

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Novianti Nugroho (2006), menganalisis perbaikan sistem penanganan kecelakaan kerja dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* yaitu mengukur tingkat implementasi program keselamatan dan kesehatan kerja berdasarkan frekuensi, *severity*, dan nilai T selamat, serta pengukuran produktivitas pekerja. Dengan program *Expert Choice for Windows* sebagai pendukung proses analisis, diperoleh hasil berupa faktor - faktor dominan yang bisa mengakibatkan kecelakaan kerja dan faktor kritis yang harus diperbaiki untuk mencegah atau meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja.

Agung Budiman (2007), penelitian ini dititik beratkan pada penilaian resiko bahaya pada mesin, *tools* dan alat *material handling* dengan menggunakan metode *Risk Assessment* dari Goetsch, sehingga dapat diketahui tingkat resiko bahaya pada setiap mesin, *tools* dan alat *material handling* yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Hasil analisis digunakan untuk mendapatkan prioritas perbaikan dan pengendalian bahaya pada sumber, jenis, dan resiko mesin atau *tool* atau alat *material handling* yang memiliki faktor resiko tertinggi dengan cara membuat *safety guard* pada mesin tersebut dan rekomendasi pemakaian alat pelindung diri.

Yustin Kuncoro (2007), dengan menggunakan metode rasional, analisis postur tubuh (REBA), antropometri, analisis teknis dan *nordic body map* kuesioner maka diperoleh hasil perancangan ulang *two wheel handcart* yang bisa meminimalkan potensi terjadinya cedera pekerja akibat penggunaan alat *material handling* tersebut.

Teguh Siswanto (2007), penelitiannya menggunakan analisis REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) untuk mengetahui seberapa besar potensi cedera yang dapat ditimbulkan pada aktivitas pemotongan kaca. Selain itu digunakan juga analisis biomekanika kerja untuk mengetahui beban yang diterima tubuh pada saat beraktivitas. Hasil dari penelitian ini berupa usulan pembuatan meja potong ulang yang memiliki dimensi sesuai dimensi anthro ideal pekerja sehingga pekerja dapat terhindar dari resiko cedera yang mungkin timbul setelah beraktivitas.

2.2. Penelitian Sekarang

Penelitian sekarang, menganalisis postur tubuh pekerja yang memiliki resiko cedera tertinggi, dengan mengacu pada hasil *risk assessment*. *Risk assessment* berguna sebagai dasar pemilihan mesin atau alat *material handling* yang berpotensi menimbulkan bahaya cedera atau kecelakaan kerja. Rekomendasi perbaikan terhadap postur pekerja ketika beraktivitas, didasarkan atas pendekatan REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) dan analisis biomekanika kerja yang dilanjutkan dengan mensimulasikannya menggunakan program *CATIA V5 for Students*.