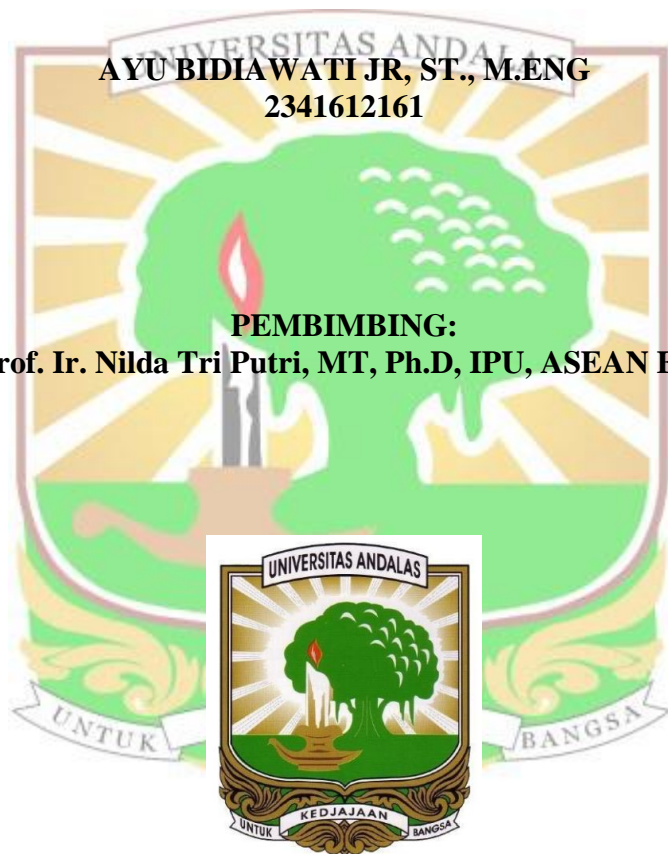


**PERBAIKAN SISTEM KERJA OPERATOR PEMILIHAN  
BATU BERDASARKAN ANALISA POSTUR KERJA**

**LAPORAN PENELITIAN**

**AYU BIDIAWATI JR, ST., M.ENG  
2341612161**

**PEMBIMBING:  
Prof. Ir. Nilda Tri Putri, MT, Ph.D, IPU, ASEAN Eng**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2024**

Judul	:	<b>Perbaikan Sistem Kerja Operator Pemilihan Batu Berdasarkan Analisa Postur Kerja</b>	Ayu Bidiawati JR
Program Studi	:	Program Profesi Insinyur	2341612161
Universitas Andalas			
<b>Abstract</b>			
<p>The research was conducted in the Ombilin power generation sector supplying electricity in Sumatra. The production process at the stone selection workstation on the belt conveyor involves workers standing without using aids for 3 to 4 hours during loading, leading to fatigue. This activity potentially poses injury risks to workers. Work related fatigue can cause discomfort and increase errors, thereby increasing the risk of workplace accidents. These conditions arise due to uncomfortable working postures and repetitive task durations. Worker complaints were identified using the Nordic Body Map questionnaire (NBM), followed by posture assessment using the OWAS method. The NBM revealed muscle complaints ranging from slight discomfort to severe pain. The NBM results indicate ergonomic risks with varying complaint levels among workers. Posture assessment using the OWAS method identified areas requiring improvement, proposing the design of an assistive tool (prototype) to mitigate these issues.</p>			
Keyword	:	Ergonomics, Nordic Body Map (NBM), Ovako Work Posture Analysis System (OWAS), Work Posture.	
<b>Abstrak</b>			
<p>Penelitian dilakukan pada sektor pembangkitan Ombilin yang mensuplai listrik di Sumatera. Proses produksi di stasiun kerja pemilihan batu pada <i>belt conveyor</i>, aktivitas pekerja dengan cara berdiri tanpa menggunakan alat bantu selama 3 sampai 4 jam pengisian sehingga pekerja mengalami kelelahan. Aktivitas tersebut berpotensi menimbulkan resiko cedera pada pekerja. Tingkat kelelahan akibat kerja dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan meningkatnya kesalahan yang berdampak pada meningkatnya resiko kecelakaan kerja. Kondisi ini terjadi karena postur kerja yang kurang nyaman dan durasi pekerjaan dilakukan berulang-ulang. Identifikasi keluhan pekerja menggunakan <i>Nordic Body Map questionnaire</i> (NBM) dan kemudian perhitungan penilaian postur kerja menggunakan metode OWAS. Melalui NBM dapat diketahui bagian otot yang mengalami keluhan dengan tingkat keluhan mulai dari rasa tidak nyaman (agak sakit) sampai sangat sakit. Hasil NBM ini mengindikasikan adanya resiko ergonomi dengan tingkat keluhan pada pekerja. Penilaian postur menggunakan metode OWAS. Hasil penilaian yang memiliki nilai tinggi dilakukan perbaikan dengan mengusulkan rancangan alat bantu (prototype).</p>			
Kata Kunci	:	Ergonomi, Nordic Body Map (NBM), Ovako Work Posture Analysis System (OWAS), Postur Kerja.	