

## ABSTRAK

Beban kerja fisik dan mental merupakan faktor yang memengaruhi kondisi pekerja dalam menjalankan aktivitas kerja. Beban kerja yang tinggi dapat menyebabkan kelelahan, menurunkan konsentrasi, serta meningkatkan risiko kesalahan kerja. Oleh karena itu, diperlukan pengukuran beban kerja untuk mengetahui tingkat beban kerja pekerja dan memberikan usulan perbaikan. PT Perkebunan Nusantara IV Regional VI Unit PKS Cot Girek merupakan perusahaan pengolahan kelapa sawit menjadi minyak sawit mentah (*Crude Palm Oil/CPO*). Salah satu stasiun penting adalah *sterilizer* yang berfungsi dalam proses perebusan Tandan Buah Segar (TBS). Pada stasiun ini, pekerja melakukan aktivitas fisik seperti mendorong lori, menarik *sling*, membuka dan menutup pintu *sterilizer* secara manual, serta melakukan pengawasan proses perebusan yang membutuhkan konsentrasi tinggi. Penelitian ini bertujuan mengukur beban kerja fisik menggunakan metode *Heart Rate Reserve* (HRR), beban kerja mental menggunakan metode *Defence Research Agency Workload Scale* (DRAWS), serta memberikan usulan perbaikan pada pekerja stasiun *sterilizer*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja mengalami beban kerja fisik kategori perlu dilakukan perbaikan dengan nilai %HRR pekerja 1 sebesar 40,48%, pekerja 2 sebesar 30,98%, dan pekerja 3 sebesar 30,61%. Beban kerja mental berada pada kategori *overload* dengan skor pekerja 1 sebesar 67,85%, pekerja 2 sebesar 64,70%, dan pekerja 3 sebesar 63,45%. Usulan perbaikan meliputi penambahan tenaga kerja, perbaikan sistem pembuka pintu *sterilizer*, penambahan *roller guide*, perawatan rutin *capstan*, perbaikan jalur rel lori, rotasi kerja, pembagian tugas yang jelas, pemasangan lampu indikator kematangan buah, pelatihan operasional, serta perbaikan sistem penempatan lori pada *rail track*. Usulan tersebut diharapkan mampu meningkatkan keselamatan, kenyamanan, produktivitas, dan efisiensi kerja pekerja.

**Kata Kunci:** Beban Kerja Fisik, Beban Kerja Mental, *Heart Rate Reserve* (HRR), *Defence Research Agency Workload Scale* (DRAWS), Stasiun *Sterilizer*.