

**ANALISIS DAN USULAN METODE KERJA DARI  
PERSPEKTIF KAJIAN BIOMEKANIKA PADA KERJA BERAT  
(STUDI KASUS : KERJA INSPEKSI BERAT BERSIH SEMEN DI *PACKING*  
*PLANT* INDARUNG PT. SEMEN PADANG)**

Oleh :

**Dicky Fatrias, Rika Ampuh Hadiguna, Dina Rozelin**

Nomor Kontrak : 065/J.16/DIPA/IV/2006

**ABSTRAK**

Pemindahan beban secara manual merupakan pekerjaan yang sangat beresiko terhadap kecelakaan kerja yaitu berupa kerusakan jaringan tubuh yang disebabkan oleh beban angkat yang berlebih yang disebut dengan *overexertion lifting and carrying*. Resiko kecelakaan kerja akibat pengangkatan beban biasanya terjadi pada tulang belakang yaitu tulang punggung bagian bawah karena bagian ini yang sangat peka terhadap beban pengangkatan.

Proses penanganan produk secara manual juga masih terjadi di PT. Semen Padang yaitu pada saat proses inspeksi berat bersih semen. Salah satu cara yang digunakan untuk pengontrolan berat bersih semen yang telah selesai di-*packing* adalah dengan cara penimbangan secara manual. Penimbangan secara manual dilakukan dengan menggunakan tenaga manusia yaitu *operator* memindahkan semen dari *belt conveyor* ke timbangan untuk kemudian ditimbang dan setelah penimbangan *operator* kembali memindahkan semen ke *belt conveyor*.

Pada penelitian ini dilakukan analisis terhadap metode kerja operator selama melakukan pengangkatan semen pada saat inspeksi berat bersih semen di *packing Plant* PT. Semen Padang yang meliputi pengukuran beban kerja operator dan pengaruh sikap kerja terhadap pembebanan pada tubuh pekerja akibat gaya berat yang ditanggung pekerja. Selanjutnya dirancang suatu usulan berkaitan dengan metode kerja yang berguna untuk meminimasi cedera yang dialami operator.

Dari hasil analisis didapatkan bahwa beban angkat yang diterima operator melebihi kemampuan mereka. Hal ini berarti pengangkatan sangat berisiko bagi pekerja terutama resiko cedera tulang belakang bagian bawah. Oleh karena itu, untuk meminimasi resiko cedera, perlu dilakukan perbaikan metode kerja seperti memperpendek jarak vertikal pengangkatan semen, memperpendek jarak horizontal pengangkatan dan mengurangi sudut asimetri pada saat pemindahan atau pengangkatan.