

1323/S1-TL/0426-P

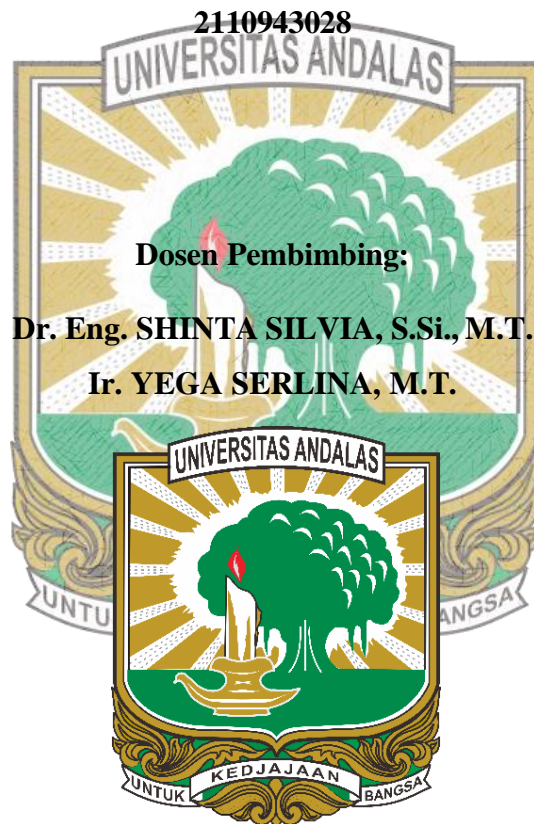
**ANALISIS POSTUR KERJA PEGAWAI  
DI KANTOR DLH PROVINSI SUMATERA BARAT DENGAN  
METODE *RAPID UPPER LIMB ASSESSMENT* (RULA)**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**IRHAM EKA SAPUTRA**

2110943028



**Dosen Pembimbing:**

**Dr. Eng. SHINTA SILVIA, S.Si., M.T.**

**Ir. YEGA SERLINA, M.T.**

**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2026**

## ABSTRAK

Pegawai kantor umumnya melakukan pekerjaan di meja kerja dalam jangka waktu yang lama. Rasa sakit muncul pada bagian tertentu akibat penerapan postur badan yang tidak sesuai. Metode Rapid Upper Limb Assessment (RULA) digunakan dalam penelitian di Kantor DLH Provinsi Sumatra Barat. Metode RULA merupakan analisis postur badan yang berfokus pada bagian tubuh atas. Dokumentasi serta pengukuran sudut badan dilakukan untuk memperoleh skor RULA. Kuesioner Nordic Body Map (NBM) digunakan untuk memvalidasi hasil skor RULA serta mengidentifikasi rasa sakit yang dirasakan pada seluruh badan. Peraturan PerMeNaker No. 5 Tahun 2018 digunakan untuk membantu mendesain area kerja yang optimal. Hasil rekapitulasi skor RULA menunjukkan sebanyak 29, 34, dan 2 pegawai memperoleh skor RULA sebesar 3, 4, dan 5. Hasil untuk skor 3 dan 4 memperoleh action level 2 dan skor 5 memperoleh action level 3 sehingga diperlukan perbaikan postur badan. Hasil kuesioner NBM menunjukkan 6 bagian tubuh yang sakit: leher atas dan bawah, bahu kiri, punggung dan pinggang. Kuesioner ini memperoleh nilai Cronbach Alfa sebesar 0,913, sehingga kuesioner memiliki reliabilitas sempurna. Meja yang digunakan memenuhi standar PerMeNaker No. 5 Tahun 2018 dari aspek dimensi panjang dan lebar (100-120 x 60-70) cm, tetapi untuk tinggi meja yaitu setinggi 75 cm, perlu disesuaikan dengan tinggi pegawai agar tidak terjadi ketidakcocokan. Terdapat korelasi lemah antara skor RULA dengan usia dengan nilai p-value sebesar 0,046 pada uji Pearson. Untuk uji Spearman, diperoleh nilai p-value sebesar 0,072. Tidak ada korelasi antara skor RULA dengan lama bekerja untuk uji Spearman maupun uji Pearson dengan nilai p-value sebesar 0,623 dan 0,258 secara berurutan. Rekomendasi perbaikan yang diberikan berupa penggantian kursi yang lebih ergonomis, penataan dan merapikan meja kerja, melakukan peregangan dan olahraga rutin, mengedukasi pegawai tentang ergonomi, serta menambahkan dudukan laptop.

**Kata Kunci:** Ergonomi, Kantor DLH Provinsi Sumatra Barat, Nordic Body Map (NBM), Postur badan, Rapid Upper Limb Assessment (RULA).

## ABSTRACT

Employees usually work at their office tables for long periods. This causes pain in some parts of the body. It occurs due to improper body posture practices. This research was conducted using the Rapid Upper Limb Assessment (RULA) in the Environmental Services Office in West Sumatra Province. The RULA method is an analysis method that focuses on upper body posture. Documentation and body angles results are needed to get the RULA score. The Nordic Body Map questionnaire (NBM) is used to validate RULA data and identify pain intensity that is felt throughout the body. "Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Year 2018" is used to help design an optimal workstation. RULA score Recapitulation shows 29, 34, and 2 employees scored 3, 4, and 5 on their RULA scores, respectively. The results for scores 3 and 4 have an action level of 2, and for score 5 have an action level of 3. The results showed that some correction in the body posture is needed to reduce MSDs. The NBM questionnaire shows 6 parts of the body that are often in pain: the upper and lower neck, left shoulder, back, and hips. This questionnaire has a Cronbach's Alpha value of 0.913, so the questionnaire has perfect reliability. The tables that are used fulfilled the standard from "Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Year 2018 from the length and width aspect of it (100-120 x 60-70) cm, but for the height, which is 75 cm, needs some adjustment to match the worker's height so there aren't any mismatch. There is a weak correlation between RULA scores and age, with a P-value of 0.046 on the Pearson test. For the Spearman test, the P-value result is 0.072. There are no correlations between RULA scores and work experience in Spearman's test and Pearson's test, with a P-value of 0.623 and 0.258, respectively. Recommendations for body posture correction are changing the chair to a more ergonomic-friendly one, tidying up and moving those tables, doing stretches and regular exercises, educating employees about ergonomics, and adding a laptop stand.

**Key Words:** Body posture, Environmental Services Office West Sumatra Province, Ergonomic, Nordic Body Map (NBM), Rapid Upper Limb Assessment (RULA).