

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan beberapa tahapan kerja, yaitu :

1. Tahap I ( Persiapan )

Tahap ini dimulai dengan mengkaji permasalahan yang ada kemudian melakukan studi literatur tentang penelitian sejenis yang pernah dilakukan

2. Tahap II ( Penelitian Pendahuluan )

Tahap ini dimulai dengan melakukan pengujian material dan membuat benda uji pendahuluan kemudian diuji sesuai dengan umur yang telah ditentukan. Setelah olah data, maka hasil analisis dari penelitian pendahuluan digunakan untuk menentukan komposisi yang paling sesuai dan memenuhi ketentuan dan persyaratan sesuai dengan tujuan penelitian

3. Tahap III ( Pelaksanaan )

Tahap ini dimulai dengan pembuatan benda uji sampai dengan perawatan sesuai umur yang telah ditentukan, yaitu 28 hari, dengan komposisi dan variasi material sesuai hasil analisis penelitian pendahuluan. Perawatan *paving block* dilakukan setelah  $24 \pm 4$  jam dari proses pencetakan ( BSI, 1986 ). Cara perawatan adalah dengan menutup permukaan *paving block* dengan karung goni yang telah dibasahi



**Gambar 3.1 Pembuatan *Paving Block* Metode Mekanis dan Konvensional**



**Gambar 3.2 Perawatan Paving Block**

#### 4. Tahap IV ( Pengujian )

Sebelum pengujian, terlebih dahulu dilakukan pengukuran dimensi, berat, serta pengamatan visual terhadap benda uji. Selain itu, juga dilakukan pengamatan terhadap pola retak benda uji saat ditekan dan kondisi benda uji setelah ditekan. Nilai kuat tekan menurut SNI 03-0691-1989 dihitung dengan rumus :

$$\text{Kuat tekan} = \frac{p}{l} \times \text{faktor koreksi tebal}$$

Dimana :  $p$  = beban hancur ( kg )

$l$  = luas bidang tekan (  $\text{cm}^2$  )



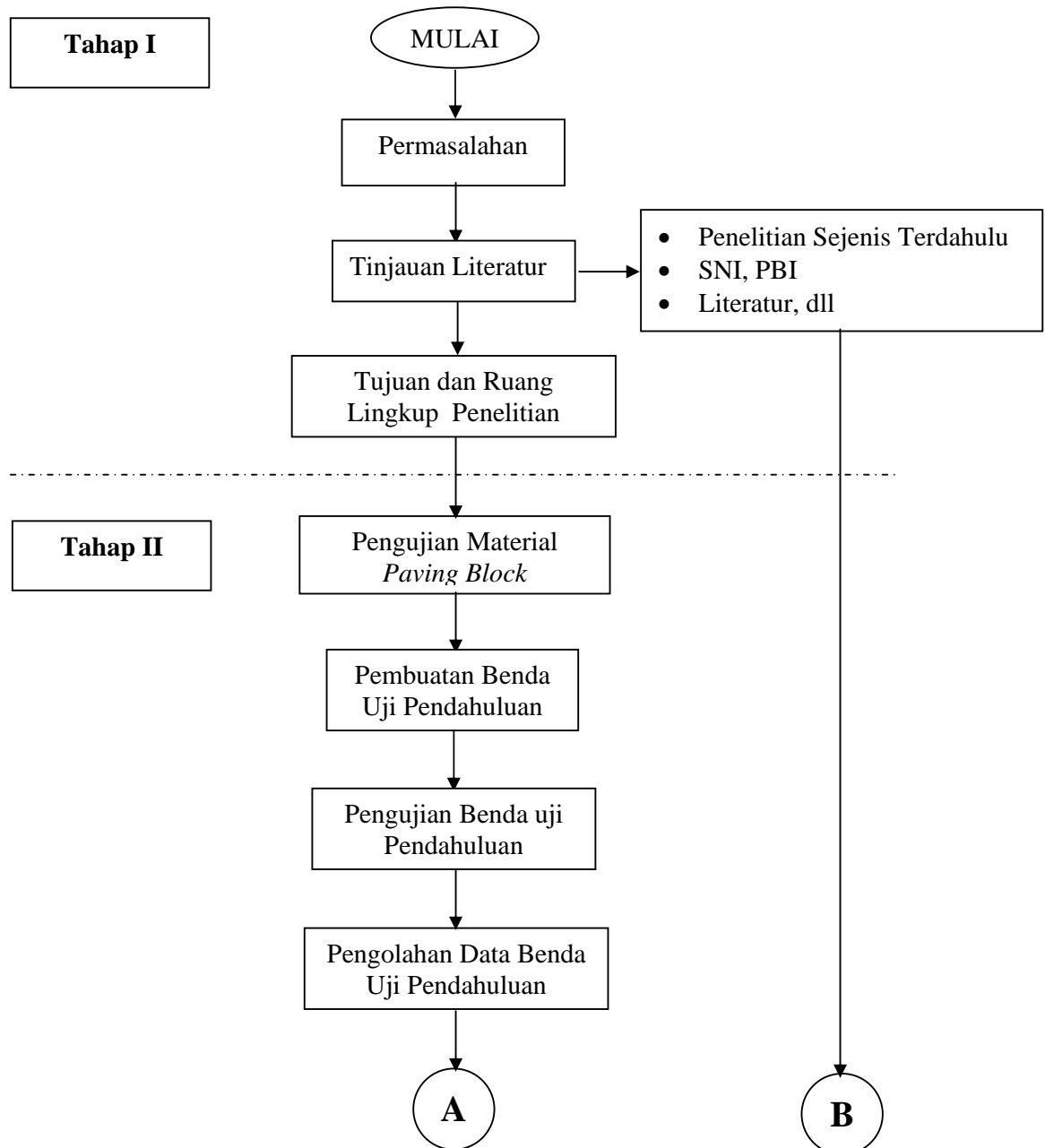
**Gambar 3.3 Pengujian Paving Block**

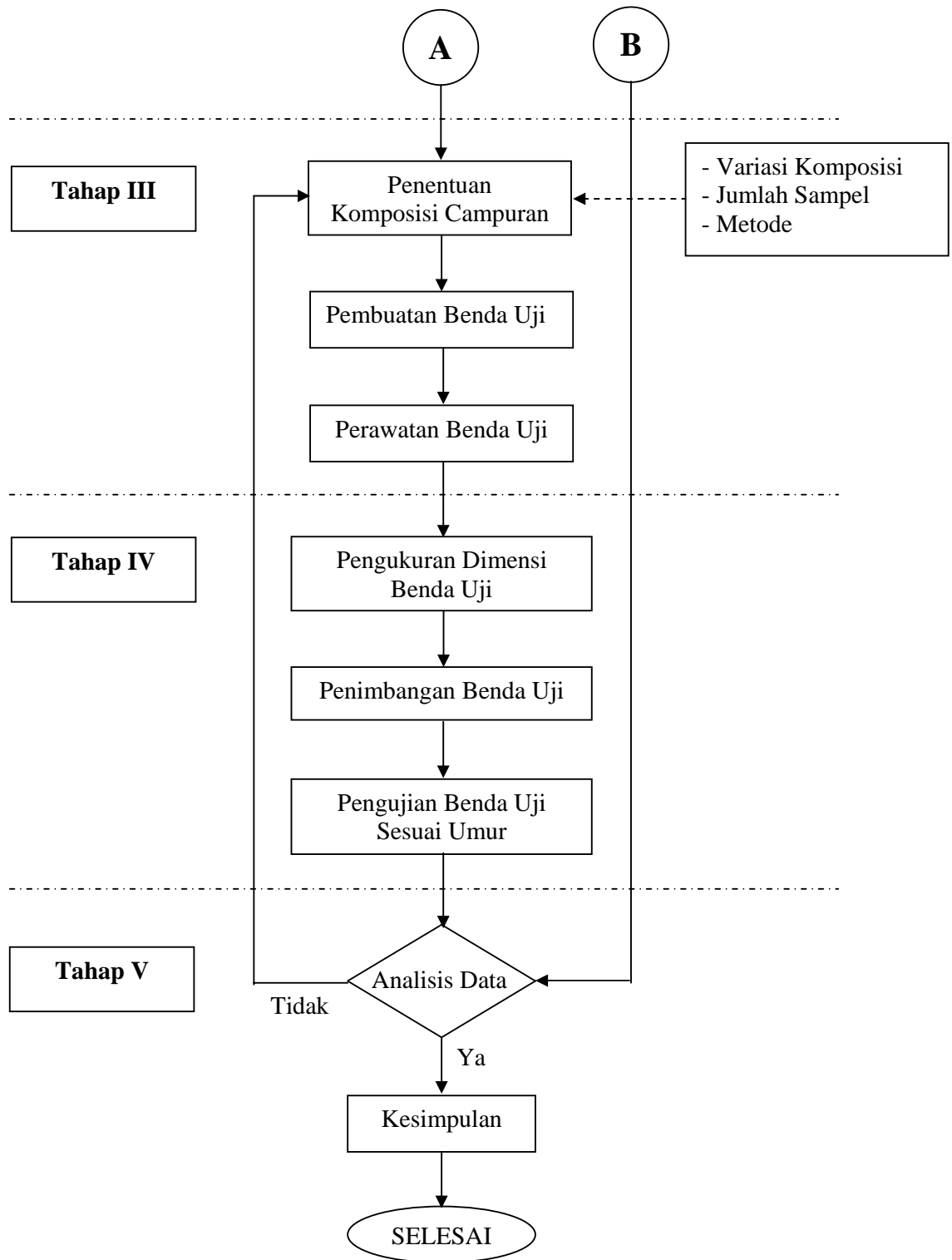
#### 5. Tahap V ( Analisis Data )

Data dari hasil pengujian dianalisis agar diperoleh suatu kesimpulan hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini.

### 3.2 Bagan Alir Penelitian

Tahapan kerja diatas tercantum dalam gambar 3.4 dibawah ini.





Gambar 3.4 Bagan Alir Tahapan Penelitian