

## RINGKASAN

Beton sebagai bahan konstruksi adalah merupakan campuran yang terdiri dari pasir, kerikil, air dan bahan pengikatnya semen dan air dengan nilai perbandingan tertentu. Beton mempunyai kuat tekan yang tinggi namun mempunyai kuat tarik yang rendah.

Scrap mesin bubut sebagai bahan tambahan campuran beton pada penelitian ini dimaksud untuk meningkatkan mutu kuat tarik beton dan memperlambat retak. Persentase bahan tambahan ini diambil dari berat semen setelah perhitungan desain komposisi. Kandungan scrap mesin bubut yang dimasukkan kedalam campuran beton dibuat yaitu 5%, 10%, 15%.

Pengujian dilakukan pada beton segar dan beton yang telah mengeras. Untuk beton segar pengujian memperoleh nilai slump 6, 3.5, 3 dan 2 cm. Dari setiap variasi persentase scrap mesin bubut dengan factor air semen (FAS) 0.49, ini menunjukkan penurunan 75 % dari nilai slump beton normal, penurunan tersebut terjadi pada persentase 15%. Pengujian Retak beton dilakukan dengan umur beton 28 hari kuat tekan serta waktu rata-rata meningkat hingga pada persentase 15 % sebesar 25.23 ton dan waktu lama retak mencapai rata-rata 7.49 detik. Dari beton normal kuat tekan rata-rata 20.22 ton dan waktu retak rata-rata 3.7 detik jadi meningkat kenaikan berkisar 19.86 %, sedangkan untuk waktu meningkat 0.51 %.