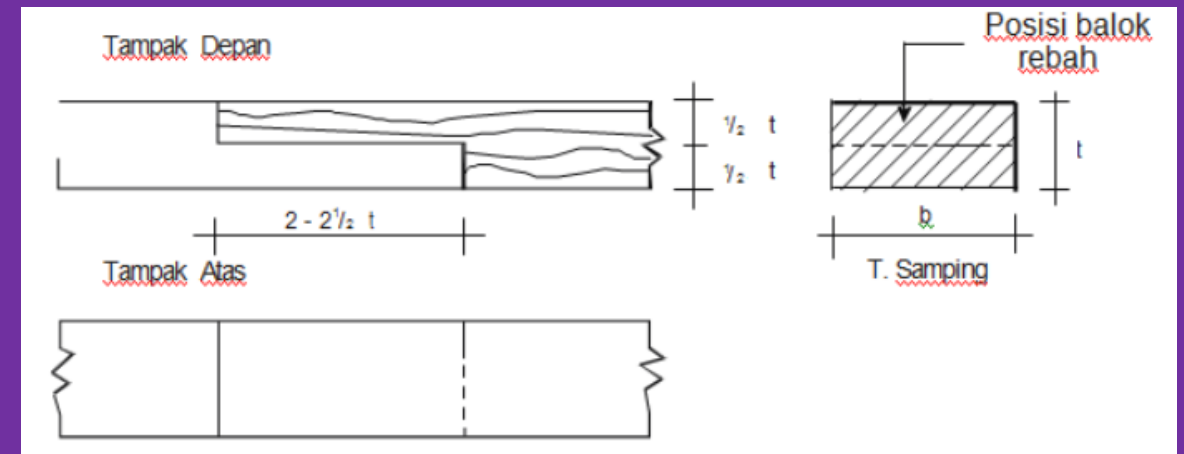
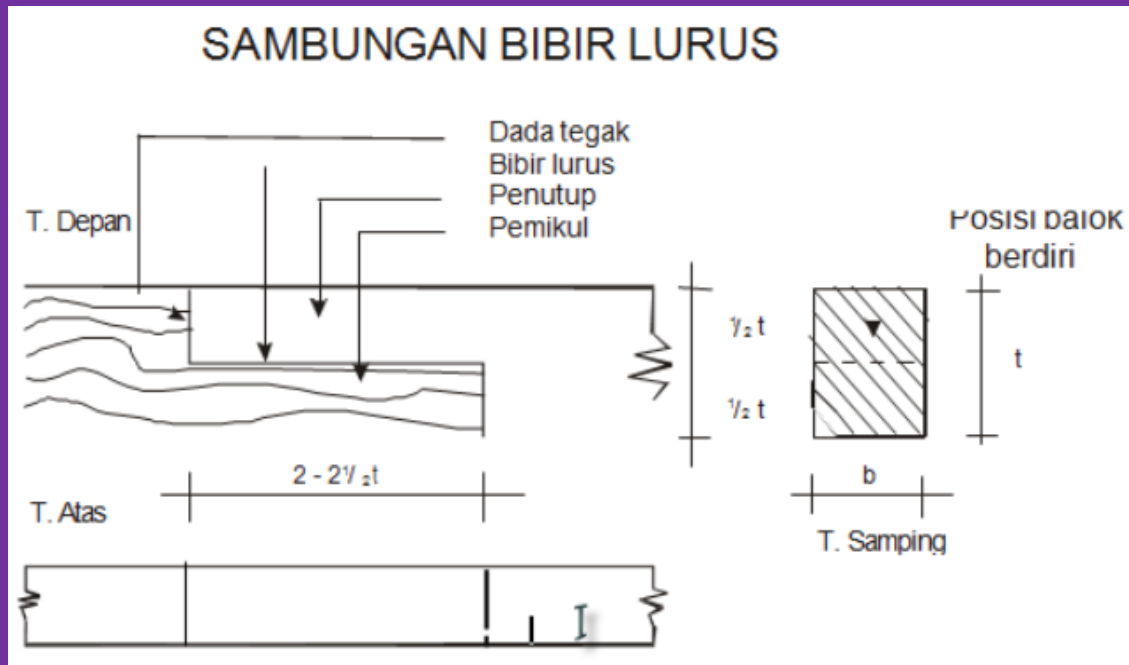
Pada prinsipnya sambungan kayu dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu :

1. Sambungan Kayu Arah Memanjang.

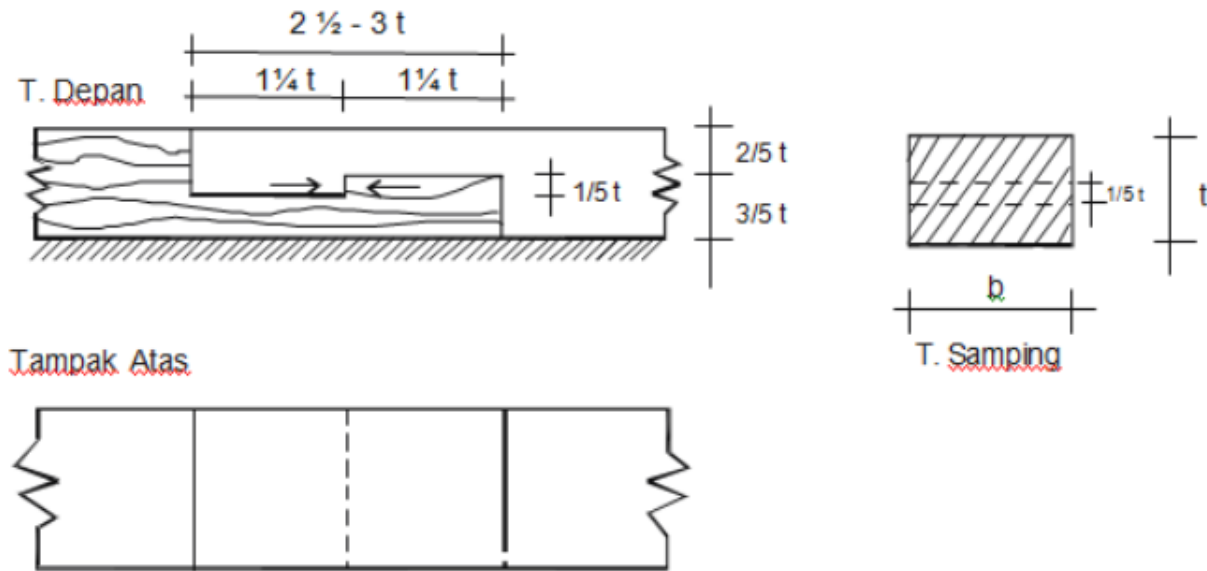
Sambungan kayu arah memanjang ada dua, macam yaitu:

- Memanjang arah mendatar (misalnya sambungan bibir lurus, sambungan bibir lurus berkait, sambungan bibir miring, sambungan bibir miring berkait)

Sambungan Bibir Lurus

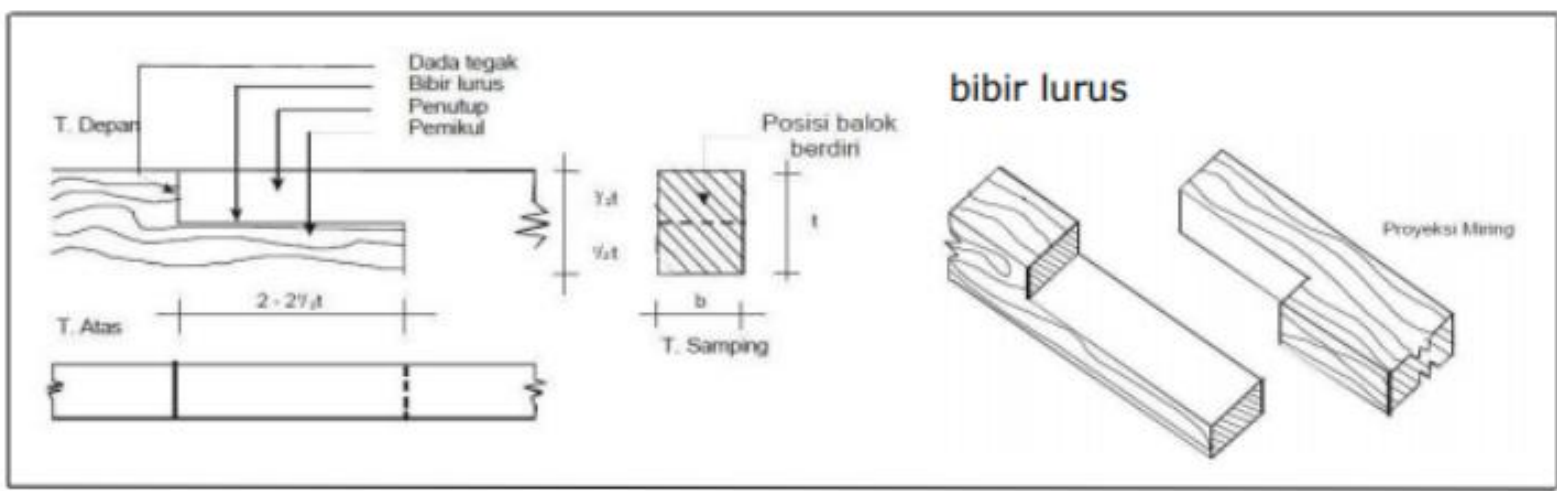


Sambungan Bibir Lurus Berkait



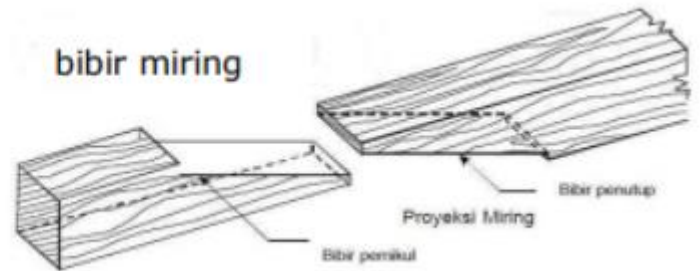
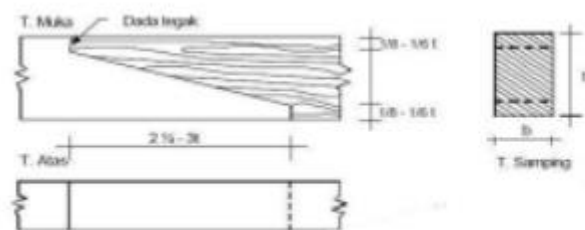
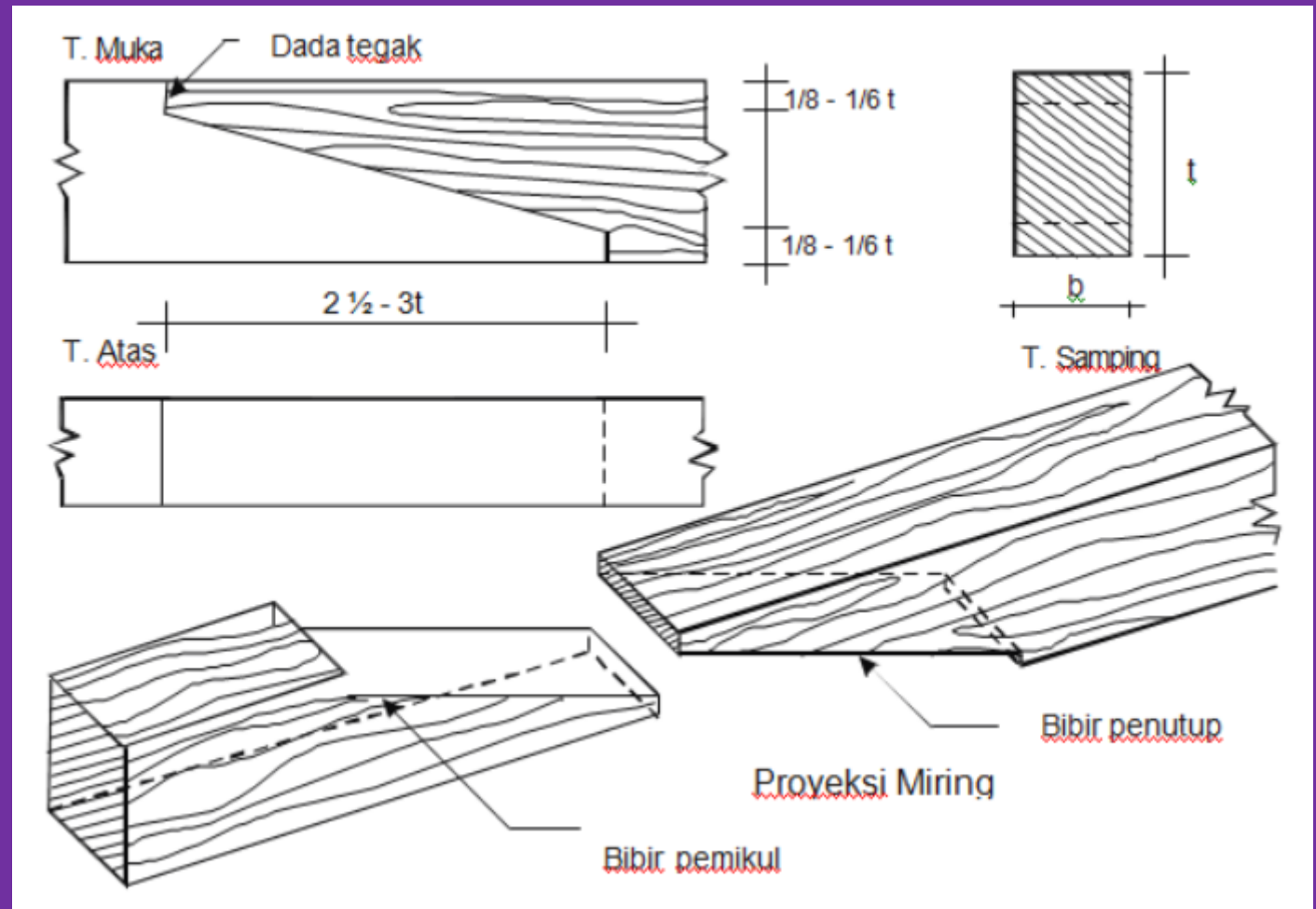
ini adalah jenis sambungan yg sangat sederhana, kekuatan sambungan lemah sebab masing-masing ditakik separo, sehingga dipakai untuk batang yg semua permukaannya terbendung (contoh balok tembok/murplat).

Sambungan diperkuat dengan paku atau baut. Jenis sambungan BIBIR LURUS ini seringkali digunakan guna penyambungan kayu untuk arah memanjang. (biasanya dipakai untuk kayu balok untuk konstruksi bangunan).

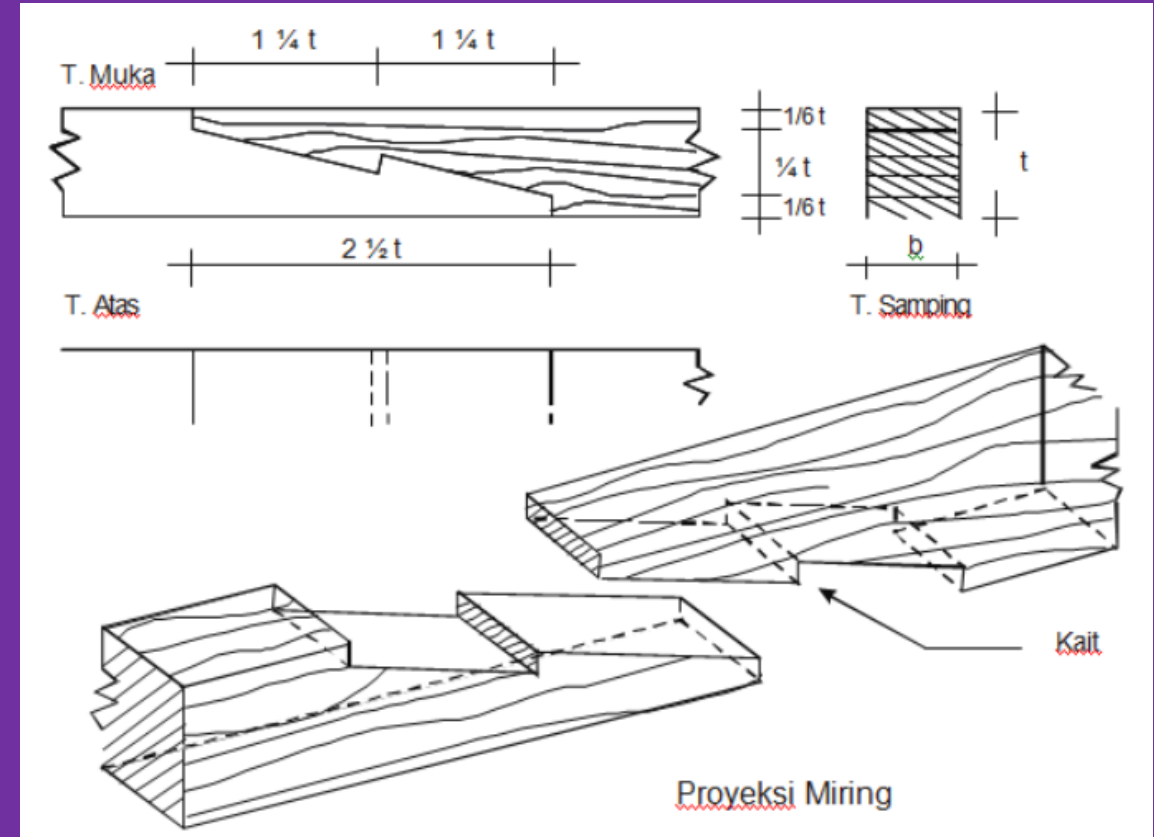


Sambungan Bibir Miring

Sambungan kayu ini dipakai untuk menyambung gording yg dipikul oleh kuda-kuda. Letak didekatkan kuda-kuda, bukan bibir penutup.

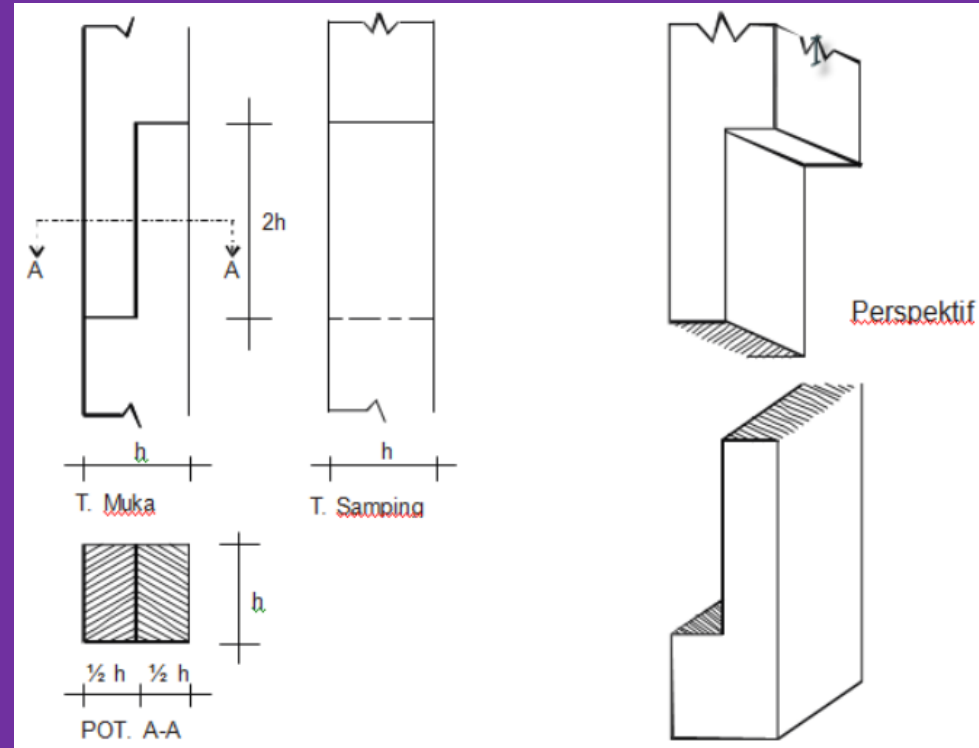
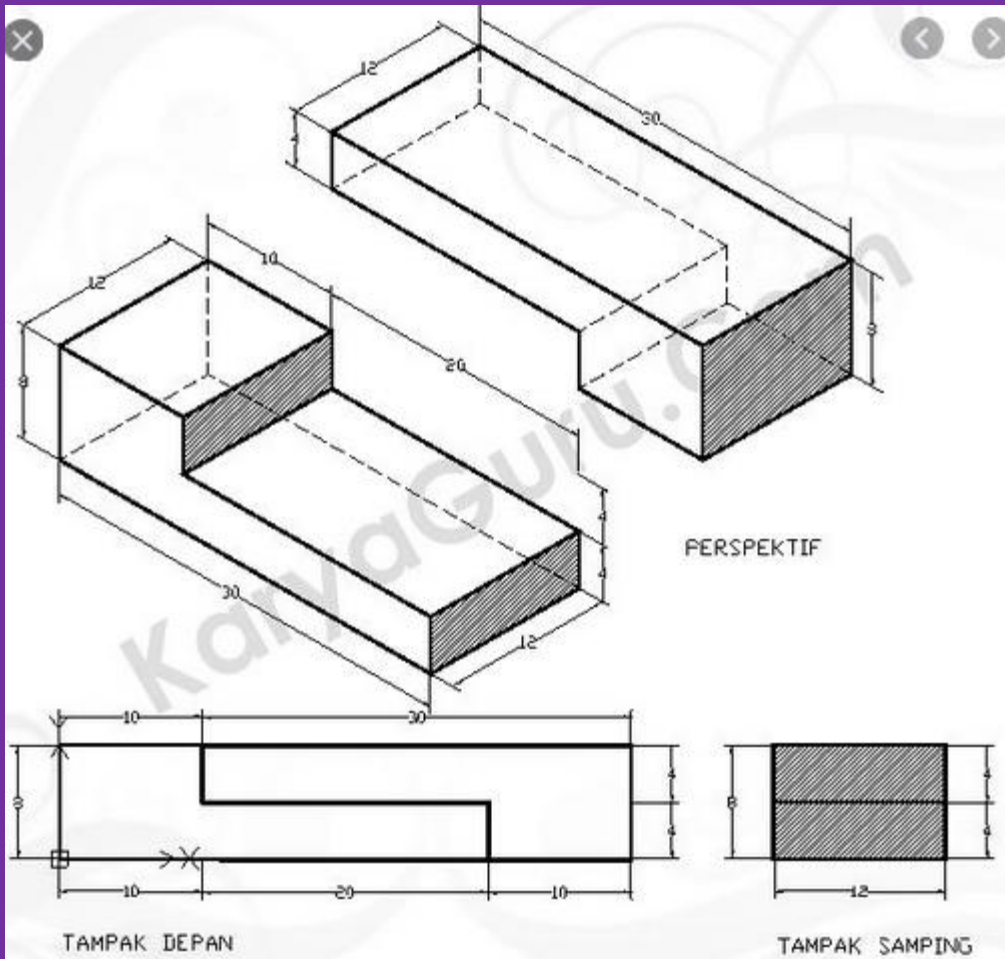


Sambungan Bibir Miring Berkait



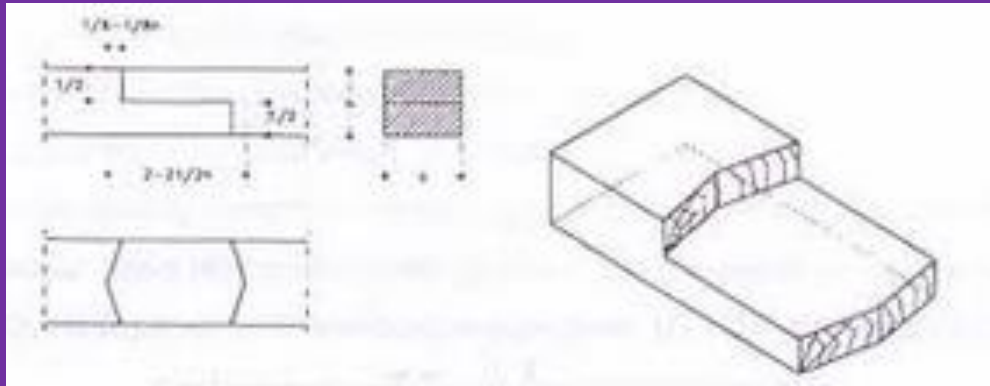
Hampir sama dengan bibir miring, sambungan dipakai jika gaya tarik bekerja untuk batang.

Sambungan Takikan Lurus

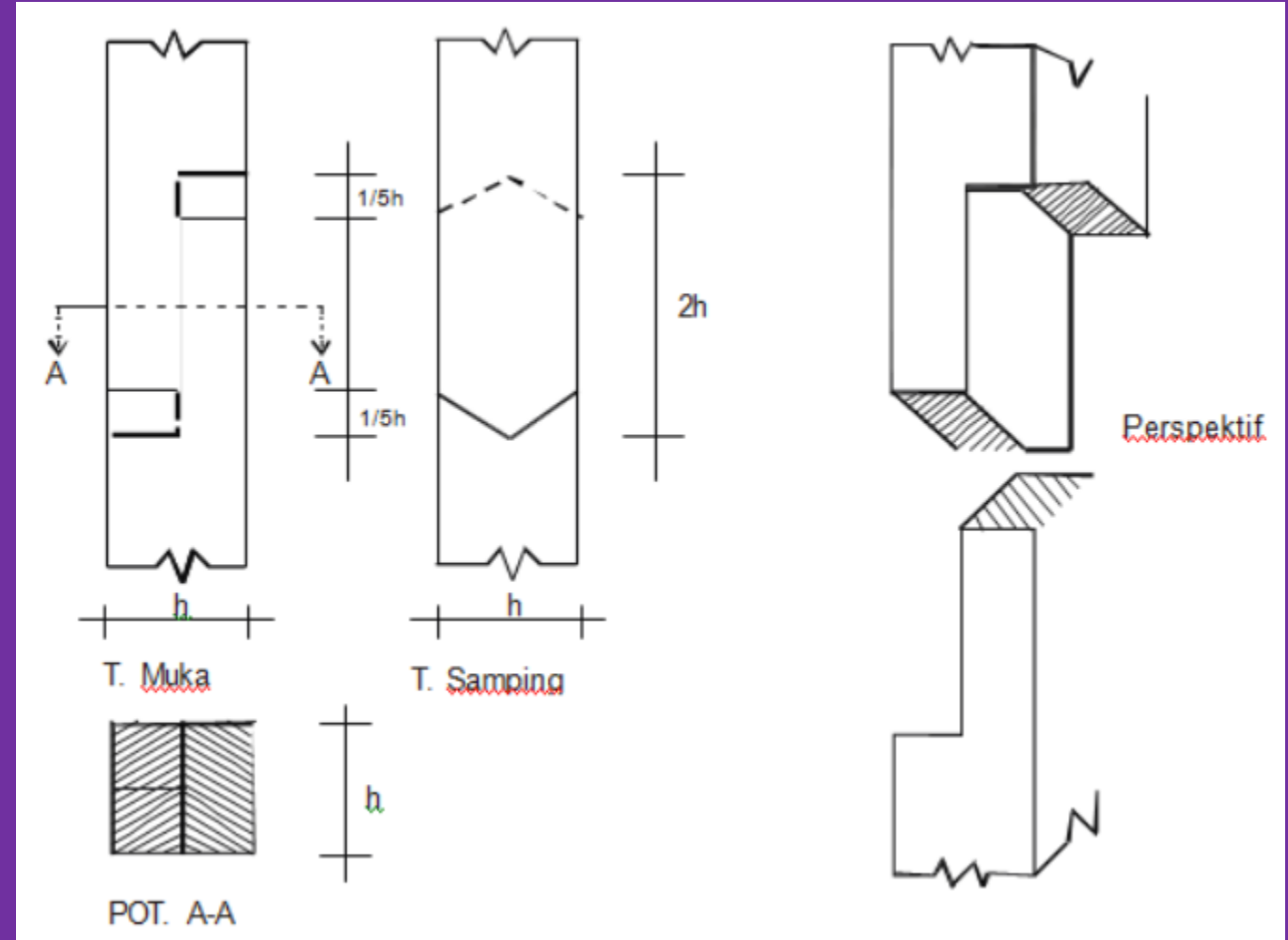


Sambungan merupakan salah satu cara dalam pekerjaan kayu yang melibatkan dua bagian kayu yang kemudian disambungkan dengan tujuan untuk mendapatkan panjang kayu yang diinginkan. Sambungan pada tiang banyak digunakan untuk bangunan sederhana, namun pada tiang yang lebih panjang yang diinginkan diperlukan kayu dengan sambungan, sehingga perlu adanya penelitian mengenai jenis sambungan yang baik untuk tiang atau kolom.

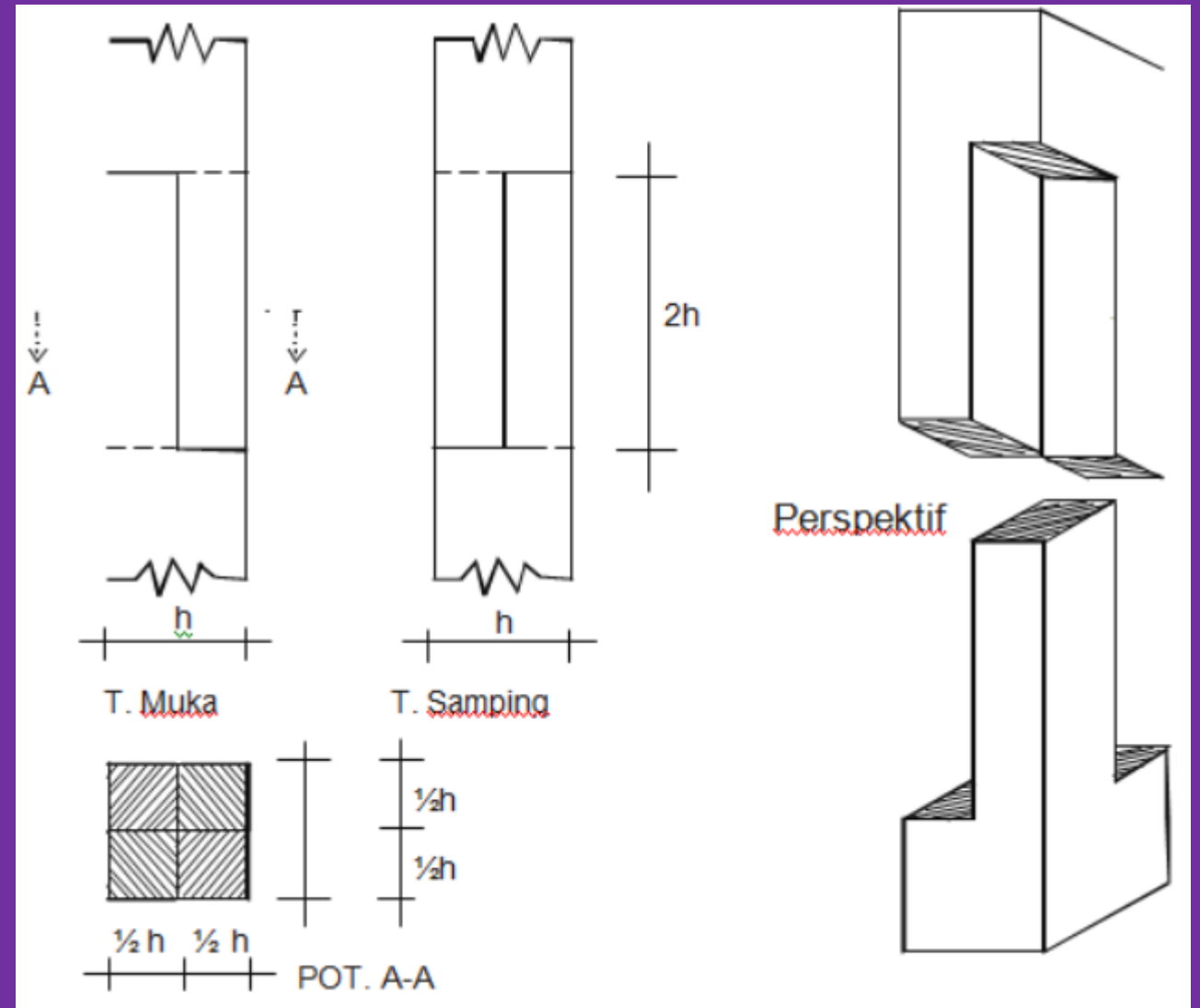
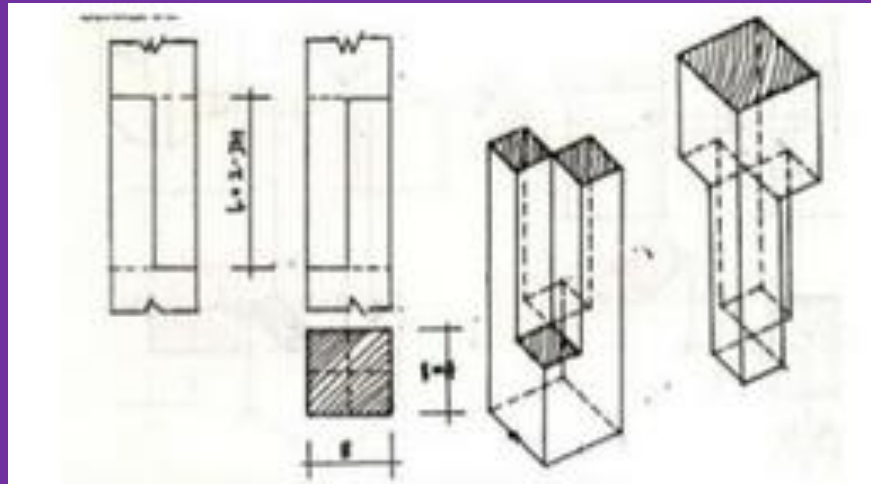
Sambungan Mulut Ikan



Sambungan kait lurus (mulut ikan) ini digunakan bila akan ada gaya tarik yang timbul. Gaya tarik diterima oleh bidang kait tegak



Sambungan Takikan Lurus Rangkap



Sambungan Lidah dan Alur

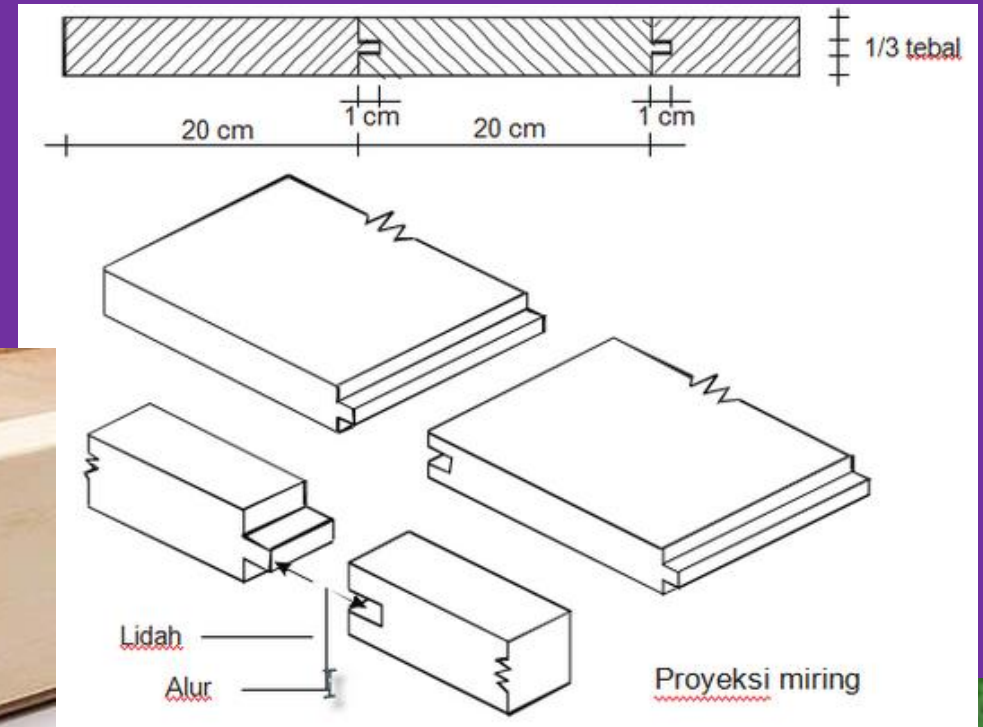
Sambungan kayu arah melebar.

Sambungan kayu ada dua macam yaitu:

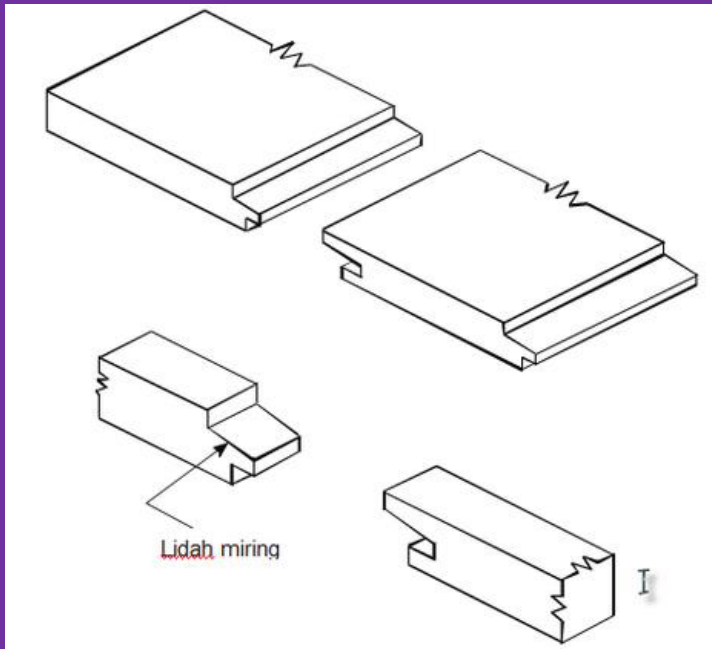
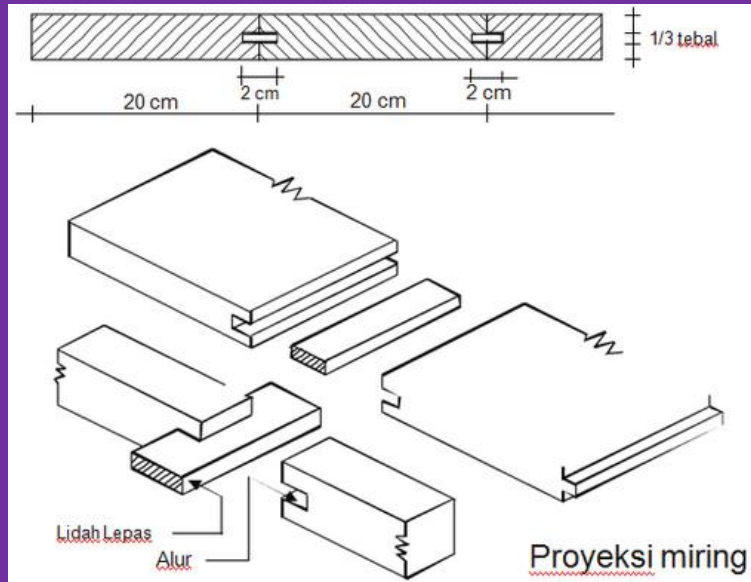
- melebar arah horizontal (kebanyakan digunakan konstruksi lantai)
- melebar arah vertikal (yang sebagian besar digunakan pada konstruksi dinding).

Ada beberapa macam sambungan kayu melebar, yaitu :

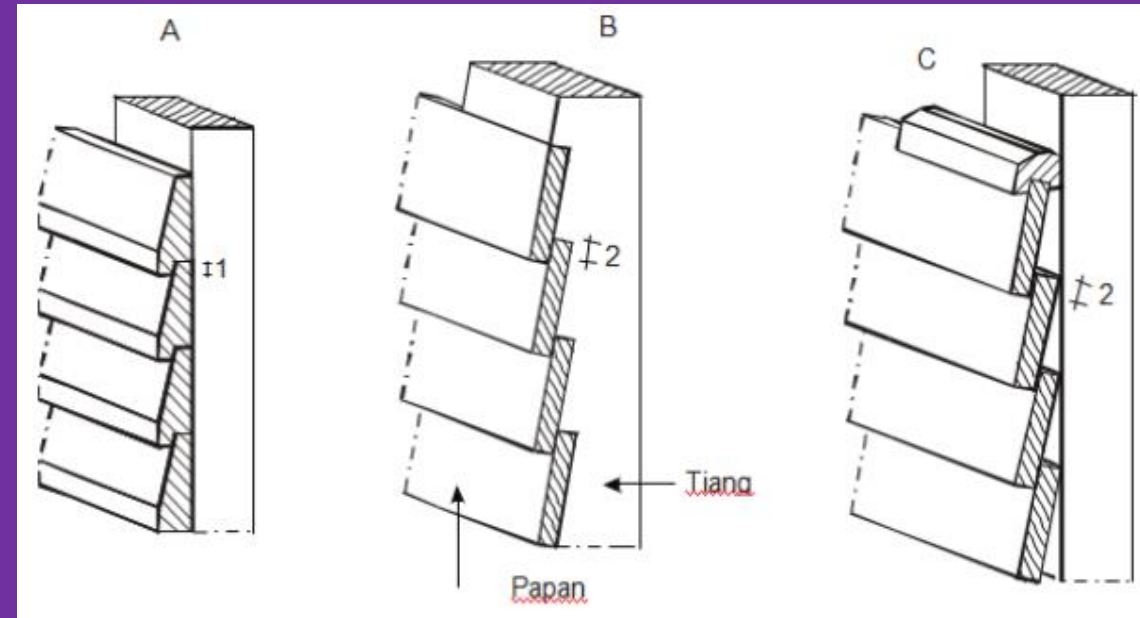
- Sambungan lidah dan alur.
- Sambungan lidah lepas dan alur.
- Sambungan lidah bersponing dan alur.
- Sambungan lidah miring.
- Sambungan papan melebar arah tegak



Sambungan Lidah Lepas dan Alur



Sambungan Kayu Menyudut



Sambungan Kayu Menyudut.

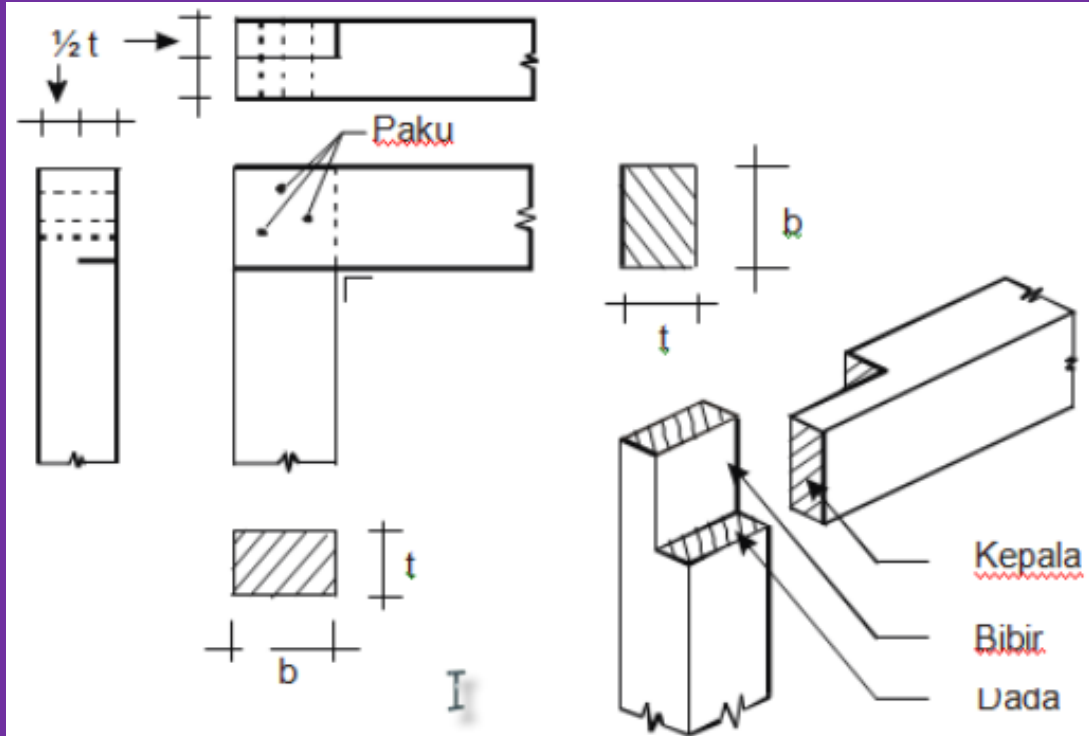
Sambungan kayu menyudut, yaitu sudut siku dan kedua yang membentuk sudut miring. Bentuk sambungan kayu menyudut ada tiga macam yaitu sambungan sudut, sambungan pertemuan, dan sambungan persilangan.

Beberapa macam sambungan kayu menyudut yaitu :

- Sambungan takikan lurus,
- sambungan purus dan lubang terbuka,
- sambungan purus dan lubang dengan spatpen purus alur.
- Sambungan takikan lurus ekor burung,
- sambungan purus dan lubang terbuka,
- sambungan purus dan lubang tertutup,
- sambungan purus dan lubang dengan gigi garis bagi,
- sambungan takikan lurus ekor burung,
- sambungan raveling ekor burung. Sambungan voor loef.

Sambungan Lidah Miring

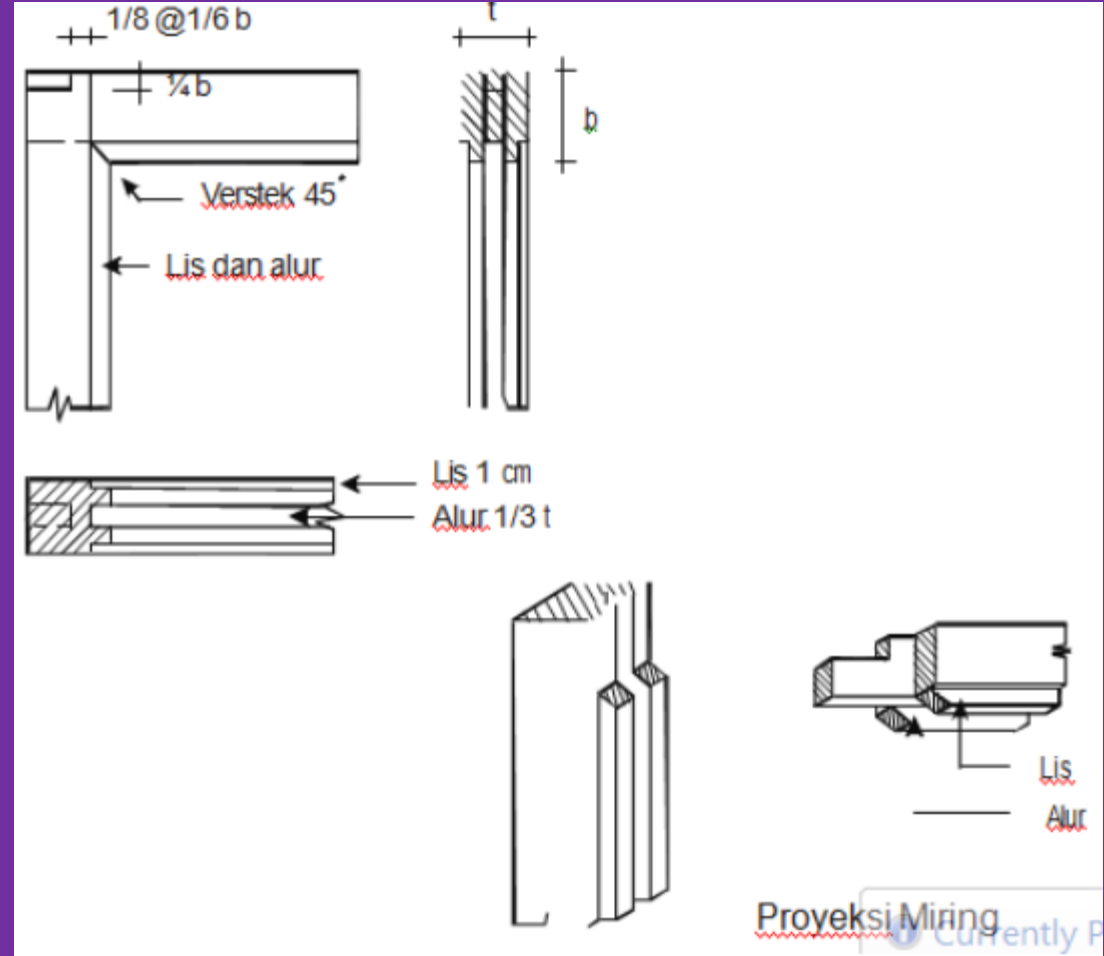
Sambungan Takikan Lurus



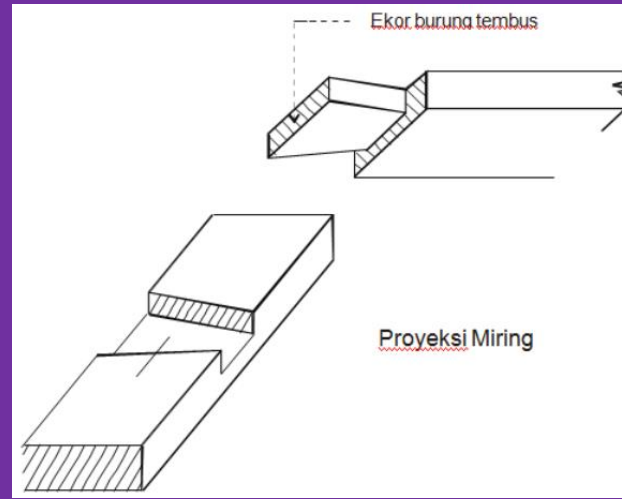
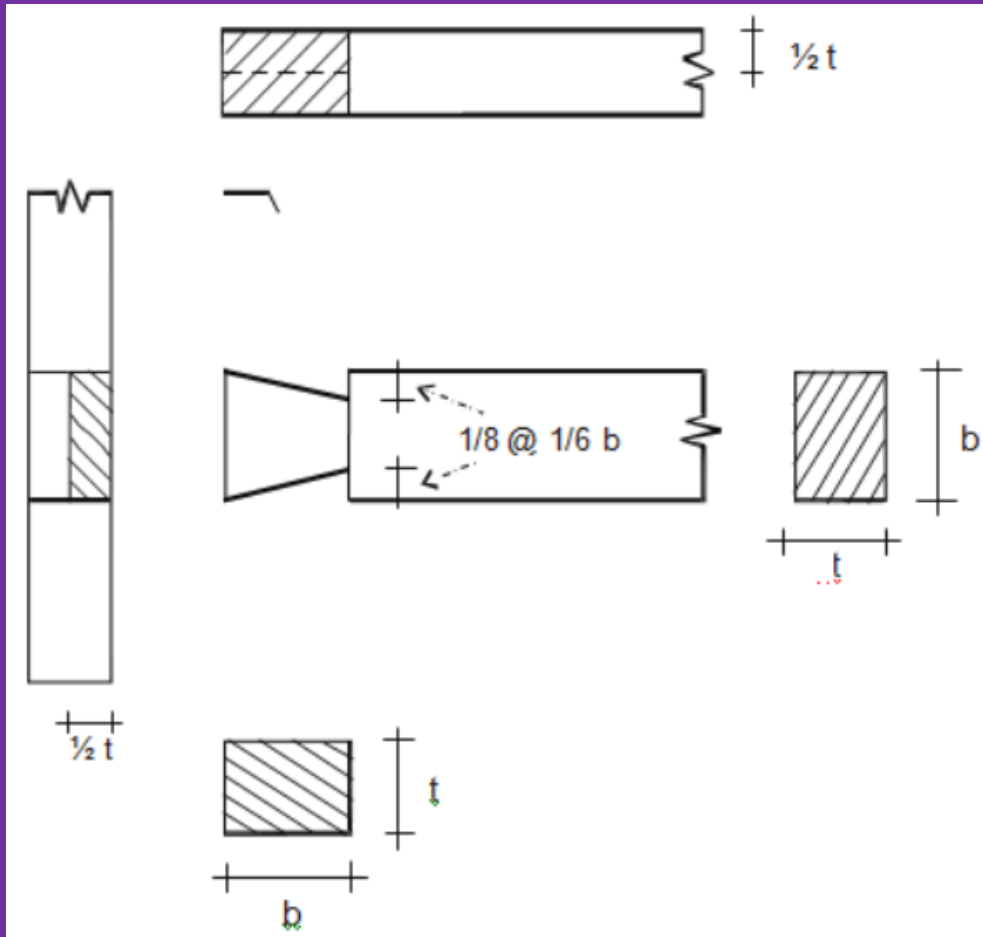
Proyeksi miring



Sambungan Purus dan Lobang dengan Spatpun Purus Lurus



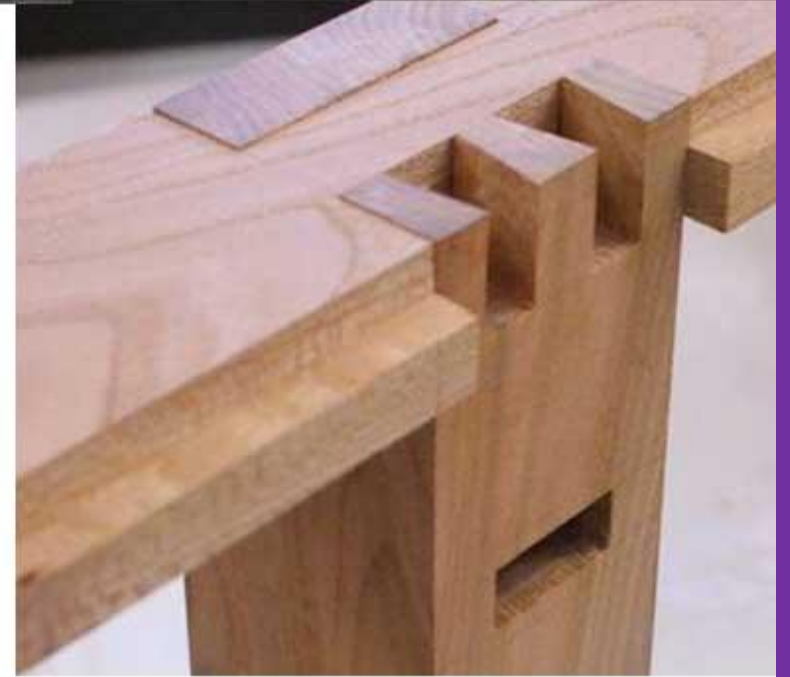
Sambungan Takikan Lurus Ekor Burung pada Pertemuan



Macam-macam Sambungan pada kolom bangunan



Macam-macam Sambungan konstruksi mebel



Macam-macam produk fungsi dari kayu



SEKIAN