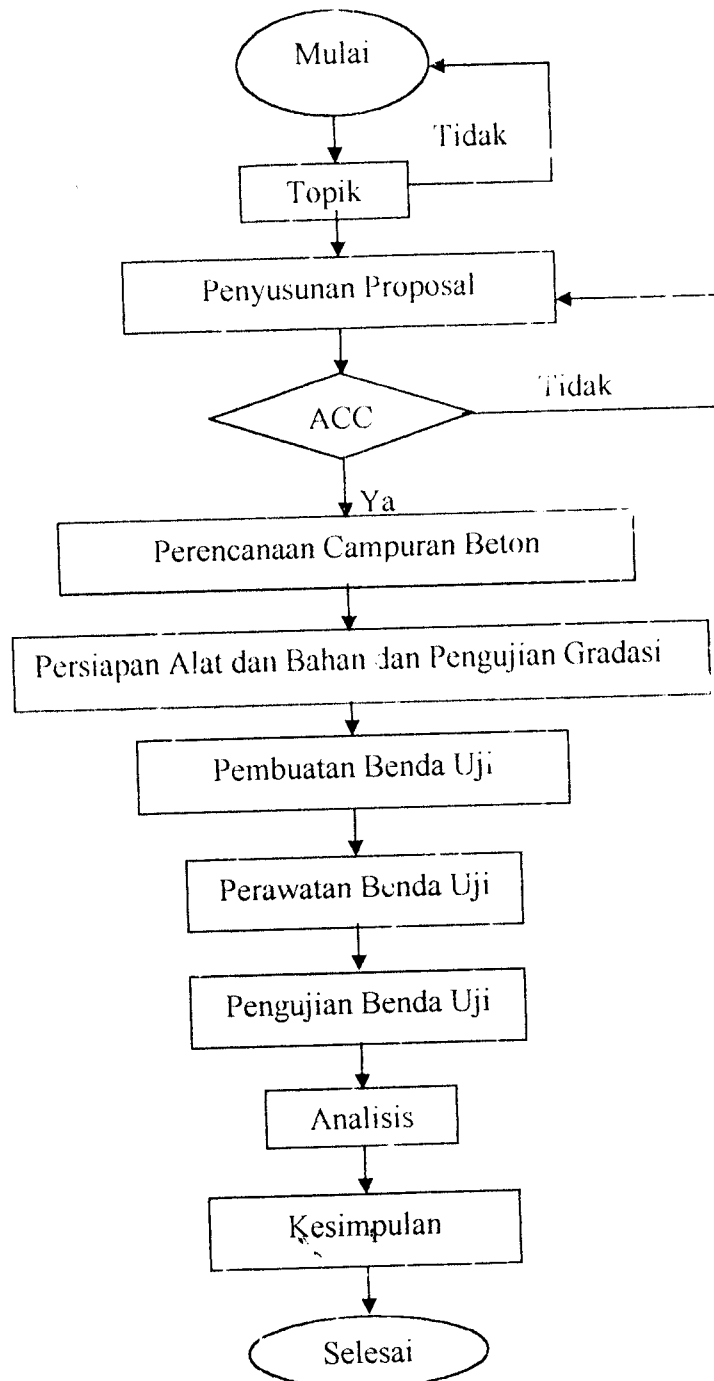


yang maksimal. Yaitu pemeriksaan gradasi agregat menggunakan saringan agregat yang lolos saringan 20mm dan tertinggal disaringan 10mm.

3. Bahan-bahan yang akan digunakan harus ditakar terlebih dahulu sesuai dengan perencanaan.
4. Pengadukan dengan mesin molen didahului dengan memasukkan kerikil dan semen Portland, kemudian diaduk. Setelah itu baru air dimasukkan kedalam molen. Molen dibiarkan berputar sampai kurang lebih selama tiga menit.
5. Setelah adukan homogen lalu diperiksa nilai slumpnya. Nilai slump direncanakan 0 – 5cm.
6. Setelah nilai slump diketahui kemudian adukan beton dimasukkan kedalam cetakan dengan menggunakan cetok. Setelah itu dipadatkan.
7. Pemasatan dilakukan secara mekanis dengan menggunakan mesin press.
8. Setelah itu disimpan ditempat yang sejuk dan lembab.
9. Cetakan dibuka setelah benda uji berumur 24 jam, beri tanda catat tanggal cetakan dibuka dan jenis sampel kemudian dilakukan penyiraman secara berkala sebagai perawatan beton sampai usia 28 hari.

4.7 Prosedur Penelitian



Gambar 4.1 Bagan alir prosedur penelitian

Dari Penelitian batako tanpa pasir ini didapat hasil-hasil yaitu:

1. Berdasar gambar 5.6 batako yang berbahan dasar agregat kasar krikil alami menghasilkan kuat tekan yang lebih besar dibandingkan dengan batako yang berbahan dasar split, hasil ini bertentangan dengan teori-teori yang ada selama ini. Tetapi hal ini dapat terjadi dikarenakan *f_{as}* yang digunakan pada penelitian ini sangat kecil yaitu 0,33, dan permukaan agregat split yang lebih kasar dan bergerigi sehingga menyulitkan pasta semen terdistribusi secara merata diantara agregat. Oleh karena itu batako dengan agregat split menghasilkan batako yang lebih banyak porinya dibandingkan batako agregat krikil alami.
2. Dalam pengujian sample dilaboratorium secara visual terlihat batako hancur secara menyerpih seperti butiran jagung, dan kerusakan yang dialami bukan terletak pada agregat melainkan pada zat ikatnya (semen). Sehingga diambil kesimpulan agregat lebih kuat dari lekatan semen.
3. Berdasarkan gambar 5.5 diketahui perbandingan 1:6 adalah perbandingan yang paling optimum. Ini jika dilihat berdasar SK SNI-S-04-1989-F yaitu kuat desak batako minimum 2,5 Mpa, campuran ini adalah campuran yang paling ekonomis. Sedangkan bila ditinjau dari berat maka batako perbandingan 1:6 menghasilkan berat yang 20% lebih ringan dibandingkan batako biasa.

1. Kecermatan dan ketelitian dalam menentukan *fus* untuk campuran batako. Karena *fus* batako sangat kecil (*dry mix*) dan sangat menentukan lekatan antara semen dan agregat, dan menghindari turunnya semen.
2. Perlunya menggunakan alat mesin dalam pengerjaan campuran adukan batako agar lebih homogen dan mesin cetak press untuk menghasilkan kepadatan optimal dan seragam. Dengan menggunakan mesin diharapkan *human error* dapat lebih dihindari, dan *workability* yang lebih mudah.
3. Perlunya penelitian yang lebih lanjut dan berkembang. Seperti menggunakan agregat lain yang lebih kuat dari agregat Gunung Merapi Yogyakarta atau juga memungkinkan untuk menggunakan zat aditif untuk menaikkan kuat tekan.
4. Kemungkinan variasi gradasi agregat juga berpengaruh terhadap kuat desak maka, sangat dianjurkan untuk meneliti gradasi agregat yang paling optimum untuk menghasilkan batako yang baik.
5. Mengingat penelitian ini hanya meneliti kuat desaknya saja maka dianjurkan untuk meneliti pula sifat-sifat batako non pasir seperti kuat tarik, regangan, kuat lentur, ketahanan abrasi dan sebagainya.
6. Berdasarkan pengamatan bentuk sample yang menyerpih menjadi pecahan-pecahan krikil yang dilapisi semen (pecah menyerpih seperti butiran jagung) karena ditekan oleh alat, maka dianjurkan untuk meneliti kemungkinan digunakannya serat sebagai bahan ikat tambahan untuk mencegah batako lepas menyerpih dan diketahui pula dampaknya terhadap kuat desak yang dihasilkan.