

## ABSTRAK

Di Daerah Istimewa Yogyakarta sungai-sungai yang sering diambil pasir dan kerikilnya yang dapat digunakan untuk bahan pembuatan beton adalah Sungai Boyong, Sungai Krasak, dan Sungai Progo. Dalam campuran beton, diperlukan gradasi agregat yang baik, Semakin baik gradasi agregat akan menghasilkan mutu beton yang baik pula. Dalam menentukan gradasi yang baik dilakukan cara coba-coba yaitu menentukan perbandingan antara pasir dengan kerikil yang berpedoman pada kurva gradasi standar agregat. Dari agregat-agregat tersebut diatur gradasinya dan dibuat adukan beton dengan menggunakan agregat alami, lalu dibuat sampel silinder dengan mutu beton dianalisis berdasarkan pengujian kuat desak beton. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk Sungai Boyong kuat desak beton tertinggi pada campuran semen:pasir:kerikil = 1:2,3:2,8 dengan  $f'c = 28,995$  MPa, sedangkan Sungai Krasak kuat desak beton tertinggi pada campuran semen:pasir:kerikil = 1:2,3:2,8 dengan  $f'c = 27,912$  MPa, untuk Sungai Progo kuat desak beton tertinggi pada campuran semen : pasir : kerikil = 1:2,3:2,8 dengan  $f'c = 31,074$  Mpa. Dari ketiga sungai tersebut kuat desak beton tertinggi adalah Sungai Progo. Tercapainya kuat desak  $f'c = 22,5$  MPa sangat dipengaruhi oleh pengaturan campuran agregat atau gradasi agregat.