

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Banyak penelitian yang telah membahas masalah yang dihadapi pekerja di lantai produksi. Salah satunya adalah masalah beban kerja. Beberapa penelitian yang berhubungan dengan masalah beban kerja tersebut antara lain:

Analisis Pengaruh Jam Kerja Terhadap Konsumsi Energi serta Penentuan Waktu Istirahat (Studi Kasus PT Asteria Daya Mulia), sebuah penelitian yang dilakukan oleh Liberty (2004). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan waktu istirahat para pekerja PT Asteria Daya Mulia berdasarkan energi yang dikeluarkan serta mengetahui berapa kali dan berapa lama istirahat yang dibutuhkan untuk memulihkan tenaganya. Penggunaan energi untuk 3 shift (pagi, siang, dan malam) juga dapat diketahui perbedaannya sehingga dapat terlihat pengaruh antara jam kerja dan shift kerja terhadap konsumsi energi. Metode yang digunakan untuk menghitung konsumsi energi yang dikeluarkan yaitu dengan rumus *energy expenditure* dan untuk membandingkan konsumsi energi untuk 3 shift dengan uji anova.

Penelitian Nini (2004), bertujuan untuk menentukan batasan angkat yang aman untuk pekerja, menganalisis beban kerja fisik dan mental serta menentukan waktu istirahat para pekerja pengangkutan biji plastik di pabrik Intan Plastik. Pada penelitian ini, batasan

angkat ditentukan dengan menggunakan metode yang direkomendasikan *NIOSH* yaitu *LI*, beban kerja mental dianalisis dengan menggunakan metode *NASA TLX* dan penentuan waktu istirahat berdasar pada konsumsi energi para pekerja.

Wibowo (2005), "Analisis Beban Kerja Fisik dan Mental pada Pengemudi Travel (Studi Kasus di Rahayu Travel Jurusan Yogyakarta-Purbalingga PP)". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana beban kerja fisik dan mental yang dialami oleh pengemudi travel dan menganalisisnya serta menentukan pengaturan waktu istirahat yang tepat bagi pengemudi travel. Analisis beban kerja fisik dilakukan dengan menghitung pengeluaran energi dengan rumus konsumsi energi berdasarkan denyut jantung per menit. Analisis beban kerja mental dilakukan dengan berbagai pertanyaan dengan jawaban berskala (*scale item*) berdasarkan *NASA TLX Index Scale*, sedangkan waktu istirahat dihitung menggunakan rumus waktu istirahat menurut *Pulat* dan *pull question* yang sifatnya terbuka, diisi secara subjektif menurut masing-masing pengemudi.

2.2. Penelitian Sekarang

Penelitian ini adalah sebuah penelitian beban kerja fisik yang dialami para pekerja jahit di Perusahaan Konveksi *Jape Methe*. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis tingkat beban kerja fisik, menganalisis waktu istirahat serta memberikan usulan perbaikan periode kerja dan istirahat, jika waktu istirahat itu belum mencukupi kebutuhan istirahat pekerja jahit untuk memulihkan tenaganya. Setelah

diberikan usulan perbaikan tersebut, dilakukan analisis terhadap perubahan tingkat beban kerja fisiknya. Hal ini merupakan pengembangan penelitian dari penelitian terdahulu.

Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan mengadakan observasi langsung di lapangan. Pengukuran tingkat beban kerja fisik dilakukan dengan menggunakan pengukuran denyut jantung untuk mengetahui jumlah konsumsi energi yang dibutuhkan tiap pekerja. Perhitungan waktu istirahat menggunakan rumus perhitungan Pulat serta perhitungan periode kerja dan istirahat menggunakan rumus perhitungan Nurmiyanto.

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Sekarang dengan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Tempat Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis
Liberty (2004)	PT. Asteria Daya Mulia	Menganalisis kebutuhan istirahat pekerja berdasarkan energi yang dikeluarkan, berapa kali dan berapa lama waktu istirahat tersebut.	Analisis periode dan kebutuhan istirahat, analisis variansi, penentuan ekspektasi rata-rata jumlah kuadrat.
Nini (2004)	Pabrik Intan Plastik	Menentukan batas angkat RWL dan LI, menganalisis beban kerja fisik dan mental serta menentukan waktu istirahat yang optimal.	Analisis RWL dan LI, analisis beban kerja fisik berdasarkan pengeluaran energi, analisis beban kerja mental dengan metode NASA TLX, analisis penentuan waktu istirahat berdasar pada konsumsi energi para pekerja.

Tabel 2.1. (Lanjutan)

Peneliti	Tempat Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Analisis
Wibowo (2005)	Rahayu Travel	Menganalisis beban kerja fisik dan mental yang dialami oleh pengemudi travel dan menentukan pengaturan waktu istirahat yang tepat bagi pengemudi travel.	Analisis beban kerja fisik berdasarkan pengeluaran energi, Analisis beban kerja mental dengan NASA TLX Index Scale, waktu istirahat Pulat dan <i>pull question</i> .
Sekarang	Perusahaan Konveksi <i>Jape Methe</i>	Menganalisis tingkat beban kerja fisik dan waktu istirahat serta pemberian usulan perbaikan terhadap pekerja yang memiliki waktu istirahat kurang.	analisis beban kerja fisik berdasarkan pengeluaran energi, analisis perhitungan waktu istirahat Pulat, analisis perhitungan periode kerja dan istirahat Nurmianto, analisis perubahan tingkat beban kerja fisik sebelum dengan sesudah dilakukan usulan perbaikan.