

**PENGUKURAN BEBAN KERJA FISIK DAN MENTAL
MENGUNAKAN METODE DENYUT JANTUNG DAN
SUBJECTIVE WORKLOAD ASSESMENT TECHNIQUE
(S.W.A.T) DALAM UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN
KERJA DAN MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PEKERJA
PADA BAGIAN PENGECORAN DAN STRESSING DALAM
PROSES Pengerjaan SPUN PILE DI PT. WASKITA BETON
PRECAST (WBP) PLANT SUBANG**

DANI RAMDANI
NRP : 133010039

ABSTRAK

PT. Waskita Beton Precast (WBP) Plant Subang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi dan memproduksi beton precast. Saat ini PT. Waskita Beton Precast (WBP) Plant Subang sedang mengalami permasalahan mengenai Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Terdapat 6 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2016 dimana 2 diantaranya terdapat pada 1 line produksi yaitu pengecoran dan stressing. Kecelakaan kerja yang terjadi diakibatkan oleh beberapa faktor, namun penyebabnya belum terdeteksi sehingga berpotensi terjadi kecelakaan kerja dikemudian hari maka akan mempengaruhi proses dan hasil produksi.

Saat ini upaya pencegahan hanya memberi arahan saat safety talk kemudian melakukan upaya pengobatan terhadap pekerja yang mengalami kecelakaan kerja. Pencegahan yang dilakukan didasari oleh akibat kecelakaan namun belum diketahui penyebab terjadinya kecelakaan sehingga kecelakaan yang sama dapat terulang. Oleh sebab itu, diperlukan suatu rencana perbaikan yang berkelanjutan.

Jenis kecelakaan terjadi akibat kelelahan, bercanda saat bekerja, melamun, dan kurang komunikasi sehingga dilakukan perbaikan dengan merancang ulang sistem kerja. Perlu diketahui faktor terjadinya kecelakaan kerja dapat dianalisis menggunakan beban kerja. Beban kerja mental secara subjective menggunakan metode SWAT kemudian beban kerja fisik secara objective menggunakan metode Denyut Jantung. Didalam beban kerja mental terdapat 3 pekerja memiliki beban kerja overload dimana nilai tertinggi 80,2 pada skala SWAT dengan faktor utama adalah waktu, dalam beban kerja fisik terdapat 2 pekerja dengan beban kerja overload dimana nilai tertinggi dalam persentase CVL 40,75%. Rancangan ulang sistem kerja dapat mengurangi beban kerja disetiap aktivitas kerja berupa penyesuaian antara tuntutan kerja dan kemampuan pekerja. Selain itu, perbaikan dilakukan dengan memberikan pelatihan dan pemahan mengenai artinya keselamatan dan kesehatan kerja, pembagian aktivitas kerja sesuai dengan kemampuan pekerja, pengawasan yang ditingkatkan, serta memberikan waktu istirahat yang cukup disela-sela pekerjaan. Perbaikan secara berkelanjutan dilakukan dengan melihat faktor mana saja yang belum diteliti.

Kata kunci : beban kerja, SWAT (Subjective Workload Assesment Technique), CVL (Cardio Vasculair Load)