

MENGGAMBAR IKATAN DAN SAMBUNGAN PASANGAN ½ BATA

A. UKURAN DAN SIMBOL PENGGAMBARAN BATU BATA

1. Ukuran Batu Bata

Setiap daerah yang memproduksi batu bata terdapat perbedaan baik dari segi ukuran, bentuk, maupun karakteristiknya. Namun ditetapkan suatu standar sebagai pedoman dalam membuat batu bata sebagai berikut:

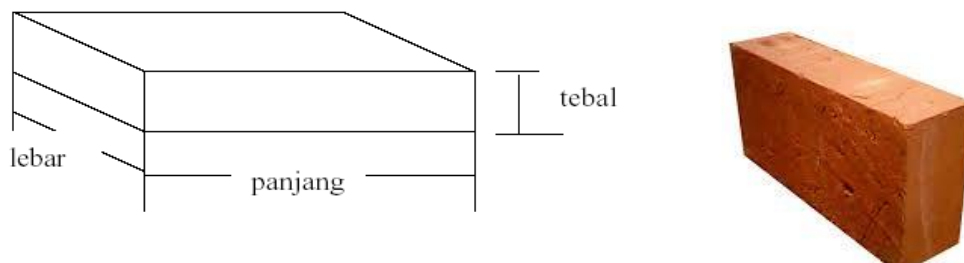
- panjang bata = dua kali lebar bata + tebal siar.
- lebar bata = dua kali tebal bata + tebal siar.
- tebal siar antara 0,8 cm s/d 1,5 cm

Dari berbagai ragam ukuran yang ada dipasaran, dikenal juga ukuran standar yang ditetapkan oleh LPMB (Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan) Bandung yaitu :

- pertama panjang = 240 mm, lebar = 115 mm, tebal = 52 mm.
- kedua panjang = 230 mm, lebar = 110 mm, tebal = 50 mm.

Dalam pelaksanaan pembuatan tembok tidak mungkin menggunakan bata utuh seluruhnya, pasti ada bata yang tidak utuh. Hal ini dikarenakan adanya syarat-syarat ikatan bata yang harus dipenuhi, diantaranya siar tegak pada dua lapis yang berturutan tidak boleh segaris.

Bentuk bata utuh dan bata potongan seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Batu bata utuh

Ukuran bata pada umumnya tidak sama, tapi umumnya mengikuti rumus :

$$\text{Panjang} = 2 \text{ kali lebar} + \text{voeg}$$

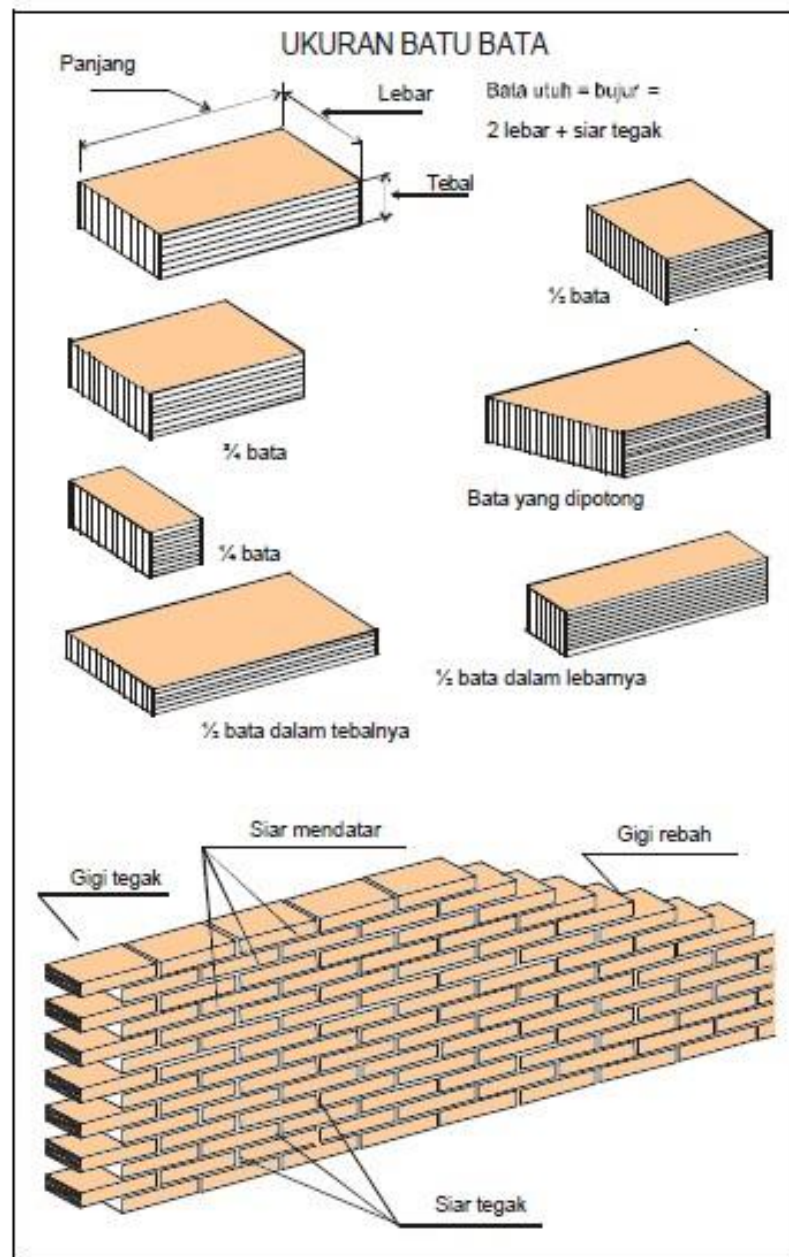
$$\text{Lebar} = 2 \text{ kali tebal} + \text{voeg}$$

Voeg = *siar pasangan*

Misalnya ;

Tebal 5 cm, maka lebar $2 \times 5 + 1 = 11$ cm, sedangkan panjang $2 \times 11 + 1 = 23$ cm

Maka ukuran bata menjadi : **5 x 11 x 23 cm**

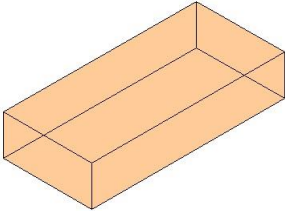

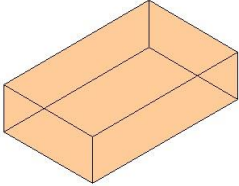

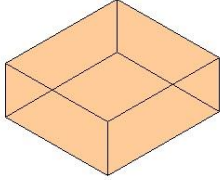
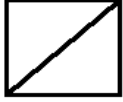
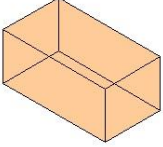
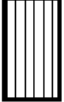


Gambar 2. Bentuk potongan batu bata

2. Simbol Penggambaran Batu Bata

Dalam penggambaran lapisan batu bata diberi tanda atau simbol untuk menunjukkan ukuran batu bata yang digunakan. Hal ini dilakukan untuk memenuhi syarat kekuatan ikatan batu bata dimana siar tegak tidak boleh segaris pada 2 lapis secara berurutan. Adapun symbol penggambaran yang digunakan sebagaimana ditunjukkan gambar pada tabel 2 berikut:

TABEL 1. SIMBOL PENGGAMBARAN UKURAN BATU BATA

Ukuran Batu Bata	Simbol
 Bata utuh	
 3/4 bata	
 1/2 bata	
 1/4 bata	

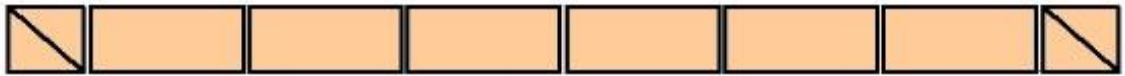
B. JENIS-JENIS DAN PENGGAMBARAN IKATAN SAMBUNGAN BATU BATA

1. Pasangan Tembok Lurus Tebal 1/2 Bata

Pada gambar 73 di bawah ini jelas terlihat gambar pasangan bata dengan ikatan tembok lurus dengan pasangan dengan tebal 1/2 batu. Tembok 1/2 batu terdiri batu utuh yang dipasang dalam arah panjang tembok, dimana tiap lapis berturut-turut stotvoeg saling berselisih 1/2 strek.

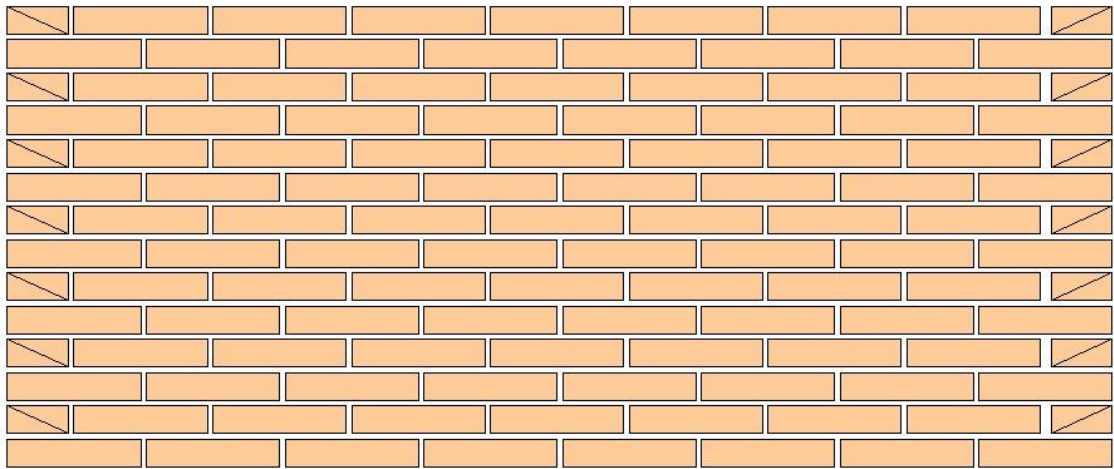


LAPIS 1

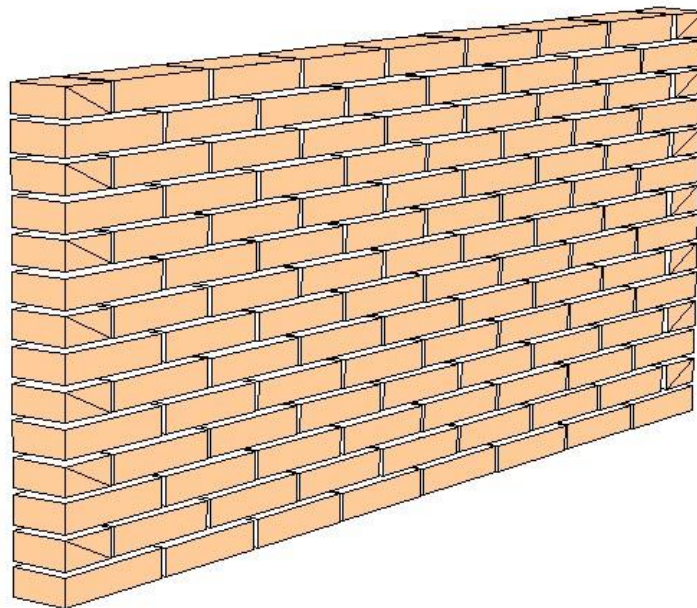


LAPIS 2

**Gambar 3a. Lapisan
Tembok Lurus Tebal ½ Bata**

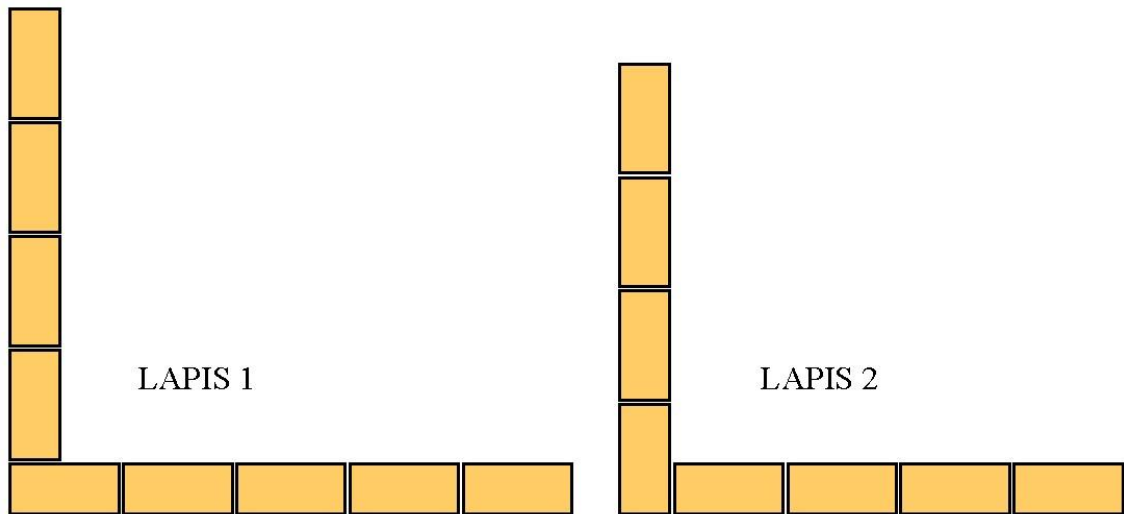


**Gambar 3b. Tampak Depan
Tembok lurus tebal ½ Bata**

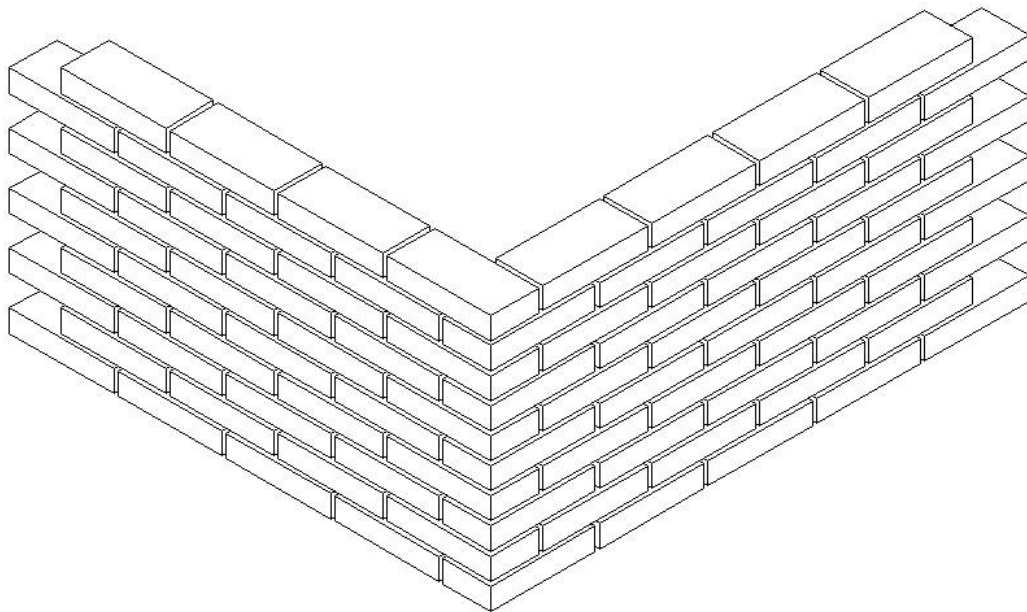


**Gambar 3c. Proyeksi
Tembok lurus tebal ½ Bata**

2. Pasangan Tembok Ikatan $\frac{1}{2}$ Bata Bentuk Siku

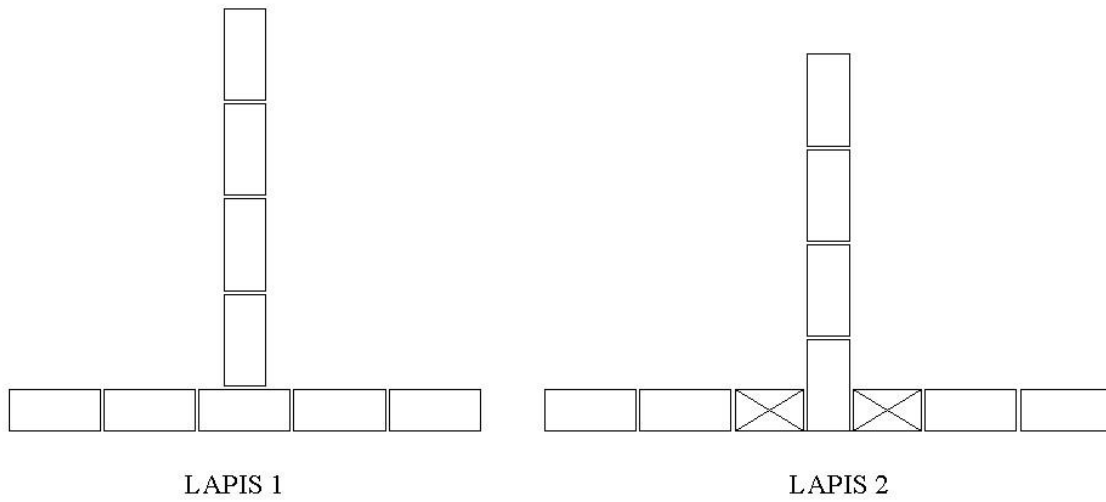


**Gambar 4a. Lapisan
Tembok Ikatan $\frac{1}{2}$ Bata Bentuk Siku**

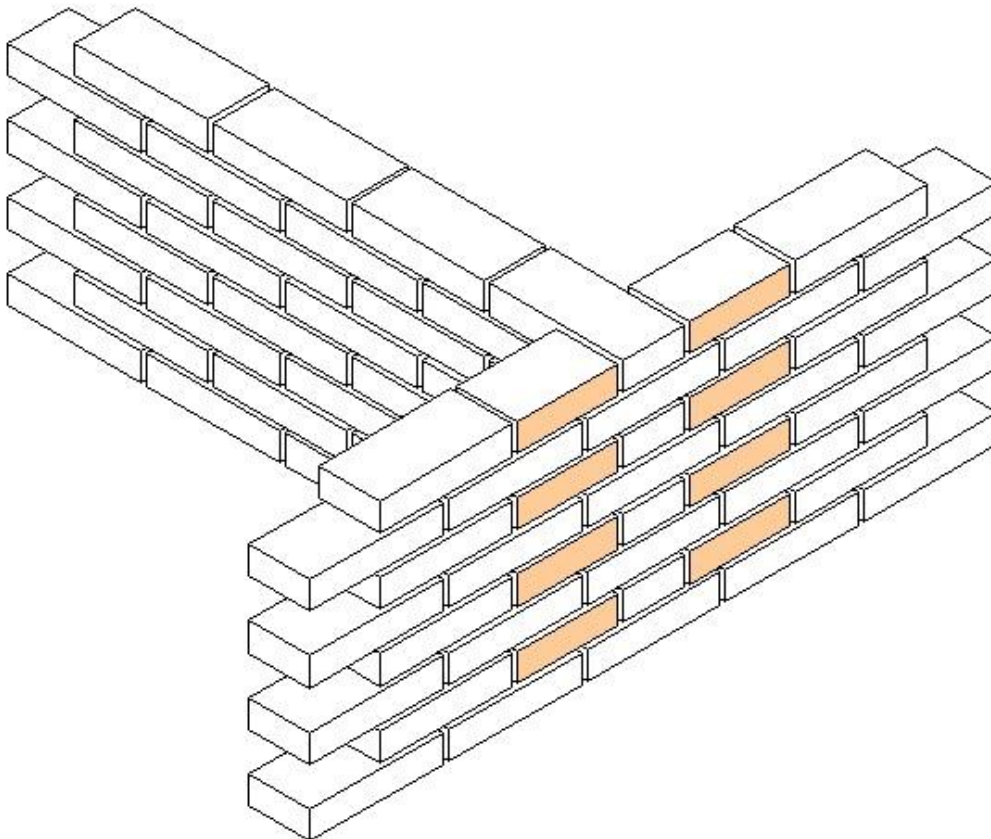


**Gambar 4b. Proyeksi
Tembok Ikatan $\frac{1}{2}$ Bata Bentuk Siku**

3. Pasangan Tembok Tebal ½ Bata Pada Pertemuan

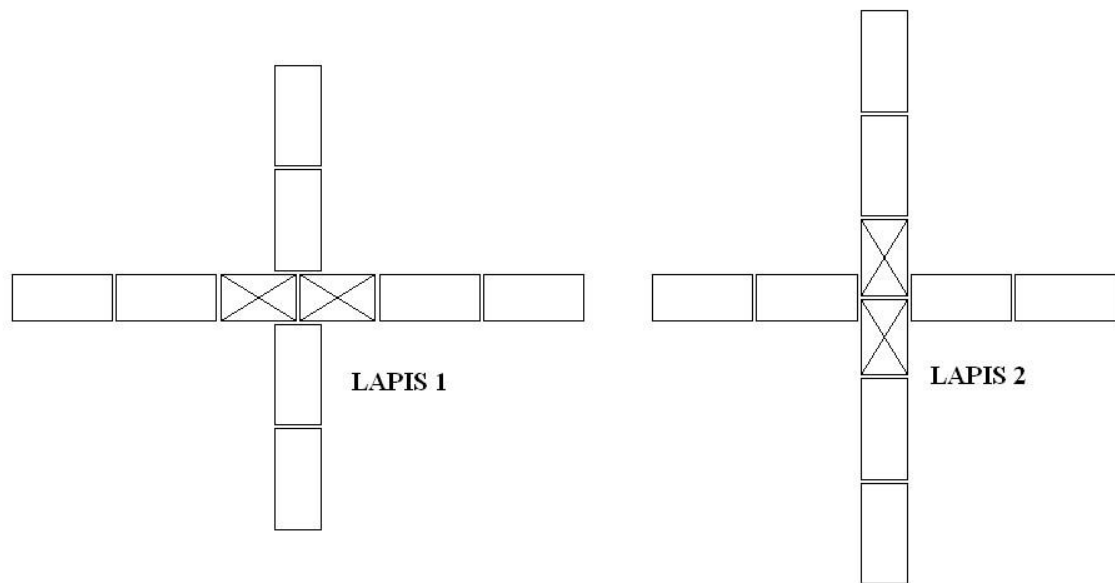


**Gambar 5a. Lapisan
Tembok Ikatan ½ Bata Pada Pertemuan**

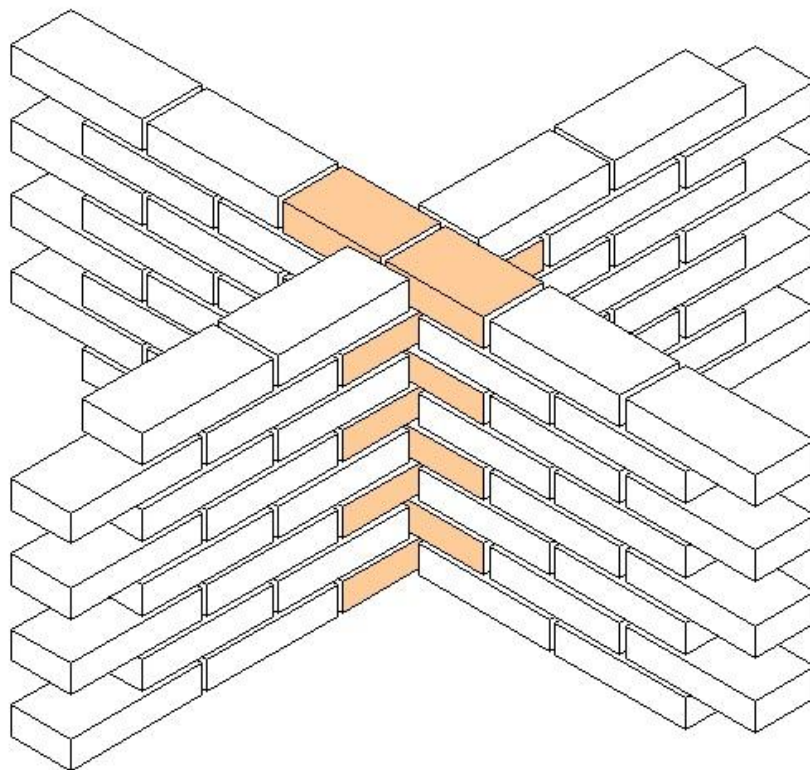


**Gambar 5b. Proyeksi
Tembok Ikatan ½ Bata Pada Pertemuan**

4. Pasangan Tembok Tebal $\frac{1}{2}$ Bata Pada Persilangan



**Gambar 6a. Lapisan
Tembok Ikatan $\frac{1}{2}$ Bata Pada Persilangan**



**Gambar 6b. Proyeksi
Tembok Ikatan $\frac{1}{2}$ Bata Pada Persilangan**