

STRUKTUR BAJA I



Nandan Supriatna

Macam-macam Alat
Penyambung

Macam-macam Alat Penyambung

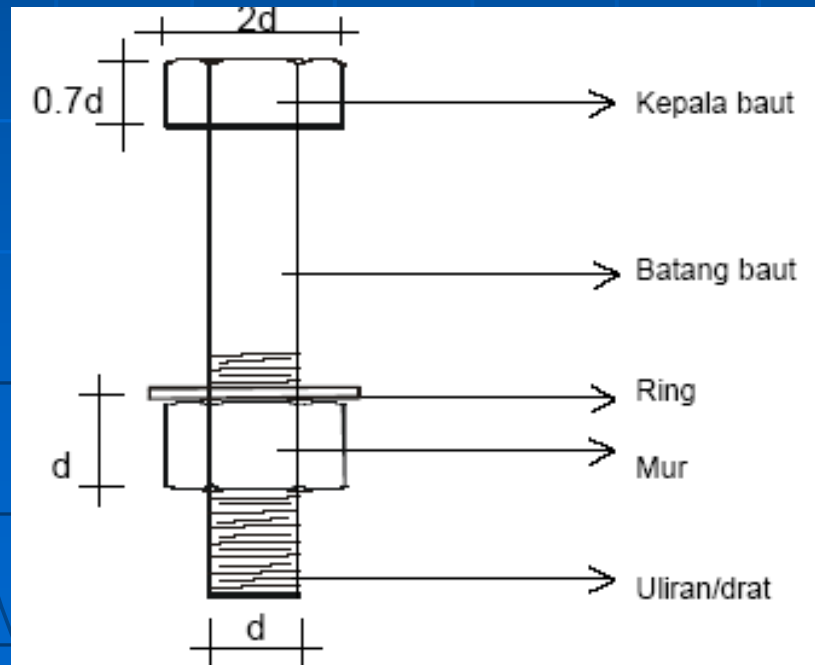
Alat penyambung yang biasa digunakan untuk menyambungkan bagian-bagian konstruksi baja adalah: Baut; Paku keling dan; Las lumer

Baut

Pemakaian diperlukan kalau:

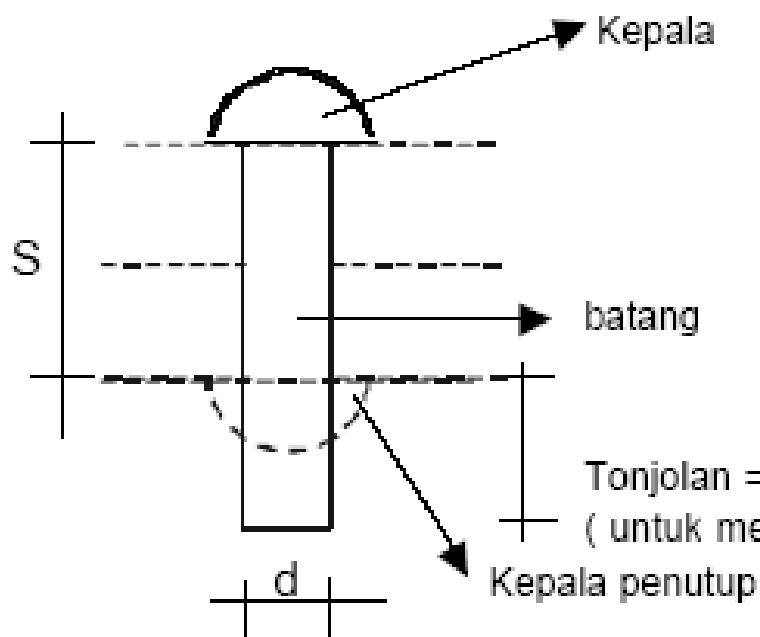
- Tidak cukup tempat untuk pekerjaan mengeling paku keling
- Jumlah tebal pelat yang akan disambung $>5d$
(d = diameter baut)

- Dipergunakan untuk pegangan sementara
 - Konstruksi yang dapat dibongkar pasang
- Bentuk baut untuk baja bangunan yang umum digunakan adalah dengan bentuk kepala mur segi enam spt gamabr berikut:



Paku keling

Paku keling adalah alat sambung konstruksi baja yang terbuat dari baja dengan bentuk sbb:



d = diameter paku keling (mm)

S = Jumlah tebal baja yang disambung

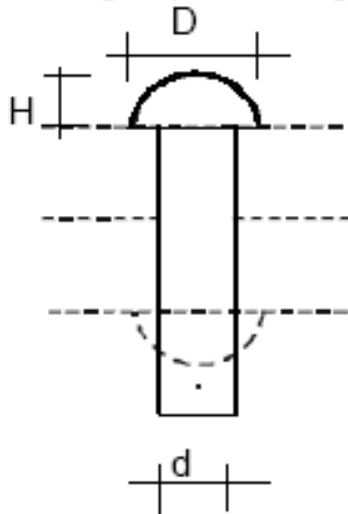
disyaratkan $S \leq 4d$ jika melebihi $4d$ maka pada saat dikeling akan terjadi **Jockey Pet** (pelengkungan batang paku keling akibat pengelingan).

Tonjolan = $\frac{4}{3} d$ sampai $\frac{7}{4} d$

(untuk membentuk kepala penutup)

Menurut bentuk kepalanya, pk dibedakan 3 macam, yaitu:

a. *Paku keling kepala mungkur / utuh*

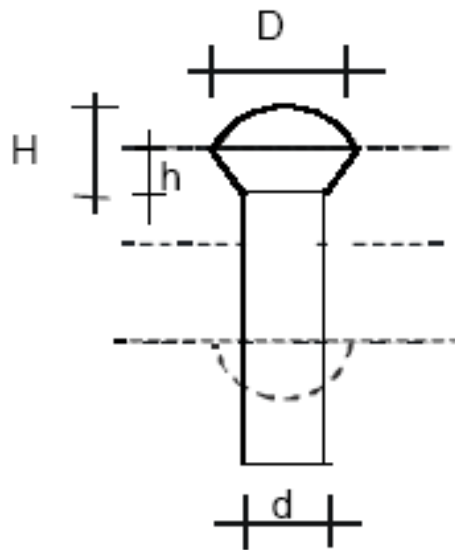


d = diameter paku keling (mm)

$D = 1,6 d @ 1,8 d$

$H = 0,6 d @ 0,8 d$

b. *Paku keling kepala setengah terbenam*



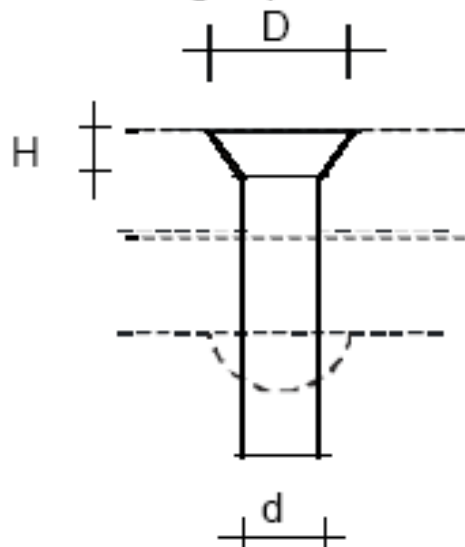
d = diameter paku keling (mm)

$D = 1,6 d @ 1,8 d$

$H = 0,6 d @ 0,7 d$

$h = 0,4 d @ 0,6 d$

c. *Paku keling kepala terbenam*



d = diameter paku keling (mm)

$D = 1,6 d$

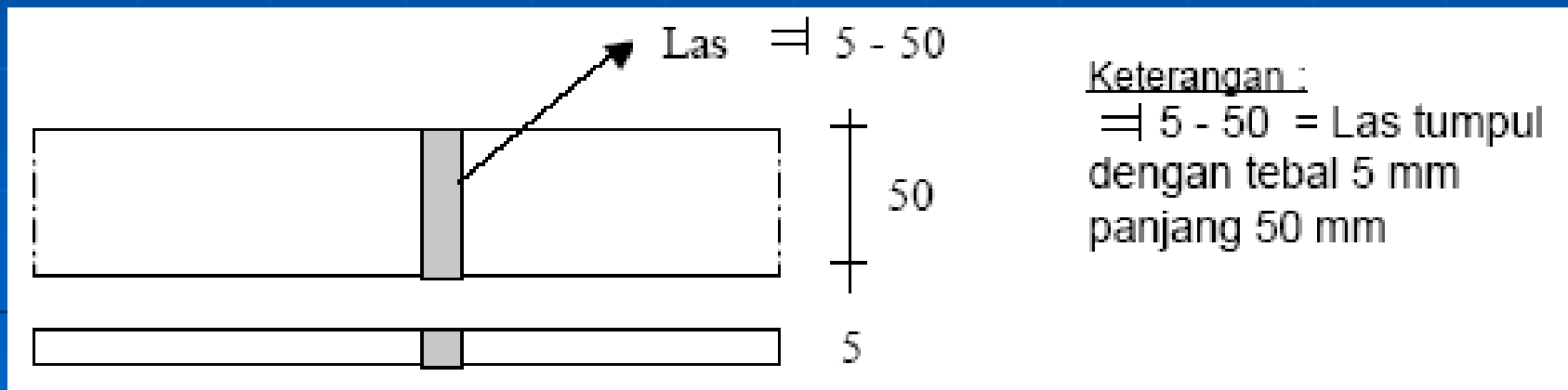
$H = 0,4 d @ 0,6 d$

Las lumer

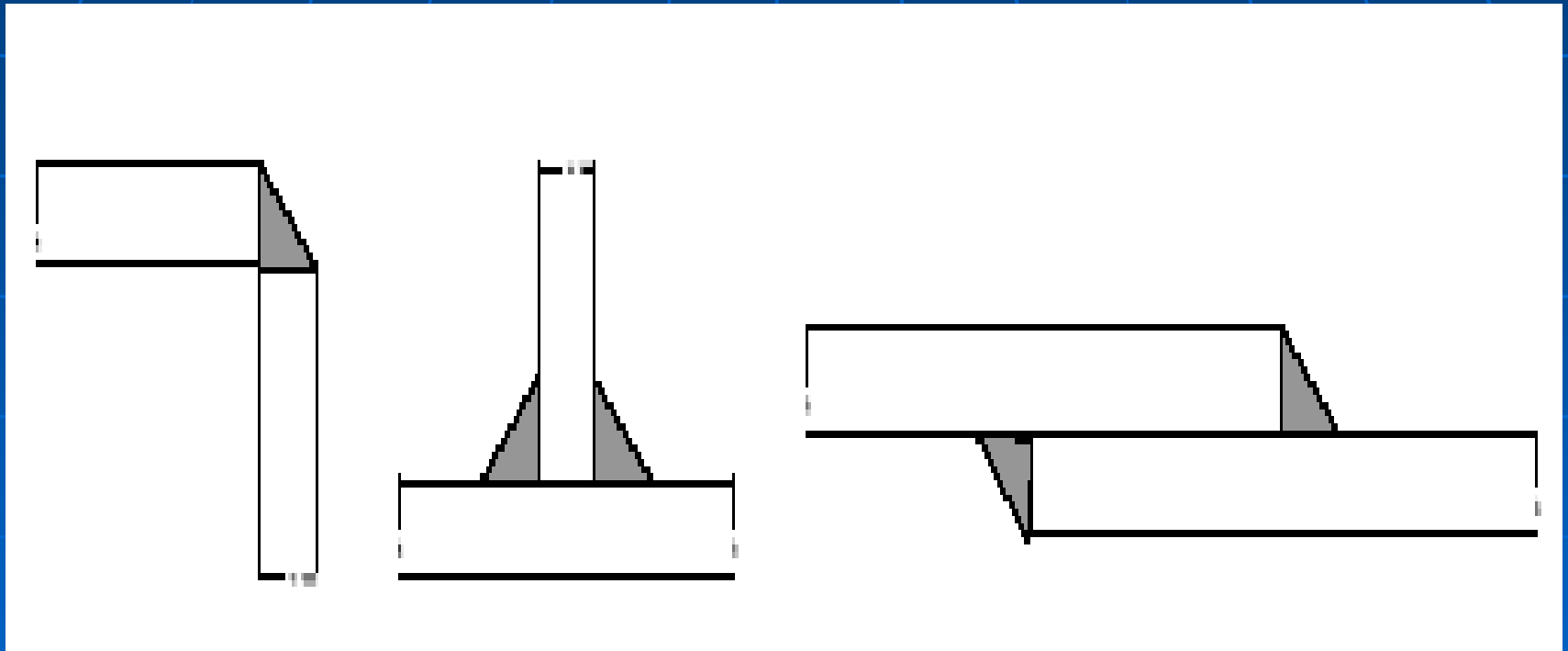
Yaitu pengelasan yang menggunakan energi listrik.

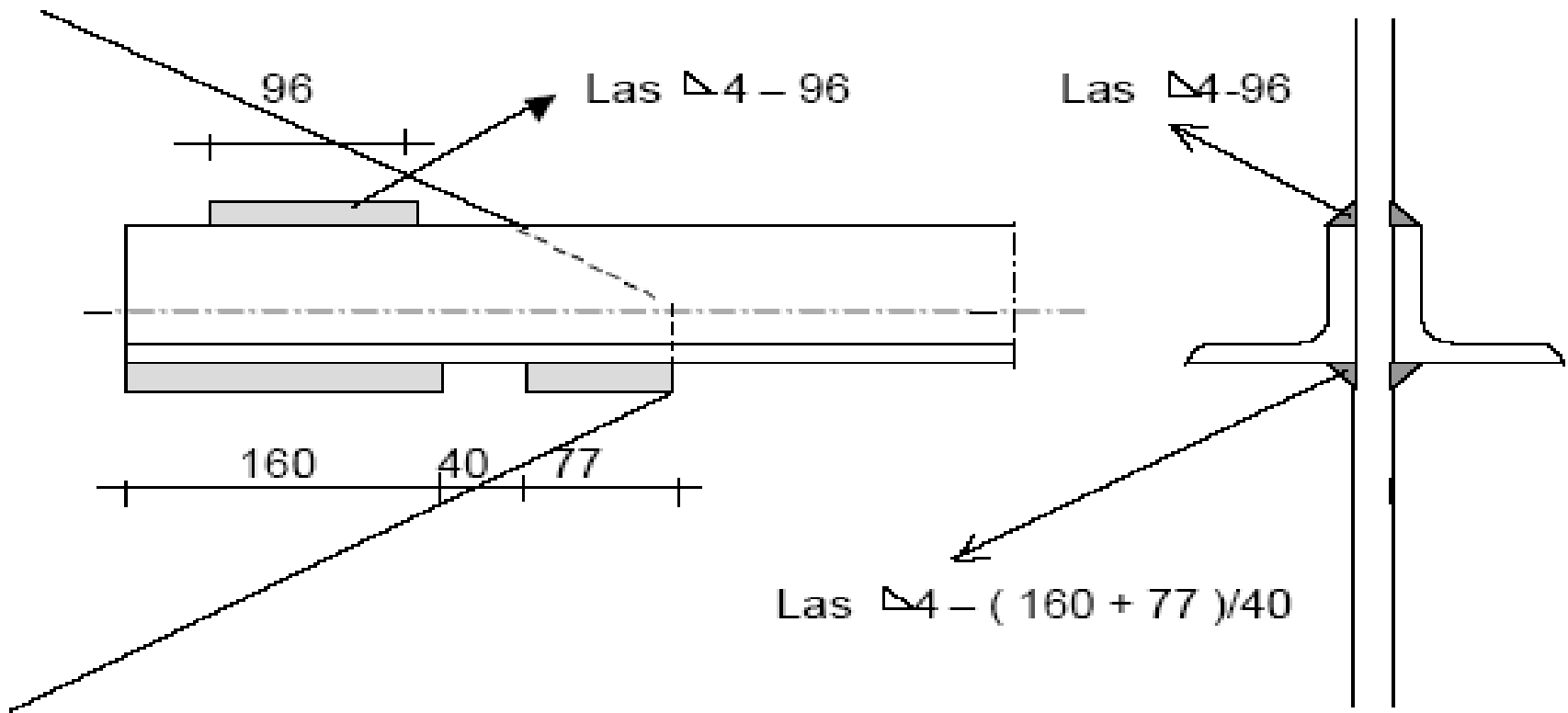
Ada dua macam las lumer menurut bentuknya, yaitu: las tumpul dan las sudut.

▪ Las tumpul



Las sudut





Las $\nabla 4 - 96$

Las $\nabla 4 - 96$

Las $\nabla 4 - (160 + 77) / 40$

Keterangan :

Las $\nabla 4 - 96$ = Las sudut dengan tebal 4 mm panjang 96 mm.

Las $\nabla 4 - (160 + 77) / 40$ = Las sudut dengan tebal 4 mm panjang dipecah 2 bagian masing-masing 160 mm dan 77 mm berjarak 40 mm.