

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan ilmu ergonomi dilakukan melalui pendekatan hubungan antara manusia, alat bantu kerja, dan sistem di lingkungan kerja, yang bertujuan dalam meningkatkan tingkat performansi sumber daya manusia (Karwowski, 2000). Faktor sumber daya manusia memegang peranan penting dalam pengendalian sistem kerja. Oleh karena itu, identifikasi mengenai hal-hal yang berpengaruh terhadap kemampuan kerja perlu dilakukan.

Tingkat kelelahan (*fatigue*) merupakan salah satu faktor penting dalam ilmu ergonomi yang dapat mempengaruhi kemampuan kerja sumber daya manusia. Kelelahan berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan dan erat hubungannya dengan pekerjaan tertentu yang dibebankan kepada seseorang (Ahsberg, 2000). Kelelahan merupakan proses yang terjadi secara bertahap dan dapat dibedakan ke dalam dua aspek, yaitu kelelahan mental (non-fisik) dan kelelahan fisik (Leung, dkk., 2004). Kelelahan mental dapat terjadi ketika seorang pekerja melakukan lebih banyak aktivitas berpikir, mengingat, melakukan analisa, dan membuat suatu rancangan atau rencana pekerjaan yang akan dilaksanakan. Sedangkan kelelahan fisik dapat terjadi ketika seorang pekerja melakukan aktivitas yang membutuhkan banyak tenaga atau energi, seperti mengangkat dan memindahkan barang, serta membuat suatu barang (*handmade*). Kedua aspek tersebut dapat mempengaruhi tingkat *work ability index* (WAI) pekerja.

Work ability index (WAI) adalah salah satu instrumen penelitian berupa kuesioner yang digunakan untuk mengukur seberapa baik

kemampuan pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya (Tuomi, dkk., 1998). Selain itu, *work ability index* juga dapat digunakan untuk memperkirakan kondisi kemampuan kerja saat ini, sebelumnya, maupun motivasi kerja di masa yang akan datang. Secara umum, penilaian terhadap *work ability index* ini dapat dilakukan untuk melihat catatan atau data responden dari waktu ke waktu, dan meningkatkan kemampuan kerja sumber daya manusia.

Faktor-faktor penting penyebab terjadinya kelelahan selama bekerja dan beraktivitas dapat diidentifikasi melalui berbagai instrumen penelitian. Salah satu instrumen penelitian mengenai kelelahan, yang diaplikasikan melalui pendekatan secara subjektif yaitu berupa kuesioner. Di Indonesia, penelitian tentang hubungan antara kelelahan dan *work ability index* pernah dilakukan, yaitu dengan menggunakan alat ukur kelelahan berupa kuesioner *30 items of rating scale* (Suastini, dkk., 2015). Namun demikian, aplikasi kuesioner sebagai alat ukur kelelahan terhadap kemampuan kerja masih jarang. Sebagian besar dari penelitian yang telah dilakukan adalah membandingkan reliabilitas dan validitas antar kuesioner kelelahan.

Berdasarkan penelitian Zuraida sebelumnya, tahun 2015, mengenai perbandingan alat pengukuran persepsi kelelahan secara subjektif, dapat diketahui bahwa kuesioner yang memiliki reliabilitas dan validitas yang baik, untuk menilai kelelahan yang dialami pekerja adalah kuesioner *Swedish Occupational Fatigue Inventory*. Pengukuran melalui kuesioner *Swedish Occupational Fatigue Inventory* (SOFI) ini terbagi ke dalam lima dimensi kelelahan, yaitu rasa kantuk (*sleepiness*), ketidaknyamanan fisik (*physical discomfort*), kekurangan motivasi (*lack of motivation*), kekurangan energi (*lack of energy*), dan pengerahan tenaga fisik (*physical exertion*). Bentuk pengukuran multidimensional ini dikembangkan agar dapat diaplikasikan

dan beradaptasi pada berbagai kondisi kerja dengan identifikasi kelelahan secara lebih mendetail.

Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dilakukan analisis hubungan antara tingkat kelelahan multidimensional dan *work ability index* terhadap dua kelompok responden yang berbeda, di sebuah perusahaan manufaktur peralatan rumah tangga berbahan plastik. Kelompok pertama adalah responden yang cenderung bekerja dengan melibatkan aktivitas fisik, yaitu operator produksi. Sedangkan kelompok kedua adalah responden yang cenderung bekerja dengan melibatkan aktivitas non-fisik, yaitu karyawan dan staf perusahaan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat ukur kuesioner *Work Ability Index (WAI)* dan *Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI)*.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh tingkat kelelahan terhadap *Work Ability Index (WAI)* pada pekerja yang lebih banyak melibatkan aktivitas fisik?
2. Bagaimana pengaruh tingkat kelelahan terhadap *Work Ability Index (WAI)* pada pekerja yang lebih banyak melibatkan aktivitas non-fisik (mental)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui korelasi antara tingkat kelelahan terhadap *Work Ability Index (WAI)* pada pekerja yang lebih banyak melibatkan aktivitas fisik.
2. Mengetahui korelasi antara tingkat kelelahan terhadap *Work Ability Index (WAI)* pada pekerja yang lebih banyak melibatkan aktivitas non-fisik (mental).

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, analisa yang dilakukan tidak melibatkan faktor psikologis yang dimiliki oleh masing-masing responden. Penilaian tingkat kelelahan dan kemampuan kerja adalah berdasarkan *self assessment* melalui kuesioner, tanpa adanya penilaian terhadap faktor gaya hidup responden.

1.5 Sistematika Penulisan

Uraian penelitian dalam laporan skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab yang saling berhubungan dan disusun secara berurutan, sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang dan penjelasan yang mendasari dilakukannya penelitian terhadap tingkat kelelahan pekerja, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai uraian dasar-dasar teori yang digunakan dalam melaksanakan, mengidentifikasi, dan menganalisa permasalahan tingkat kelelahan serta *work ability index* melalui instrumen penelitian berupa kuesioner *work ability index* dan SOFI.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang urutan langkah-langkah penelitian yang dilakukan sehingga dapat mengetahui hubungan antara tingkat kelelahan terhadap kemampuan kerja pada pekerja dengan tingkat aktivitas fisik dan non-fisik yang berbeda.

BAB IV : PENGUMPULAN & PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi mengenai hasil pengumpulan data yang diperlukan melalui kuesioner, pengolahan data, serta penilaian kuesioner *work*

ability index dan SOFI, sehingga dapat digunakan dalam melakukan analisa permasalahan.

BAB V : ANALISA DATA

Pada bab ini berisi tentang pembahasan dari seluruh hasil pengolahan data yang telah dilakukan, berdasarkan data hasil instrumen penelitian yang diperoleh. Analisa yang dilakukan adalah untuk mengetahui profil responden dan korelasi tingkat kelelahannya terhadap *work ability index*.

BAB VI : PENUTUP

Pada bagian penutup ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian secara keseluruhan serta saran-saran yang dapat membantu untuk penelitian mengenai tingkat kelelahan dan *work ability index* selanjutnya.