

# **ANALISIS PENILAIAN ERGONOMI PADA PEKERJA (OFFICE ERGONOMIC) DENGAN MENGGUNAKAN METODE ROSA (RAPID OFFICE STRAIN ASSESSMENT) DI BANK NEGARA INDONESIA (BNI)**

## **AHMAD YANI, PADANG**

**Millenia Dwi Tasya<sup>1)</sup> Yusrizal Bakar<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta  
Email: milleniadwit@gmail.com

### **Abstract**

*The use of computers at the Ahmad Yani office of Bank Negara Indonesia (BNI), Padang is very important which means it is included in office ergonomics. The results of research on marketing employees, credit analysts and relationship managers show that there are 5 individual scores on employees using the Nordic Body Map (NBM) questionnaire, namely on employee 12 with a score of 75, employees 4, 5 and 7 with a score of 72 and employee 11 with a score of 11. on the types of complaints felt by employees there are 11 complaints from the neck to the buttocks. the type of complaint taken if the percentage obtained is equal to or more than 50%. the results of the Rapid Office Strain Assessment (ROSA) method are 17 employees in marketing, analyst credit and relationship manager work positions with risk categories and 3 employees with non-risk categories. the final score obtained which is categorized as low, medium and high risk is for score 5, namely 5 marketing, 2 analyst credit and 1 relationship manager. for score 6, namely 2 marketing, 2 analyst credit and 3 relationship managers. for score 7, namely 1 marketing and 1 analyst credit. it is necessary to improve the work posture and facilities used.*

**Keywords:** Ergonomics, Nordic Body Map (NBM), Office Ergonomics, Rapid Office Strain Assessment (ROSA).

### **PENDAHULUAN**

PT Bank Negara Indonesia (BNI) Ahmad Yani, Padang. Permasalahan yang terjadi adalah adanya keluhan terkait pada postur kerja yang dirasakan pengguna komputer pada departemen pegawai kantor Bank BNI Ahmad Yani, Padang. Pekerja pada posisi *marketing, analyst credit dan relationship manager* yang bekerja selama 8 jam/hari. Dalam penelitian ini, dilakukan analisis dengan menggunakan metode *Rapid Office Strain Assesment (ROSA)* dibantu dengan *kuesioner Nordic Body Map (NBM)* yang bertujuan untuk mengetahui titik keluhan dan tingkat risiko kerja sehingga dapat dilakukan tindakan perubahan yang dapat mengurangi keluhan pekerja

### **TINJAUAN LITERATUR**

#### **1. Ergonomi**

Ergonomi didefinisikan sebagai suatu ilmu yang mengkaji karakteristik tubuh dalam melakukan perancangan produk, fasilitas maupun sistem kerja. Tujuannya agar tercapai suatu kualitas kerja tanpa mengabaikan aspek kesehatan, keselamatan dan kenyamanan.

Ergonomi dapat mengurangi beban kerja (Imron, 2019).

#### **2. RAPID OFFICE STRAIN ASSESMENT (ROSA)**

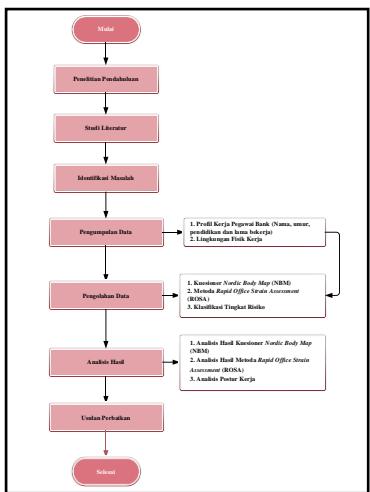
*Rapid Office Strain Assessment (ROSA)* adalah metode penyelesaian masalah ergonomis di kantor, dan penilaian tersebut dilakukan dalam skala pengukuran risiko terkait pengoperasian komputer untuk menentukan Tindakan perbaikan sesuai informasi yang diperoleh dari karyawan yang pekerjaannya kurang nyaman.

#### **3. Nordic Body Map (NBM)**

Kuesioner *Nordic Body Map (NBM)* merupakan kuesioner yang sering digunakan untuk menganalisis dan mengetahui ketidaknyamanan seorang pekerja dalam melakukan pekerjaannya.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada kerangka pemecahan masalah ini merupakan langkah-langkah yang akan dikerjakan pada penelitian ini secara terstruktur.



**Gambar 1. Flowchart**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Lingkungan Fisik Kerja

Dalam penelitian ini juga dilakukan data wawancara terhadap 20 orang karyawan yang bekerja selama 8 jam kerja menggunakan perangkat komputer. Berdasarkan identifikasi kondisi lingkungan fisik dari kantor Bank Negara Indonesia (BNI) Ahmad Yani, Padang.

**Tabel 1. Lingkungan Fisik Kerja**

Faktor Lingkungan Fisik	Nama Alat	Hasil Pengukuran	Standar Kemenkes No. 48 Tahun 2016	Satuan
Pencahayaan	Lux Meter	160	300	Lux
Kebisingan	Sound Level Meter	48	74	Db
Temperatur Ruangan	My Thermometer	26	23-26	°C
Kelembaban Udara	Higrometer	50	40-60	%Rh

Sumber: Pengumpulan Data Tugas Akhir, Teknik Industri 2024.

### 2. Kuesioner Nordic Body Map (NBM)

Dapat dilihat bahwa tidak semua karyawan memiliki keluhan yang sama akibat penggunaan komputer. Identifikasi keluhan yang dialami oleh karyawan kantor Bank Negara Indonesia (BNI) Ahmad Yani, Padang dapat dilakukan dengan *checklist* (✓) pada tiap kolom rasa sakit

**Tabel 2. Skor Individu NBM**

No.	Nama	Total Skor Individu	Tingkat Risiko MSDs
1	Pegawai 1	30	Rendah
2	Pegawai 2	35	Rendah
3	Pegawai 3	34	Rendah
4	Pegawai 4	72	Tinggi
5	Pegawai 5	72	Tinggi
6	Pegawai 6	58	Sedang
7	Pegawai 7	72	Tinggi
8	Pegawai 8	53	Sedang
9	Pegawai 9	51	Sedang
10	Pegawai 10	51	Sedang
11	Pegawai 11	71	Tinggi
12	Pegawai 12	75	Tinggi
13	Pegawai 13	58	Sedang
14	Pegawai 14	43	Rendah
15	Pegawai 15	62	Sedang
16	Pegawai 16	70	Sedang
17	Pegawai 17	49	Rendah
18	Pegawai 18	33	Rendah
19	Pegawai 19	34	Rendah
20	Pegawai 20	48	Rendah

Sumber: Pengolahan Data Tugas Akhir, Teknik Industri 2024.

Selain dari total skor individu maka didapatkan juga rekap data sesuai dengan titik keluhan pada karyawan yang tertinggi atau paling tinggi yang dirasakan atau dikeluhkan oleh karyawan bank.

**Tabel 3. Jenis Keluhan NBM**

No.	Jenis Keluhan	Jumlah	Percentase
1	Sakit/Kaku di leher bagian atas	42	53%
2	Sakit/Kaku di leher bagian bawah	45	56%
3	Sakit di bahu kiri	41	51%
4	Sakit di bahu kanan	47	59%
5	Sakit di punggung	58	73%
6	Sakit pada pinggang	54	68%
7	Sakit pada bokong	41	51%
8	Sakit pada pantat	49	61%
9	Sakit pada pergelangan tangan kanan	40	50%
10	Sakit pada lutut kiri	51	64%
11	Sakit pada lutut kanan	51	64%

Sumber: Pengolahan Data Tugas Akhir, Teknik Industri 2024.

### 3. Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA)

Metoda ROSA memiliki klasifikasi risiko dengan *rate* nilai, sebagai berikut.

1. Jika nilai akhir diperoleh dengan skor 1-4 maka risiko tersebut masih tergolong aman.
2. Jika lebih dari atau sama dengan skor 5 maka risiko tersebut berisiko dan harus ditindaklanjuti

**Tabel 4. Lingkungan Fisik Kerja**

No.	Pegawai	Posisi Kerja	Final Skor	Kategori
1	Pegawai 1	Marketing	4	Tidak berisiko
2	Pegawai 2	Marketing	4	Tidak berisiko
3	Pegawai 3	Marketing	5	berisiko
4	Pegawai 4	Marketing	4	Tidak berisiko
5	Pegawai 5	Marketing	6	berisiko
6	Pegawai 6	Marketing	5	berisiko
7	Pegawai 7	Marketing	5	berisiko
8	Pegawai 8	Marketing	6	berisiko
9	Pegawai 9	Marketing	5	berisiko
10	Pegawai 10	Marketing	5	berisiko
11	Pegawai 11	Marketing	7	berisiko
12	Pegawai 12	Analyst Credit	6	berisiko
13	Pegawai 13	Analyst Credit	5	berisiko
14	Pegawai 14	Analyst Credit	6	berisiko
15	Pegawai 15	Analyst Credit	7	berisiko
16	Pegawai 16	Analyst Credit	5	berisiko
17	Pegawai 17	Relationship Manager	6	berisiko
18	Pegawai 18	Relationship Manager	6	berisiko
19	Pegawai 19	Relationship Manager	6	berisiko
20	Pegawai 20	Relationship Manager	5	berisiko

Sumber: Pengumpulan Data Tugas Akhir, Teknik Industri 2024.

## KESIMPULAN

1. 11 jenis keluhan tertinggi yang dirasakan oleh pegawai Bank bagian *marketing*, *analyst credit* dan *relationship manager*
2. Tingkat risiko dari hasil pengolahan data dengan metoda *Rapid Office Strain Assessment* (ROSA) didapatkan kesimpulan skor akhir pada pegawai yaitu ada 17 orang dengan skor 5, 6 dan 7 dengan kategori berisiko ringan, sedang dan tinggi.
3. Setelah didapatkan hasilnya maka diberikan usulan perbaikan terhadap postur kerja pegawai yang merujuk dari buku *worksafe BC*.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]Imron, M. (2019). Analisis Tingkat Ergonomi Postur Kerja Karyawan di Laboratorium KCP PT. Steelindo Wahana Perkasa dengan Metoda *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA), *Rapid Entire Body Assesment* (REBA) dan Ovako Working Posture Analysis (OWAS). *JITMI*, 2.