

INTISARI

Indonesia merupakan negara yang berkembang dengan sektor pembangunan konstruksi yang luas. Salah satunya pembangunan konstruksi yang menggunakan beton pracetak. Industri beton pracetak bergantung pada material yang merupakan sumber daya alam. Di setiap proses produksi beton pracetak pasti menghasilkan limbah, baik limbah cair maupun limbah padat. PT. Wijaya Karya Beton PPB Bogor merupakan salah satu pabrik industri beton pracetak yang sampai saat ini memproduksi beton pracetak untuk konstruksi di Indonesia. Penelitian ini mempunyai dua tujuan. Tujuan pertama untuk meningkatkan hubungan baik antara kampus dan instansi perusahaan. Sedangkan tujuan kedua untuk mengkaji sekaligus mengetahui metode pengelolaan limbah dari hasil produksi beton pracetak berupa sisa beton pracetak *Hollow Core Sla* (HCS), limbah cair beton jalur putar, dan limbah plastik rafia di PT. PT Wijaya Karya Beton PPB Bogor untuk dimanfaatkan sebagai produk-produk beton dalam rangka program *Corporate Social Responsibility* (CSR). Hasil pengujian dengan menggunakan metode *trial mix* didapat bahwa kekuatan beton dengan campuran limbah mempunyai nilai kuat tekan beton < 20 Mpa dan masuk kedalam kategori beton mutu rendah (*low strength concrete*) menurut SNI 03-6468-2000 dan ACI 318. Sehingga produk beton limbah ini hanya bisa dibuat menjadi produk beton non struktural seperti *paving block*, *kanstin* dan batako.

Kata Kunci: Beton pracetak, limbah produksi beton, pengelolaan limbah.

ABSTRACT

Indonesia is a developing country with a huge construction development sector. One of them is construction that uses precast concrete. The precast concrete industry depends on materials which are natural resources. In every precast concrete production process, it must produces both liquid and solid waste. PT Wijaya Karya Beton PPB Bogor is one of the precast concrete manufacturing plants which currently produces precast concrete for construction in Indonesia. This research has two objectives. The first objective is to improve good relations between the campus and company agencies whereas the second objective is to study and find out the method for managing waste from the production of precast concrete as Hollow Core Sla (HCS) precast concrete, liquid waste in the rotary track, and raffia plastic waste at PT. Wijaya Karya Beton PPB Bogor to be used as concrete products within the framework of the Corporate Social Responsibility (CSR) program. The test results using the trial mix method found that the strength of concrete with a mixture of waste has a concrete compressive strength and <20 MPa and is included in the low strength concrete category according to SNI 03-6468-2000 and ACI 318. So that this waste concrete product can only be made into non-structural concrete products such as paving blocks, kanstin and concrete brick.

Key word : Precast Concrete, concrete production waste, waste management.