

## **ABSTRAK**

Kelelahan kerja merupakan penurunan kualitas, efisiensi, dan daya tahan fisik dalam menyelesaikan tugas. Beban kerja yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan kelelahan pada pekerja di PT. Simpang Kiri Plantation Indonesia yang bergerak di sektor perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kelelahan yang dialami oleh pekerja yang terlibat dalam pemuatan Tandan Buah Segar (TBS) menggunakan metode fisiologis dan *Swedish Occupational Fatigue Index* (SOFI). Pekerja dituntut untuk bekerja dalam kondisi fisik yang berat, dengan beban angkat rata-rata 15-30 kg per muatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kelelahan pekerja berada dalam kategori sedang, dengan persentase antara 50%-60%. Dimensi kelelahan tertinggi terdapat pada kekurangan energi dengan skor 4,4, diikuti oleh pengerahan tenaga fisik dengan skor 3,9. Selain itu, ketidaknyamanan fisik dan kurangnya motivasi masing-masing memiliki skor 3,7 dan 2,95, sementara rasa kantuk tercatat pada nilai terendah yaitu 2,25. Temuan ini memberikan wawasan penting untuk meningkatkan teknik kerja dan mengelola beban kerja dalam perusahaan, serta menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut yang bertujuan untuk mengurangi kelelahan kerja.

Kata Kunci: Kelelahan Kerja, Beban Kerja Fisik, Tandan Buah Segar (TBS), *Swedish Occupational Fatigue Index* (SOFI), Manajemen Beban Kerja.