PERTEMUAN 1

Perhitungan Volume Pekerjaan Persiapan

OLEH :

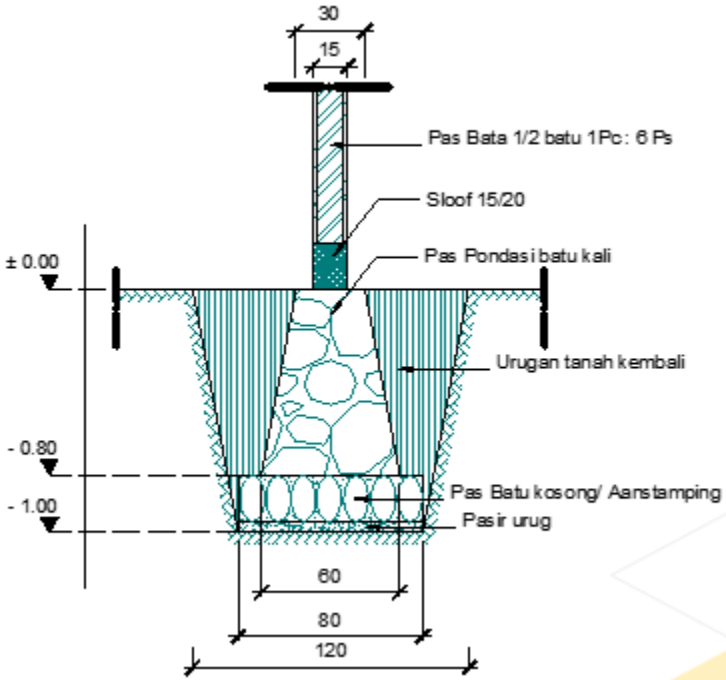
NAMA : GURUH PURBO YUWONO
NOMOR PESERTA : 20031583010329
PRODI PPG : [830] Teknologi Konstruksi dan Properti

PPG DALAM JABATAN TAHAP 2 UNY 2020

1. Pekerjaan Persiapan, Galian Tanah Pondasi

Perhitungan Galian Tanah Pondasi

V = (a + b)/2 x t x panjang pagar



Cara Penyelesaian :

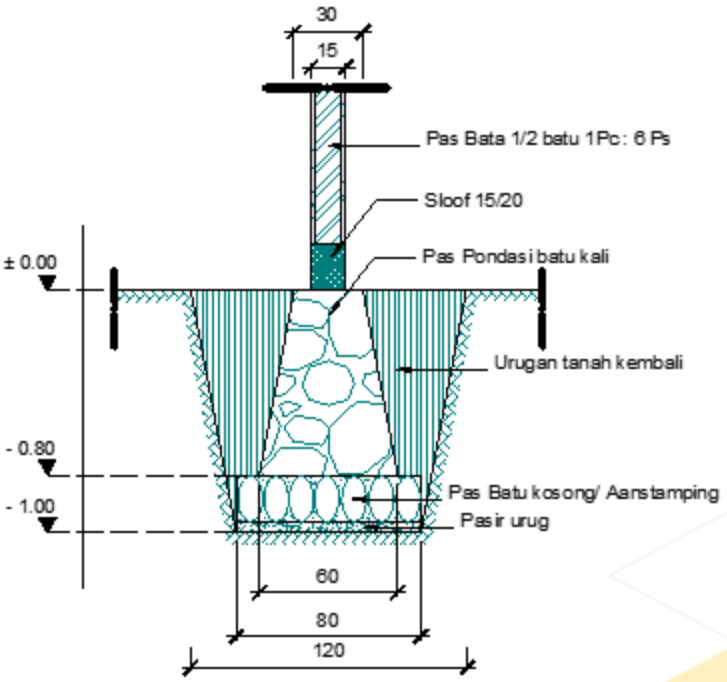
Dari contoh gambar disamping,

Perhitungan Galian Tanah Pondasi dengan panjang Pagar 12 m’

V = (a + b)/2 x t x panjang pagar

V = (0.8 + 1.20)/2 x 1.00 x 12 m

V = 12 m3



Jadi volume galian tanah pondasi adalah **12 m3**

2) Pekerjaan Pas.Pondasi Batu Kali dan Aanstamping

Cara menghitung volume pas. Batu kali pada pagar :

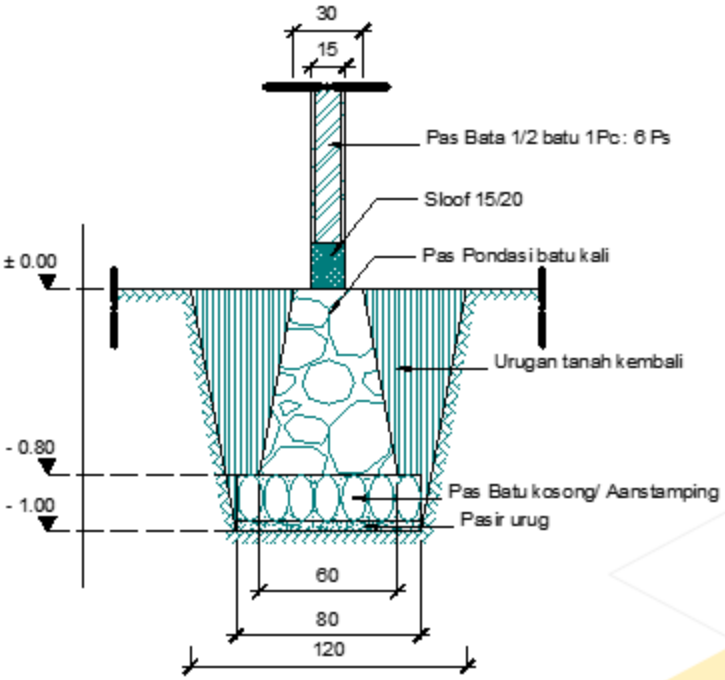
VA = (a+b)/2 x t x panjang pagar

Cara menghitung volume Aanstamping/ pas. batu kosong pagar:

VB = p x t x panjang pagar

Jumlah total volume :

Vt = VA + VB



Cara Penyelesaian :

Dari contoh gambar disamping,

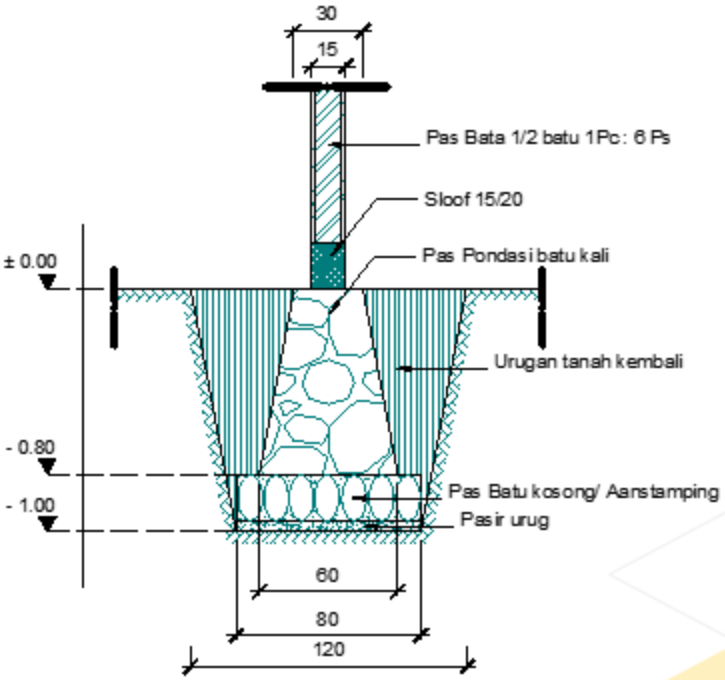
Cara menghitung volume pas. Batu kali pada pagar :

VA = (a+b)/2 x t x panjang pagar

VA = (0.30+0.60)/2 x 0.80 x 12 m’

VA = 4.32 m3

Jadi volume pas. pondasi adalah **4.32 m3**



Cara Penyelesaian :

Dari contoh gambar disamping,

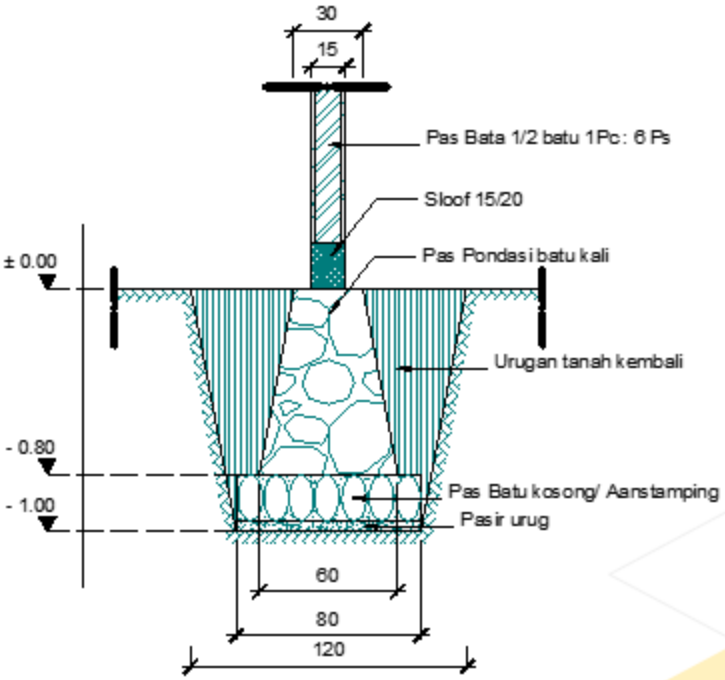
Cara menghitung volume Aanstamping/ pas. batu kosong pagar:

VB = p x t x panjang pagar

VB = 0.8 x 0.20 x 12 m’

VB = 1.92 m3

Jadi volume pas. Pondasi batu kosong adalah **1.92 m3**



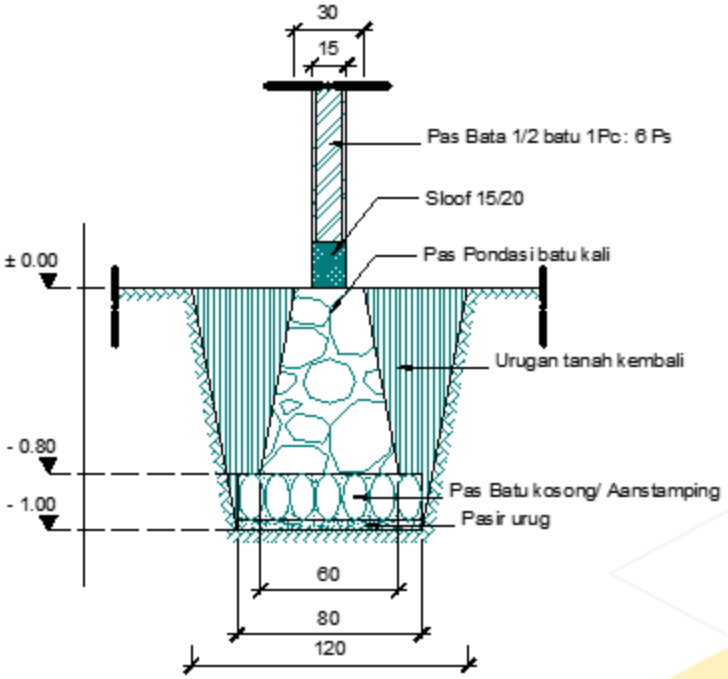
3) Pekerjaan Urugan pasir di bawah pondasi dan Urugan tanah kembali

Cara menghitung volume urugan pasir di bawah pondasi pagar:

V = p x t x panjang pagar

Cara menghitung volume urugan tanah pondasi pagar:

V = V.galian tanah – V.pondasi- V.pasir urug bawah pondasi



Penyelesaian Urugan pasir di bawah pondasi dan Urugan tanah kembali :

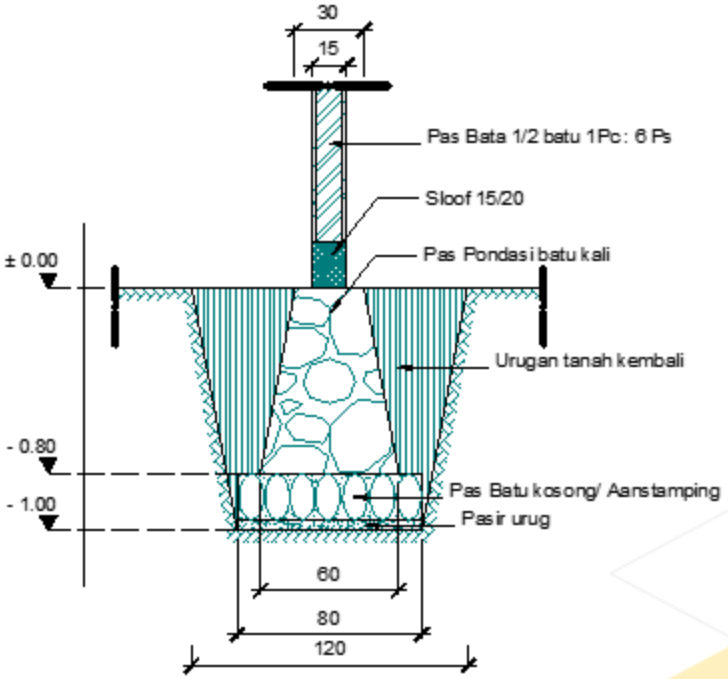
Cara menghitung volume urugan pasir di bawah pondasi pagar:

V = p x t x panjang pagar

V = 0.80 x 0.05 x 12 m’

V = 0.48 m3

Jadi volume urugan pasir bawah pondasi adalah **0.48 m3**



Penyelesaian Urugan pasir di bawah pondasi dan Urugan tanah kembali :

Cara menghitung volume urugan tanah pondasi pagar:

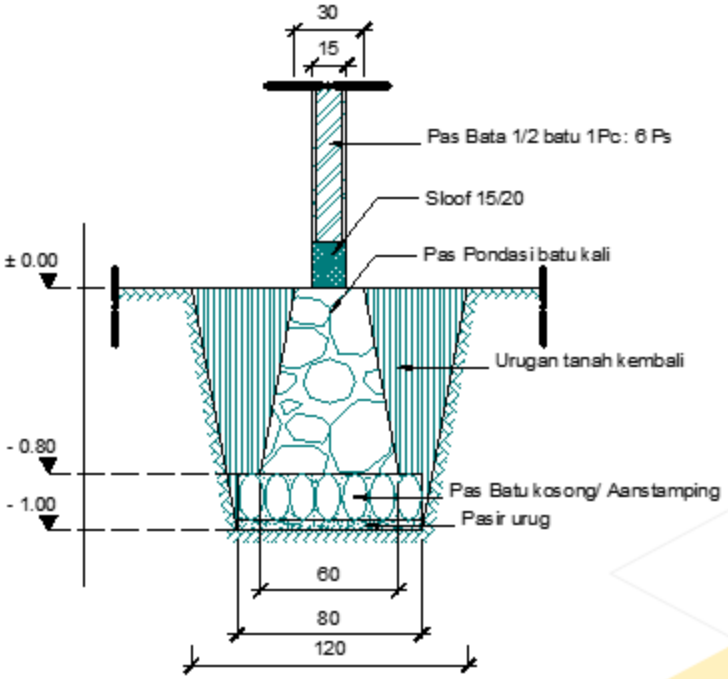
V = V.galian tanah –(V.pondasi+V.Aanstamping+ V.pasir urug bawah pondasi)

V = 12 m3 – (4.32 m3+ 1.92 m3+ 0.48 m3)

V = 5.28 m3

Jadi volume urugan tanah pondasi

adalah **5.28 m3**



PERTEMUAN 2

Perhitungan Volume Beton Bertulang

OLEH :

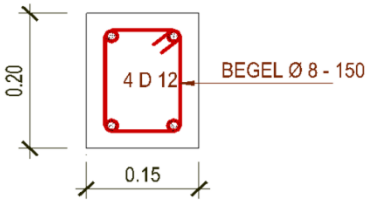
NAMA : GURUH PURBO YUWONO
NOMOR PESERTA : 20031583010329
PRODI PPG : [830] Teknologi Konstruksi dan Properti

PPG DALAM JABATAN TAHAP 2 UNY 2020

Pekerjaan Beton bertulang

Cara menghitung volume sloof pagar:

VS = p x l x panjang pagar

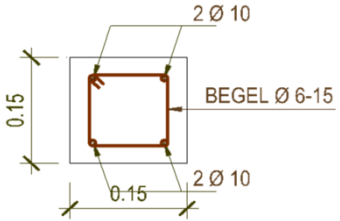


Cara menghitung volume kolom pagar:

VK = p x l x t x jumlah kolom

Jumlah total volume beton bertulang pagar:

VTot = VS + VK



1) Pekerjaan Beton Bertulang

a. Cara menghitung volume sloof beton pagar:

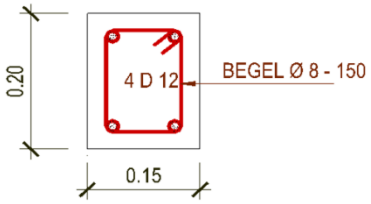
VS = p x l x panjang pagar

VS = 0.15 x 0.20 x 12 m’

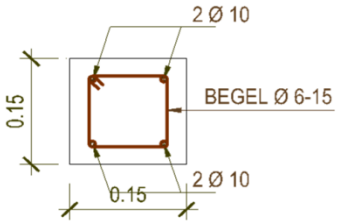
VS = 0.36 m3

Jadi Volume pekerjaan sloof beton adalah

0.36 m3



1) Pekerjaan Beton Bertulang



b. Cara menghitung volume kolom pagar:

Jika diketahui pagar dengan panjang 12 m’

Dan di setiap 3 m’ terdapat kolom

Serta tinggi kolom adalah 2.00 m’,

VK = p x l x t x jumlah kolom

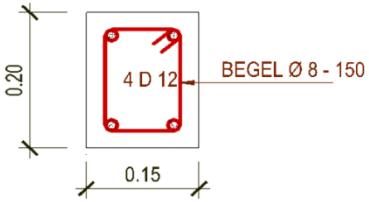
VK = 0.15 x 0.15 x 2.00 m x 4 bh

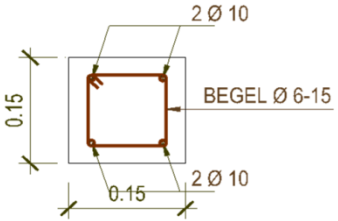
VK = 0.18 m3

Jadi Volume pekerjaan sloof beton adalah

0.18 m3

Total Pekerjaan Beton Bertulang





Jumlah total volume beton bertulang pagar:

VTot = VS + VK

VTot = 0.36+ 0.18 m3

VTot = 0.54 m3

Jadi Volume pekerjaan beton bertulang adalah

0.54 m3

PERTEMUAN 3

Perhitungan Volume Pekerjaan Dinding

OLEH :

NAMA : GURUH PURBO YUWONO
NOMOR PESERTA : 20031583010329
PRODI PPG : [830] Teknologi Konstruksi dan Properti

PPG DALAM JABATAN TAHAP 2 UNY 2020

3) Pekerjaan Pasangan dan Plesteran

Cara menghitung Luasan pasangan dinding bata pagar :

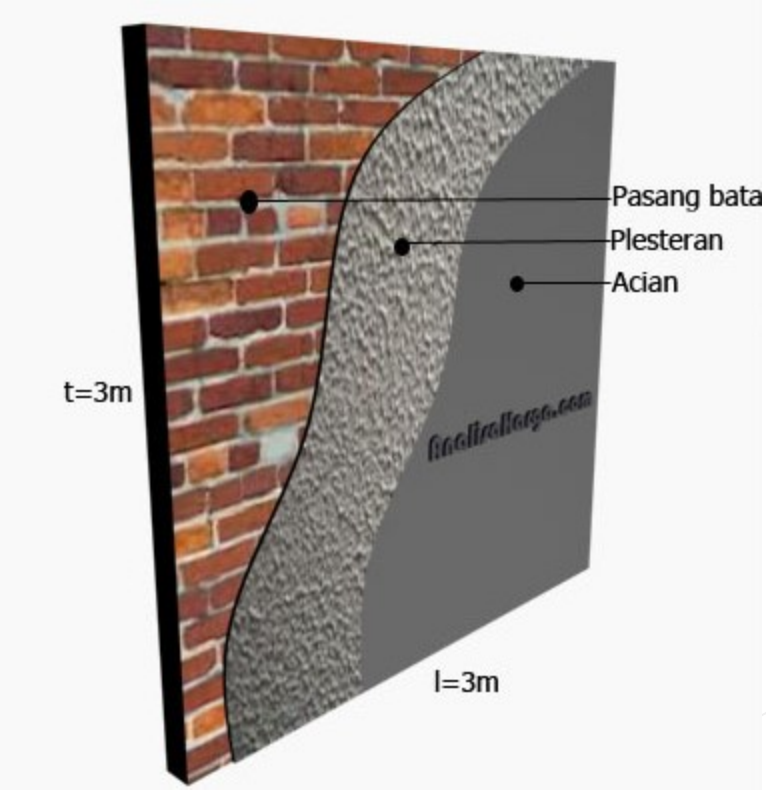
Luas = panjang dinding x tinggi dinding

Cara menghitung luasan plesteran dinding pagar:

Luas = Luas dinding x 2

Cara menghitung luasan Acian dinding pagar:

Luas = Luas dinding x 2 (sama dengan plesteran)



Cara Penyelesaian Pekerjaan Pasangan dan Plesteran

a) Cara menghitung Luasan pasangan dinding bata pagar :

Jika diketahui dinding bata dengan tinggi 2.00 m, sepanjang 12 m', per 3 m' dipasang kolom, maka, pekerjaan dinding sebagai berikut :

Ukuran panjang persegmen 3 m',

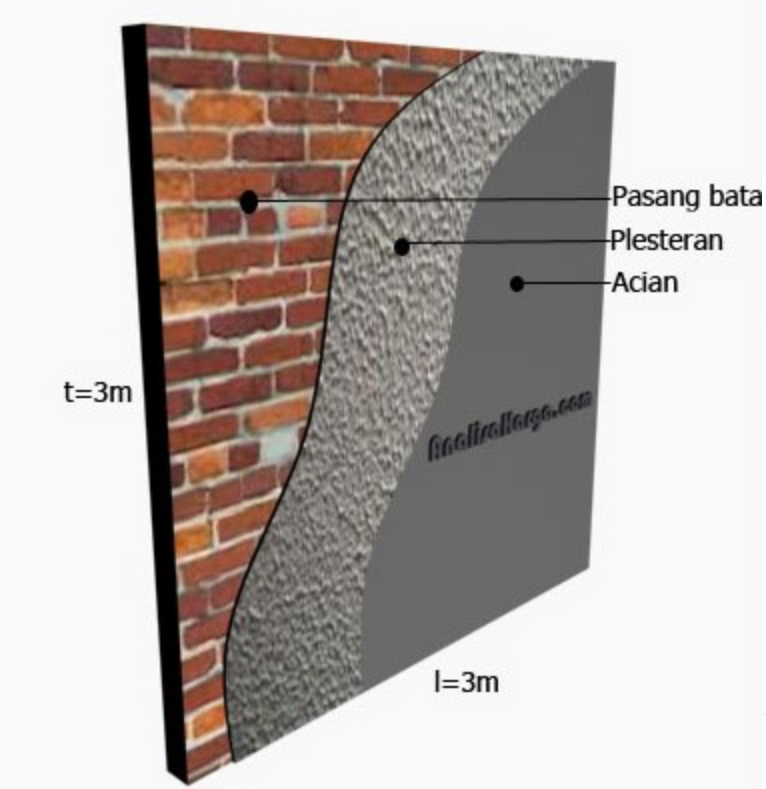
Jadi 3 m – 0.15 cm = 2.85 m'

Luas = panjang dinding x tinggi dinding

Luas = (3 x 2.85) x 2.00 m

Luas = 17.10 m2

Jadi luas pasangan dinding bata adalah **17.10 m2**



Cara Penyelesaian Pekerjaan Pasangan dan Plesteran

Cara menghitung Luasan pasangan dinding bata pagar :

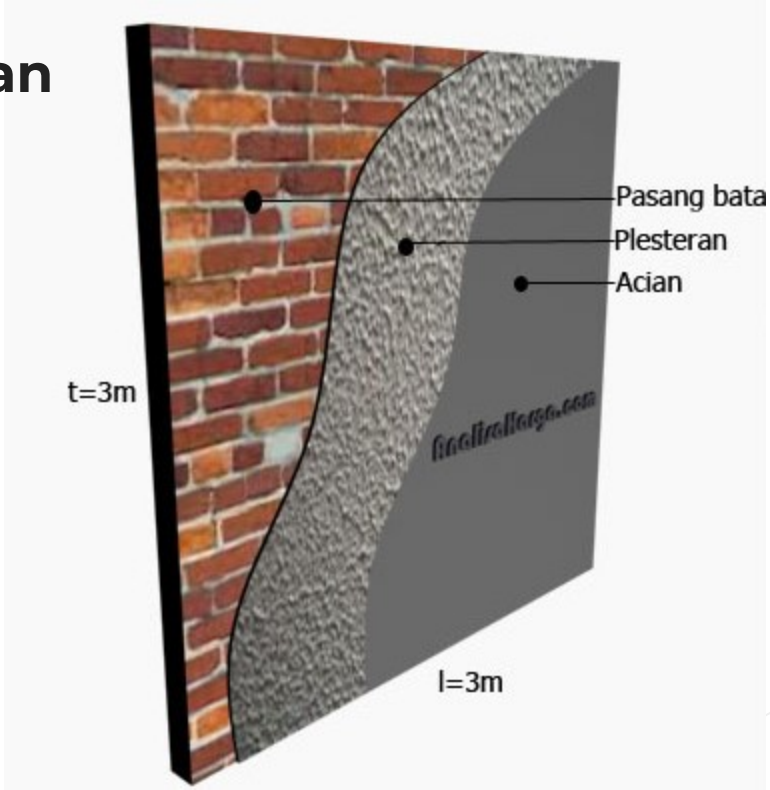
Luas = Luas dinding x 2

Luas = 17.10 m2 x 2

Luas = 34.2 m2

Jadi luas pasangan dinding bata adalah **34.20 m2**

Nb: luasan plesteran dan Acian sama



Silahkan bisa berkunjung di channel saya :

https://www.youtube.com/watch?v=tYs2smzjIIE

https://www.youtube.com/watch?v=LojMeFDe8Lw

https://www.youtube.com/watch?v=TEtskR58nBA

Thanks!

Silahkan bisa berkunjung di channel saya :

https://www.youtube.com/watch?v=tYs2smzjIIE

https://www.youtube.com/watch?v=LojMeFDe8Lw

https://www.youtube.com/watch?v=TEtskR58nBA

Thanks!