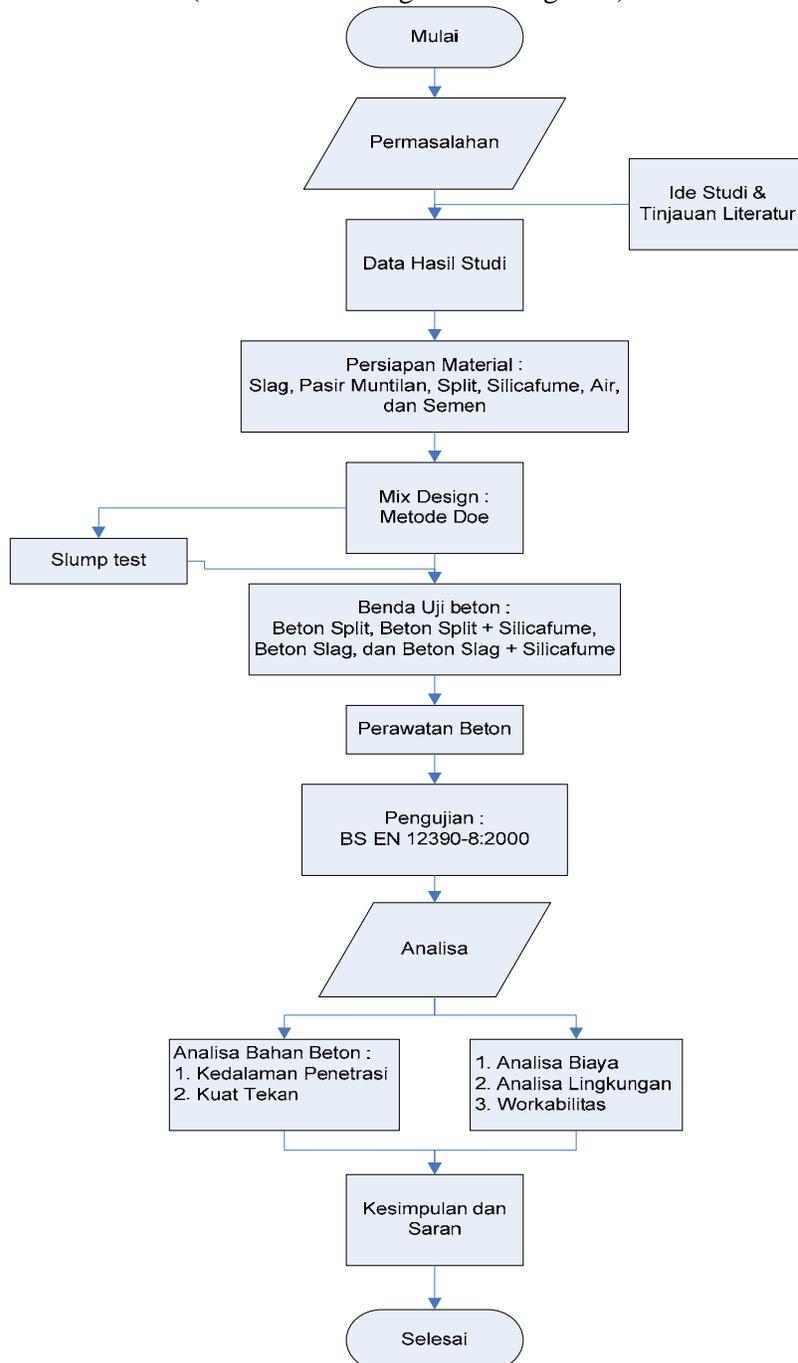


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Diagram Alir Penelitian

Penelitian yang dilakukan memiliki alur kegiatan seperti berikut :

(Gambar 3.1. Diagram alir kegiatan)



3.2. Metode Pengujian

Parameter pengujian ini memakai *BS EN 12390-8:2000*, pengujian yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah penetrasi air bertekanan pada beton split dan beton *slag* dengan atau tanpa menggunakan *silicafume*. Pengujian dilakukan setelah benda uji berumur minimal 28 hari.

Set up pengujian dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3.2. Set up pengujian

Untuk prosedur langkah pengujian adalah sebagai berikut :

1. Menyiapkan benda uji silinder (diameter 150mm, tinggi 200mm)
2. Pengujian Sebaiknya dilakukan ketika umur spesimen paling sedikit 28 hari.
3. Segera setelah spesimen dirawat, permukaan yang diekspos pada air bertekanan dibuat kasar dengan menggunakan sikat kawat.



Gambar 3.3. Menyikat permukaan yang diekspos

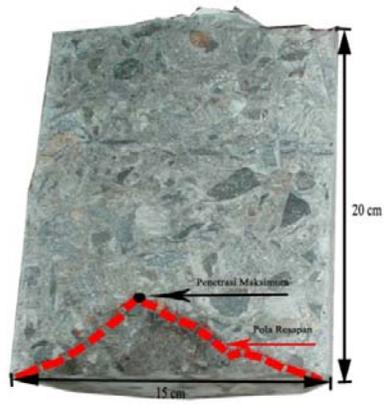
4. Spesimen dalam peralatan pengujian yang telah di set terlebih dahulu..
5. Tekanan air yang diberikan kepada spesimen sebesar $500 \pm 50\text{kPa}$ selama $72 \pm 2\text{jam}$.
6. Selama pengujian , secara berkala amati penampilan permukaan spesimen uji yang tidak terekspos tekanan air untuk mencatat adanya air. Jika terjadi kebocoran, maka pertimbangkan validitas hasil dan catat faktanya.



Gambar 3.4. Pengamatan berkala

7. Setelah tekanan diberikan beberapa waktu, angkat spesimen dari perangkat , usaplah permukaan dimana tekanan air telah diberikan untuk menghilangkan kelebihan air. Bagilah spesimen menjadi 2 bagian, secara tegak lurus dari tekanan air yang diberikan. Sesegera mungkin setelah sisi yang dibagi telah dikeringkan pada suatu tingkat dimana bidang penetrasi air dapat secara jelas dilihat, tandailah

bidang air spesimen. Ukur kedalaman maksimum penetrasi di area uji dan catatlah hingga millimeter terdekat.



Gambar 3.5 Penandaan Pola air