



# Similarity Report

## Metadata

Name of the organization

**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**

Title

**Skripsi New\_rev2-1**

Author(s)

Coordinator

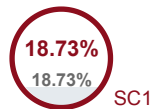
**perpustakaan umsidaprist**

Organizational unit

**Perpustakaan**

## Record of similarities

SCs indicate the percentage of the number of words found in other texts compared to the total number of words in the analysed document. Please note that high coefficient values do not automatically mean plagiarism. The report must be analyzed by an authorized person.








**25**  
The phrase length for the SC 2

**2958**  
Length in words

**21262**  
Length in characters

## Alerts

In this section, you can find information regarding text modifications that may aim at temper with the analysis results. Invisible to the person evaluating the content of the document on a printout or in a file, they influence the phrases compared during text analysis (by causing intended misspellings) to conceal borrowings as well as to falsify values in the Similarity Report. It should be assessed whether the modifications are intentional or not.

Characters from another alphabet		0
Spreads		0
Micro spaces		0
Hidden characters		0
Paraphrases (SmartMarks)		29

## Active lists of similarities

This list of sources below contains sources from various databases. The color of the text indicates in which source it was found. These sources and Similarity Coefficient values do not reflect direct plagiarism. It is necessary to open each source, analyze the content and correctness of the source crediting.

### The 10 longest fragments

Color of the text

NO	TITLE OR SOURCE URL (DATABASE)	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)
1	<a href="https://mail.ejournal.itn.ac.id/index.php/valtech/article/download/2455/2177/">https://mail.ejournal.itn.ac.id/index.php/valtech/article/download/2455/2177/</a>	31 1.05 %
2	Pengukuran Ergonomi Metode ROSA pada Bagian CCR (Finish Mill) di PT X Diah Andianingsari;	31 1.05 %
3	Pengukuran Ergonomi Metode ROSA pada Bagian CCR (Finish Mill) di PT X Diah Andianingsari;	23 0.78 %

4	<a href="https://media.neliti.com/media/publications/165563-analisa-postur-pengendara-motor-untuk-ev-040b596a.pdf">https://media.neliti.com/media/publications/165563-analisa-postur-pengendara-motor-untuk-ev-040b596a.pdf</a>	23 0.78 %
5	<a href="http://repository.unikom.ac.id/54701/1/i-7-titin-isna-oesman-analisis-postur-kerja-dengan-metode-rosa.pdf">http://repository.unikom.ac.id/54701/1/i-7-titin-isna-oesman-analisis-postur-kerja-dengan-metode-rosa.pdf</a>	22 0.74 %
6	Pengukuran Ergonomi Metode ROSA pada Bagian CCR (Finish Mill) di PT X Diah Andianingsari;	22 0.74 %
7	Analisa Postur Kerja di PT. Karunia Selaras Abadi dengan Metode CMDQ, OWAS dan REBA Putra Boy Isma,Andriansyah Aldy Tasandy;	20 0.68 %
8	<a href="https://pdfs.semanticscholar.org/ac0a/f5b6fd664a6eca3cf41a4caa0b90111c88c3.pdf">https://pdfs.semanticscholar.org/ac0a/f5b6fd664a6eca3cf41a4caa0b90111c88c3.pdf</a>	19 0.64 %
9	Analisis Postur Kerja Untuk Mengurangi Tingkat Risiko Kerja Menggunakan Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA) Akbar Hairil, Kadullah Laila Alghifaria,Tutu Christien Gloria, Riswan Riswan, Sarman Sarman;	15 0.51 %
10	Analisa Postur Kerja di PT. Karunia Selaras Abadi dengan Metode CMDQ, OWAS dan REBA Putra Boy Isma,Andriansyah Aldy Tasandy;	15 0.51 %
from RefBooks database (8.79 %)		
NO	TITLE	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)
<b>Source: Paperity</b>		
1	Pengukuran Ergonomi Metode ROSA pada Bagian CCR (Finish Mill) di PT X Diah Andianingsari;	133 (9) 4.50 %
2	Analisa Postur Kerja di PT. Karunia Selaras Abadi dengan Metode CMDQ, OWAS dan REBA Putra Boy Isma,Andriansyah Aldy Tasandy;	35 (2) 1.18 %
3	Analisis Postur Kerja Untuk Mengurangi Tingkat Risiko Kerja Menggunakan Metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA) Akbar Hairil, Kadullah Laila Alghifaria,Tutu Christien Gloria, Riswan Riswan, Sarman Sarman;	15 (1) 0.51 %
4	Perancangan Fasilitas Kerja pada Departemen Marketing melalui Pendekatan Metode ROSA (Rapid Office Strain Assessment) dan Antropometri pada PT. Bumi Tama Sari Novan Arif Rajani, Eri Achiraeniwati;	15 (2) 0.51 %
5	Usulan Penerapan Metode Statistical Process Control pada Pengendalian Kualitas Produk Cacat Benang Combed 30s Dika Almahdi,Deni Mahendra, Subagyo Ade Momon;	12 (2) 0.41 %
6	Analysis of Working Posture of Sorting Operators in Palm Oil Mills Using the RULA and REBA Methods at PT. London Sumatra, Tbk Begerpang Palm Oil Mill Utama Denny Wallady, Hasibuan Yetti Meuthia,Tarigan Harri Pratama;	12 (2) 0.41 %
7	ANALISIS TINGKAT RISIKO MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDS) PADA PEKERJA ADMINISTRATIF DI PT. X DENGAN METODE ROSA CUT ALIA KEUMALA MUDA, ADE HERYANA, RINI HANDAYANI, MAHARANI PREYSITA PUAN;	12 (1) 0.41 %
8	Analisis Pengukuran Ergonomi Metode ROSA Saat Perkuliahan Daring Hidayat Miwan Kurniawan,Putri Destiana;	11 (1) 0.37 %
9	Analisis Postur Kerja Pekerja Gudang Barang Jadi Menggunakan Metode Ovako Work Posture Analysis System (OWAS) di PT Victorindo Kimiatama Agustin Erna Fadilah, Darajatun Rizki Achmad;	9 (1) 0.30 %
10	ANALISIS POSTUR TUBUH PEKERJA DEPARTEMEN STAINING FINISHING MENGGUNAKAN METODE REBA (RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT) DI PT BERDIKARI MEUBEL NUSANTARA Mahfut Handriawan, Popy Yuliarty, Ken Erliana;	6 (1) 0.20 %
from the home database (0.00 %)		

NO	TITLE	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)
from the Database Exchange Program (0.00 %)		
NO	TITLE	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)
from the Internet (9.94 %)		
NO	SOURCE URL	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)
1	<a href="https://repository.unika.ac.id/16597/4/13.70.0189%20PUTRI%20SEKARBUMI%20BESTARI%20CITRA%20%287.34%25%29BAB%20III.pdf">https://repository.unika.ac.id/16597/4/13.70.0189%20PUTRI%20SEKARBUMI%20BESTARI%20CITRA%20%287.34%25%29BAB%20III.pdf</a>	40 (4) 1.35 %
2	<a href="https://ibn.e-journal.id/index.php/ESENSI/article/download/206/182/">https://ibn.e-journal.id/index.php/ESENSI/article/download/206/182/</a>	38 (4) 1.28 %
3	<a href="https://mail.ejournal.itn.ac.id/index.php/valtech/article/download/2455/2177/">https://mail.ejournal.itn.ac.id/index.php/valtech/article/download/2455/2177/</a>	31 (1) 1.05 %
4	<a href="https://pdfs.semanticscholar.org/ac0a/f5b6fd664a6eca3cf41a4caa0b90111c88c3.pdf">https://pdfs.semanticscholar.org/ac0a/f5b6fd664a6eca3cf41a4caa0b90111c88c3.pdf</a>	28 (2) 0.95 %
5	<a href="https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/saintek/article/download/1242/910/9193">https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/saintek/article/download/1242/910/9193</a>	28 (5) 0.95 %
6	<a href="https://media.neliti.com/media/publications/165563-analisa-postur-pengendara-motor-untuk-ev-040b596a.pdf">https://media.neliti.com/media/publications/165563-analisa-postur-pengendara-motor-untuk-ev-040b596a.pdf</a>	28 (2) 0.95 %
7	<a href="https://journal.univpancasila.ac.id/index.php/jrap/article/download/1043/941/">https://journal.univpancasila.ac.id/index.php/jrap/article/download/1043/941/</a>	28 (3) 0.95 %
8	<a href="http://repository.unikom.ac.id/54701/1/i-7-titin-isna-oesman-analisis-postur-kerja-dengan-metode-rosa.pdf">http://repository.unikom.ac.id/54701/1/i-7-titin-isna-oesman-analisis-postur-kerja-dengan-metode-rosa.pdf</a>	28 (2) 0.95 %
9	<a href="https://pdfs.semanticscholar.org/38ca/221e0f986281c42fe9b8cb0f3a4f6c6f0f9c.pdf">https://pdfs.semanticscholar.org/38ca/221e0f986281c42fe9b8cb0f3a4f6c6f0f9c.pdf</a>	20 (2) 0.68 %
10	<a href="http://repository.ub.ac.id/194892/1/Mutia%20Nur%20Hayati.pdf">http://repository.ub.ac.id/194892/1/Mutia%20Nur%20Hayati.pdf</a>	12 (1) 0.41 %
11	<a href="http://repository.ub.ac.id/187523/7/Damar%20Hanityo%20Prabasworo.pdf">http://repository.ub.ac.id/187523/7/Damar%20Hanityo%20Prabasworo.pdf</a>	8 (1) 0.27 %
12	<a href="https://repository.upnjatim.ac.id/15474/3/19032010013_BAB%20II.pdf">https://repository.upnjatim.ac.id/15474/3/19032010013_BAB%20II.pdf</a>	5 (1) 0.17 %

### List of accepted fragments (no accepted fragments)

NO	CONTENTS	NUMBER OF IDENTICAL WORDS (FRAGMENTS)
----	----------	---------------------------------------

Analysis of Administrative Staff Work Posture Using REBA and ROSA Methods  
[Analisis Postur Kerja Pegawai Administrasi Menggunakan Metode REBA dan ROSA]

- 1) **Program Studi Teknik Industri, Universitas** Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
- 2) **Program Studi Teknik Industri, Universitas** Muhammadiyah Sidoarjo, **Indonesia**

\* **Email** Penulis Korespondensi: Boy@umsida.ac.id

Page | 1  
2 | Page  
Page | 3

**Abstract.** This study aims to analyze the work posture of administrative employees at PT. XYZ using the REBA and ROSA methods. The REBA method is applied to evaluate overall body posture, while the ROSA method assesses workstation ergonomics, especially for computer users. Data were collected through observations, interviews, and the Nordic Body Map questionnaire with 15 respondents. The REBA analysis resulted in a score of 5, indicating a medium risk level that requires corrective actions in the near future. The ROSA analysis also showed a score of 5, reflecting a high risk level that demands immediate improvements to the workstation. Based on these findings, several ergonomic recommendations were proposed, such as replacing chairs with adjustable ergonomic ones, using external mice, and applying the 20:20:20 rule to reduce eye strain. The study highlights the importance of ergonomic interventions to prevent musculoskeletal disorders and enhance workplace comfort.

**Keywords** - Nordic Body Map; Rapid Entire Body Assessment; Rapid Office Strain Assessment

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis postur kerja pegawai administrasi di PT. XYZ menggunakan metode REBA dan ROSA. **Metode**

REBA digunakan untuk menilai postur tubuh secara menyeluruh, sedangkan ROSA digunakan untuk mengevaluasi workstation pegawai yang bekerja dengan komputer. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuisioner Nordic Body Map kepada 15 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor REBA sebesar 5, yang mengindikasikan tingkat risiko sedang dan memerlukan perbaikan dalam waktu dekat. Sementara itu, skor ROSA juga sebesar 5, menunjukkan risiko tinggi sehingga diperlukan perubahan segera pada fasilitas kerja. Berdasarkan temuan tersebut, diberikan beberapa rekomendasi perbaikan seperti penggantian kursi ergonomis, penggunaan mouse eksternal, serta penerapan prinsip 20:20:20 untuk menjaga kesehatan mata. Penelitian ini menunjukkan pentingnya penerapan ergonomi untuk mencegah gangguan muskuloskeletal dan meningkatkan kenyamanan kerja.

Kata Kunci - Nordic Body Map; Rapid Entire Body Assessment; Rapid Office Strain Assessment

## 1. I. Pendahuluan

### 1. Latar Belakang

Muskuloskeletal Disorders (MSDs) merupakan kerusakan pada sistem muskuloskeletal yang menumpuk dan menyebabkan kelainan akibat trauma berulang sehingga menimbulkan keluhan rasa sakit pada otot. Ergonomi mempunyai peranan penting dalam mencegah MSDs. Perlu adanya identifikasi risiko keluhan otot untuk mengurangi risiko MSDs yang berakibat pada meningkatnya produktivitas kerja. Penilaian postur kerja dan identifikasi berbagai faktor risiko MSDs bermanfaat dalam mengembangkan dan menerapkan intervensi ergonomi di tempat kerja sebagai tindakan yang konservatif, tidak invasif, dan hemat biaya. Analisis sikap tubuh saat bekerja penting dilakukan dalam pencegahan risiko beban biomekanika berlebih[1]. PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang alat pertanian, dalam operasionalnya perusahaan memiliki cukup banyak karyawan yang bekerja dalam kantor maupun di luar kantor, beberapa ada yang menggunakan alat bantu berupa komputer dalam menyelesaikan pekerjaannya. Dari beberapa departemen yang ada, departemen administrasi merupakan departemen yang mayoritasnya menggunakan komputer sebagai alat bantu utama dalam menyelesaikan pekerjaannya. Pegawai menggunakan komputer selama 7 jam per hari dengan 1 jam istirahat. Pada implementasinya, postur tubuh dan fasilitas kantor dari beberapa pegawai administrasi masih kurang ergonomi. Jika posisi kerja kurang ergonomi bisa menyebabkan beberapa keluhan sakit pada beberapa bagian tubuh pekerja dan pada penelitian ini dilakukan analisa menggunakan kuisioner Nordic Body Map pada pegawai administrasi yang didapatkan hasil sebanyak 47% responden mengalami sakit pada bagian pinggang, 33% sakit pada bagian bawah leher, 27% sakit pada bagian atas leher, 27% sakit pada bahu sebelah kanan dan 27% sakit pada bagian punggung

Risiko dalam aktivitas kerja yang melibatkan penggunaan komputer muncul akibat durasi kerja yang panjang, gerakan yang dilakukan secara berulang, postur tubuh yang tidak ergonomis, serta kondisi lingkungan kerja yang kurang mendukung[2]. Pekerjaan yang tidak ergonomi yang dilakukan secara terus menerus dapat mempengaruhi bentuk tubuh seseorang[3]. **Kondisi tersebut berpotensi dapat menyebabkan pekerja merasa sakit atau tidak nyaman di beberapa bagian tubuh.** Jika terus menerus mengabaikan posisi kerja yang tidak normal akan menyebabkan rasa tidak nyaman dan timbulnya penyakit akibat kerja, salah satunya adalah Musculoskeletal Disorders [2].

Ergonomi adalah ilmu yang menggunakan keahlian dan inovasi untuk menyesuaikan pekerjaan yang digunakan saat melakukan suatu aktivitas atau kemampuan dan keterbatasan manusia, baik berupa **fisik maupun mental, sehingga kepuasan pribadi secara keseluruhan tampak lebih baik** [4]. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam mengidentifikasi postur tubuh pegawai adalah metode Rapid Entire Body Assessment (REBA), yaitu metode yang menilai postur tubuh pekerja secara keseluruhan dalam melakukan aktivitas kerja[5]. Dengan menggunakan metode REBA, penyebab MSDs dapat diidentifikasi lebih lanjut sehingga dapat menjadi langkah awal untuk mengurangi kesalahan postur tubuh saat bekerja. Dalam fokus pegawai yang berinteraksi secara langsung dengan komputer metode Rapid Office Strain Assessment (ROSA) dapat diimplementasikan dalam mengidentifikasi dan menilai interaksi pegawai dengan peralatan kerja kantor seperti komputer, mouse, keyboard, dan kursi.[6] Metode ini merupakan alat ergonomi untuk menilai stasiun kerja di lingkungan kantor yang menggunakan komputer, dengan pendekatan observasional. Penilaian ini memiliki tingkat keandalan, ketepatan, dan validitas yang memadai untuk menentukan tingkat tindakan yang perlu diterapkan di lokasi kerja.[7]. Dengan menggunakan metode ROSA, fasilitas atau workstation yang dapat menyebabkan kesalahan postur tubuh saat bekerja dapat diidentifikasi lebih lanjut sehingga perbaikan postur tubuh pada pekerja dapat lebih optimal. Pada penelitian Endow [8] melakukan penelitian pada proses penjemuran kopi menggunakan metode Nordic Body Map, dan didapatkan hasil dari kebanyakan hasil kuisioner merasakan sakit pada titik titik tertentu dan yang paling banyak dikeluhkan adalah pada bagian punggung. Pada penelitian Destiana[9] melakukan analisa ergonomi menggunakan metode ROSA pada penggunaan komputer saat perkuliahan, didapatkan **nilai akhir 2 yang berarti memiliki tingkat resiko bahaya yang rendah.** Pada penelitian Aldy, [10] melakukan **analisa postur kerja di PT. Karunia Selaras Abadi dengan metode CMDQ, OWAS, dan REBA** dan didapatkan hasil tingkat resiko tinggi, **untuk mengatasi permasalahan tersebut dibuatlah alat bantu pencucian silinder guna mengurangi resiko cedera dan dapat meningkatkan produktifitas bagi para pekerja.**

Tujuan dari penelitian ini yaitu menentukan skor-skor nilai postur tubuh pegawai administrasi dengan menggunakan metode REBA dan mengidentifikasi nilai kenyamanan postur pada workstation dengan menggunakan metode ROSA, sehingga didapatkan rekomendasi perbaikan yang efektif pada postur pegawai administrasi di PT. XYZ.

## 2. II. Metode

### 1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di PT. XYZ yang bergerak dibidang alat pertanian, di Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia. Fokus penelitian berada pada pegawai administrasi, penelitian ini bertujuan untuk menganalisa postur tubuh dan memberikan rekomendasi perbaikan pada postur tubuh pegawai dalam melakukan pekerjaan. Penelitian ini berlangsung selama 6 bulan, dari September 2024 hingga Februari 2025. Alur penelitian dapat **dilihat pada gambar 1 di bawah ini.**

### Gambar 1. Alur Penelitian

#### 2. Pengambilan Data

Dalam penelitian ini, seluruh sumber data pada penelitian diperoleh dari dalam perusahaan khususnya pada departemen human resource. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini meliputi data kuisioner, wawancara, dan observasi secara langsung. Untuk wawancara dan pengisian kuisioner dilakukan kepada 15 pegawai dari total populasi 42 pegawai administrasi dengan teknik sampling stratified sampling. Data hasil wawancara dan kuisioner meliputi informasi mengenai keluhan gangguan otot pada postur kerja melalui tabel kuisioner nordic body map. Data hasil dari kuisioner akan dilanjutkan dengan metode rapid entire body assessment (REBA) untuk menilai postur kerja secara keseluruhan dan metode ROSA untuk menilai workstation pada bagian administrasi.

#### 3. Nordic Body Map

**Nordic Body Map merupakan salah satu bentuk kuesioner checklist ergonomis. Dengan dilakukannya pengukuran menggunakan instrument Nordic Body Map dapat dilakukan penilaian rasa sakit yang dikeluhkan dari serangkaian identifikasi yang dilakukan. Penggunaan kuisioner Nordic Body Map merupakan sesuatu yang umum digunakan dalam sebuah penelitian mengenai isu ergonomi yang**

**bertujuan untuk mengetahui ketidaknyamanan kerja yang dialami oleh pekerja bersangkutan yang ada di lapangan** [8]. Berikut ini merupakan tabel kuisioner Nordic Body Map

Tabel 1. Nordic Body Map [8]

#### 4. Rapid Entire Body Assessment (REBA)

**Rapid Entire Body Assessment (REBA)** merupakan metode ergonomi yang digunakan untuk menilai postur tubuh karyawan secara menyeluruh, mencakup bagian **leher, punggung, lengan, pergelangan tangan**, hingga kaki, guna mendapatkan evaluasi yang akurat terhadap risiko postur kerja. [10]. **Metode Rapid Entire Body Assessment (REBA)** bertujuan untuk menganalisis lebih lanjut dengan memberikan level atau tingkatan risiko kerja pada muskuloskeletal. Tingkat risiko cedera muskuloskeletal yang dialami oleh pekerja dalam melakukan pekerjaannya dapat diketahui dari level atau nilai tersebut[11]. Analisis REBA digunakan untuk menghitung dan mengevaluasi seluruh bagian tubuh manusia. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko cedera yang mungkin timbul akibat postur kerja, dengan fokus pada keterlibatan sistem otot dan rangka tubuh pekerja.[12]. Empat tahap pada proses penilaian metode REBA, yaitu **pengambilan data postur pekerja dengan menggunakan bantuan video atau foto, penentuan sudut-sudut bagian tubuh pekerja, penentuan berat benda yang diangka dan aktifitas pekerja, dan perhitungan nilai REBA untuk postur** tersebut[5]. Berikut ini merupakan penentuan sudut pergerakan pekerja dihitung sesuai dengan Tabel 2.

Tabel 2. Range Pergerakan Anggota Tubuh [5], [13]

#### 5. Rapid Office Strain Assesment (ROSA)

**Rapid Office Strain Assessment (ROSA)** adalah metode dalam ergonomi **perkantoran yang dirancang untuk mengevaluasi risiko terkait aktivitas penggunaan komputer**. Metode ini membantu menentukan tingkat kebutuhan akan perubahan berdasarkan keluhan atau ketidaknyamanan yang dilaporkan oleh pekerja[14]. **Faktor-faktor risiko dalam penggunaan komputer** diklasifikasikan ke **dalam beberapa komponen seperti kursi, monitor, telepon, mouse, dan keyboard**. Masing-masing **faktor diberi skor dengan rentang nilai dari 1 hingga 3. Nilai akhir ROSA** berada dalam kisaran 1 hingga 10. Jika skor akhir melebihi angka 5, maka kondisi tersebut dianggap **memiliki risiko tinggi dan perlu dilakukan** evaluasi lebih lanjut terhadap lingkungan kerja terkait.[14]. **Cara pengukuran ROSA terdapat 4 (empat) tahap prosedur, yaitu:** [9], [15]

1. Melaksanakan observasi terhadap aktivitas kerja, termasuk memantau postur kerja, mengevaluasi kondisi fasilitas yang digunakan, serta mendokumentasikan dengan foto, video, dan melakukan penilaian terhadap area kerja.

2. **Penilaian dibagi menjadi 3 (tiga) bagian, yaitu:**

3. **Melakukan penilaian durasi kerja Mengukur durasi lamanya seorang pekerja berada pada posisi tersebut, ketentuan lamanya** durasi tersebut terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Nilai Durasi ROSA[9], [15]

4. Proses penilaian skor akhir dilakukan dengan mencocokkan dua sub-bagian dari fasilitas kantor **untuk memperoleh nilai keseluruhan pada setiap bagian. Nilai maksimum dari masing-masing bagian digunakan sebagai acuan pada sumbu horizontal dan vertikal untuk menentukan skor pada sub-bagian A, B, dan C** yang kemudian dijadikan dasar **dalam perhitungan skor akhir ROSA. 5. Hasil yang diperoleh dibandingkan dengan Acuan penilaian ROSA untuk mengetahui tingkat risiko yang terjadi Tabel 4. Acuan Penilaian ROSA** [9], [15]

#### 3. III. Hasil dan Pembahasan

##### 1. Nordic Body Map

Nordic body map dilakukan pengisian kuisioner oleh 15 pegawai administrasi, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut seperti tabel 5 di bawah **ini. Tabel 5. Hasil Kuisioner Nordic Body Map**

Dari hasil kuisioner nordic body map di atas dapat dilihat bahwa skor tertinggi yang memiliki keluhan terbanyak terdapat pada bagian pinggang, dimana 6 dari 15 pegawai mengeluhkan cukup sakit dan 1 dari 15 pegawai mengeluhkan sakit pada pinggang saat bekerja, kemudian disusul dengan keluhan pada bagian kanan siku dengan perolehan skor sebanyak 6, dimana 6 dari 15 pegawai mengeluhkan sakit pada bagian kanan siku. Dari beberapa keluhan yang sudah didapatkan dari hasil kuisioner kepada pegawai administrasi, maka selanjutnya dilakukan analisa postur tubuh pegawai saat bekerja menggunakan metode REBA dan ROSA dengan tujuan mengatasi keluhan pada pegawai administrasi.

##### 2. Rapid Entire Body Assessment (REBA)

Setelah didapatkan keluhan dari pegawai administrasi, selanjutnya akan dilakukan analisa postur kerja pegawai administrasi menggunakan metode REBA. Berikut hasil analisa menggunakan metode REBA pada pegawai administrasi **dapat dilihat pada gambar di bawah ini. Gambar 1.** Postur Tubuh Pegawai Administrasi

Dari postur kerja pegawai administrasi pada gambar 1 didapatkan analisa metode REBA seperti **pada tabel 6 di bawah ini.**

**Tabel 6.** Keterangan Posisi Tubuh Bagian A

Tabel 7. Penilaian Postur Tubuh Bagian A

Dari penilaian tabel A di atas didapatkan skor postur tubuh pegawai administrasi bagian A sebesar 4, dimana hasil ini akan dilakukan analisa lebih lanjut dengan **bagian B pada metode REBA**, hasil penilaian bagian B **dapat dilihat pada tabel 8 di bawah ini.**

**Tabel 8.** Keterangan Posisi Tubuh Bagian B

Tabel 9. Penilaian Postur Tubuh Bagian B

Dari penilaian tabel B di atas didapatkan skor postur tubuh pegawai administrasi bagian B sebesar 3, dimana hasil ini akan dilakukan analisa lebih lanjut dengan bagian C pada metode REBA, **hasil penilaian bagian C dapat dilihat pada tabel 10 di bawah ini. Tabel 10. Hasil** Penilaian Metode REBA

Dari penilaian tabel C di atas didapatkan skor postur tubuh pegawai administrasi sebesar 4, dimana hasil ini akan ditambahkan dengan activity score (+1, pekerjaan berulang selama 7 jam), maka didapatkan hasil skor akhir metode REBA sebesar 5 yang artinya postur ini memiliki tingkat resiko medium sehingga perlu dilakukan analisa dan perbaikan dalam waktu dekat.

##### 3. Rapid Office Strain Assesment (ROSA)

Setelah dilakukan analisa menggunakan metode REBA, selanjutnya dilakukan analisa menggunakan metode ROSA pada workstation pegawai administrasi. Berikut ini merupakan hasil analisa menggunakan metode ROSA **dapat dilihat pada tabel 11 di bawah ini.**

**Tabel 11.** Skor Bagian Dudukan Kursi.

Dari hasil analisa pada bagian dudukan kursi yang digunakan oleh pegawai administrasi didapatkan hasil sebesar 5, dimana hasil ini akan digunakan untuk analisa lebih lanjut dengan bagian penyangga punggung dan penyangga tangan. Berikut merupakan hasil analisa pada bagian penyangga tangan dan sandaran, seperti yang terlihat pada tabel 12 di bawah ini.

Tabel 12. Skor Bagian Penyangga Tangan dan Sandaran.

Dari hasil analisa pada bagian penyangga tangan dan sandaran yang digunakan oleh pegawai administrasi didapatkan hasil sebesar 5, dimana hasil ini akan digunakan untuk analisa lebih lanjut dengan bagian dudukan kursi pada tabel acuan A. Berikut merupakan hasil analisa pada bagian dudukan kursi dengan penyangga tangan dan sandaran pada tabel acuan A, seperti yang terlihat pada tabel 13 di bawah ini.

Tabel 13. Section A Metode ROSA

Dari hasil analisa pada tabel section A didapatkan nilai sebesar 4, kemudian dilakukan penambahan dengan nilai acuan durasi sebesar + 1 (Jika bekerja terus menerus lebih dari 1 jam atau lebih dari 4 jam sehari, maka skor total section + 1), sehingga didapatkan nilai akhir pada section A sebesar 5.

Setelah dilakukan analisa pada section A, kemudian dilakukan analisa pada section B (bagian monitor dan telepon), berikut ini merupakan hasil analisa pada section B terlihat **pada tabel 14 di bawah ini.**

Tabel 14. Skor Bagian Monitor dan Telepon.

Setelah didapatkan hasil penilaian pada monitor dan telepon, hasil penilaian akan digunakan pada tabel section B, berikut merupakan hasil penilaian section B dapat dilihat pada tabel 15 di bawah ini. Tabel 15. Section B Metode ROSA

Dari hasil analisa pada tabel section B didapatkan nilai sebesar 3, dimana hasil tersebut akan digunakan untuk melakukan penilaian pada section berikutnya. Berikut ini merupakan hasil penilaian pada section C (mouse dan keyboard) **dapat dilihat pada tabel 16 di bawah ini.** Tabel 16. Skor Bagian Mouse dan Keyboard.

Setelah didapatkan hasil penilaian mouse dan keyboard, selanjutnya hasil akan digunakan pada tabel section C seperti yang terlihat pada tabel 17 di bawah ini. Tabel 17. Section C Metode ROSA

Dari hasil analisa pada tabel section C didapatkan nilai sebesar 2, dimana hasil tersebut akan digunakan untuk melakukan penilaian pada section berikutnya. Berikut ini merupakan hasil penilaian pada section monitor and peripheral **dapat dilihat pada tabel 18 di bawah ini**

Tabel 18. Section Monitor and Peripheral.

Dari hasil analisa pada tabel section monitor and peripheral didapatkan nilai sebesar 3, dimana hasil tersebut akan digunakan untuk melakukan penilaian pada final score pada metode ROSA. Berikut ini merupakan hasil penilaian final score pada metode ROSA **dapat dilihat pada tabel 19 di bawah ini.** Tabel 19. Final Score Metode ROSA.

Dari hasil analisa pada tabel final score didapatkan nilai sebesar 5 pada penilaian menggunakan metode ROSA, yang artinya pada fasilitas kerja pegawai administrasi memiliki tingkat resiko yang tinggi, sehingga diperlukan **analisa lebih lanjut dan perubahan dibutuhkan segera.**

#### 4. Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan wawancara secara langsung kepada pegawai dan penelitian terdahulu, **untuk mengurangi nilai risiko dengan penilaian metode** REBA dan metode ROSA, maka rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan yaitu:

1. **Dianjurkan untuk melakukan peregangan otot setelah 2 jam penggunaan komputer**[9],[16].
2. Mengganti kursi yang memiliki sandaran tangan untuk merilekskan siku dan tangan[17].
3. Mengganti kursi dengan kursi yang dapat diatur ketinggian dudukan serta sandarannya, agar dapat menyesuaikan penggunaannya[18], [19].
4. Menggunakan mouse saat bekerja menggunakan laptop, agar pergelangan tangan lebih rileks dalam bekerja.
5. **Pencegahan terjadinya kelelahan atau kerusakan pada mata dapat menerapkan prinsip 20:20:20, yaitu setelah menggunakan komputer selama 20 menit dianjurkan melihat jarak sejauh 20 ft (6 meter) selama 20 detik**[ 9].
6. Menambah tempat penyimpanan dokumen, agar lebih mudah dalam melakukan pekerjaan[15]

#### 4. VII. Simpulan

**Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan di perusahaan yang bergerak di bidang** pertanian, dapat disimpulkan bahwa, dari hasil penilaian dan analisa menggunakan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) didapatkan skor akhir sebesar 5 yang artinya postur ini memiliki tingkat resiko medium atau sedang sehingga perlu dilakukan analisa dan perbaikan dalam waktu dekat. Dengan menggunakan metode Rapid Office Strain Assesment (ROSA) didapatkan nilai akhir 5 yang artinya pada fasilitas kerja pegawai administrasi memiliki tingkat resiko yang tinggi, sehingga diperlukan analisa lebih lanjut dan perubahan dibutuhkan segera. Dari hasil penilaian menggunakan metode REBA dan metode ROSA, disimpulkan perlu dilakukan perbaikan segera pada postur maupun fasilitas kerja pegawai administrasi, sehingga didapatkan rekomendasi perbaikan, yaitu:

1. Dianjurkan untuk melakukan peregangan otot setelah 2 jam penggunaan komputer[9], [16].
2. Mengganti kursi yang memiliki sandaran tangan untuk merilekskan siku dan tangan[17].
3. Mengganti kursi dengan kursi yang dapat diatur ketinggian dudukan serta sandarannya, agar dapat menyesuaikan penggunaannya[18], [19].
4. Menggunakan mouse saat bekerja menggunakan laptop, agar pergelangan tangan lebih rileks dalam bekerja.
5. Pencegahan terjadinya kelelahan atau kerusakan pada mata dapat menerapkan prinsip 20:20:20, yaitu setelah menggunakan komputer selama 20 menit dianjurkan melihat jarak sejauh 20 ft (6 meter) selama 20 detik[9].
6. Menambah tempat penyimpanan dokumen, agar lebih mudah dalam melakukan pekerjaan[15].

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA) serta perusahaan PT. XYZ atas dukungan yang diberikan dalam penelitian ini.

#### 1.

#### 6. Referensi

