ABSTRAKSI

Salah satu komponen pembentuk beton adalah pasir, disamping semen, krikil dan air. Kualitas pasir yang digunakan untuk campuran aduakan beton akan sangat mempengaruhi kekuatan beton yang dihasilkan baik kuat desak maupun kuat tarik beton tersebut.

Mengingat dialam banyak terdapat jenis dan macam material, maka pada penelitian ini digunakan pasir yang berasal dari Yogyakarta dan pasir putih asal Lampung yang bertujuan untuk membandingkan kekuatan beton yang dihasilkan dari campuran dua jenis pasir yang berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperoleh bahwa ukuran gradasi dari kedua pasir tersebut memenuhi syarat kurva gradasi yang telah ditetapkan oleh ASTM C33-71a serta memiliki kadar lumpur kurang dari 5% yang disyaratkan oleh PBUI-1982. Untuk masalah kekuatan beton, yang menggunakan pasir putih asal Lampung lebih besar dari pada yang menggunakan pasir Yogyakarta, yaitu sebesar 30,03 Mpa dan 28,17 Mpa untuk kuat desak, serta 3,58 Mpa dan 3,13 Mpa untuk kuat tariknya. Untuk modulus elastis semakin besar seiring dengan semakin besar kuat desak beton tersebut, hal ini dapat dilihat pada beton yang keseluruhan campurannya menggunakn pasir putih asal lampung sebesar 28,55 GPa dan beton yang keseluruhan menggunakan pasir asal Yogyakarta sebesar 24,20 GPa. Dari semua variasi beton, dalam pengujiannya secara keseluruhan mencapai kuat desak yang telah direncanakan, yaitu sebesar 25 Mpa.