

Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (Reba) Pada Pekerja PT. XYZ

Putri Suci Ramadhani¹

*Teknik Industri, Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan
Jl. SoekarnoHatta KM. 15, Karang Joang, Balikpapan, 76127, Kalimantan Timur, Indonesia*

¹12211073@student.itk.ac.id

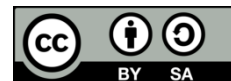
Dikirim pada 20-11-2024, Direvisi pada 26-11-2024, Diterima pada 04-12-2024

Abstrak

Ergonomi adalah ilmu yang berfokus pada peningkatan kesehatan, efisiensi, keselamatan, dan kenyamanan manusia dalam berbagai aktivitas, termasuk di tempat kerja. Penelitian ini bertujuan menganalisis risiko postur kerja pekerja departemen perencanaan PT XYZ menggunakan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA). Metode ini mencakup pengambilan foto postur kerja, pengukuran sudut tubuh dengan perangkat lunak CoreIDRAW, dan evaluasi menggunakan REBA Employee Assessment Worksheet untuk menilai risiko ergonomis. Tubuh pekerja dibagi menjadi dua kelompok utama, yaitu tubuh atas dan tubuh bawah, yang dinilai berdasarkan rentang sudut serta beban kerja. Hasil penelitian menunjukkan dari 10 pekerja, 3 memiliki risiko sangat rendah, 6 memiliki risiko rendah, dan 1 memiliki risiko sedang. Risiko postur yang tidak ergonomis terutama disebabkan oleh penempatan peralatan kerja, seperti ketinggian kursi yang tidak sesuai atau jarak monitor yang terlalu dekat. Rekomendasi meliputi penggunaan kursi adjustable, pengaturan tinggi meja, serta pelatihan untuk meningkatkan kesadaran ergonomi. Implementasi perbaikan ini diharapkan meningkatkan kenyamanan, keselamatan, dan produktivitas pekerja. Penelitian ini menegaskan pentingnya evaluasi ergonomis menggunakan REBA untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan efisien.

Kata Kunci: Ergonomi, Postur Tubuh, Resiko, REBA

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA](#).



Penulis Koresponden:

Putri Suci Ramadhani

Teknik Industri Jurusan Teknologi Industri dan Proses, Institut Teknologi Kalimantan Jl. SoekarnoHatta KM. 15, Karang Joang, Balikpapan, 76127, Kalimantan Timur, Email : 12211073@student.itk.ac

I. PENDAHULUAN

Istilah ergonomi berasal dari bahasa Latin, yaitu "Ergon" yang memiliki arti kerja, dan "Nomos" yang memiliki arti hukum alam. Ergonomi bisa diartikan dengan ilmu yang mempelajari hubungan manusia dengan lingkungannya, terutama dengan konteks kerja, dengan mempertimbangkan aspek fisiologi, psikologi, manajemen, teknik, dan desain serta perancangan. Ergonomi memiliki tujuan utama yaitu mengoptimalkan kesehatan, keselamatan, efisiensi dan kenyamanan pada manusia, baik pada tempat kerja, maupun tempat hiburan ataupun rumah. Dalam ergonomi, diperlukan kajian mendalam tentang interaksi antara manusia, fasilitas kerja, dan lingkungannya, sehingga lingkungan kerja dapat disesuaikan pada kebutuhan manusia. Ergonomi, yang juga dikenal sebagai "Human Factor," diterapkan oleh berbagai profesional, seperti arsitektur, perancangan produk dan para ahli anatomi, fisikawan, fisioterapi, terapi okupasi, psikologi, dan juga pakar teknik ergonomi [5].

PT XYZ memiliki fokus utama dalam melayani kebutuhan listrik masyarakat. Selain itu, PT XYZ juga berperan penting dalam mengelola jaringan distribusi bertegangan menengah 20 kV untuk memastikan suplai listrik yang andal dan stabil. Sebagai perusahaan yang beroperasi di sektor ketenagalistrikan, PT XYZ juga memberikan perhatian besar pada sistem proteksi untuk mengurangi gangguan dan meningkatkan keandalan jaringan listrik. Pembentukan lembaga ini dimaksudkan supaya negara dapat

memperoleh manfaat dan pendapatan yang sebesar – besarnya bagi negara [1]. Oleh karena itu, pekerja diharapkan dapat melaksanakan pekerjaannya dengan nyaman sehingga tidak terjadi kelelahan dalam bekerja dan agar tujuan tercapai. Karena ketidaknyamanan yang dialami dapat mempengaruhi produktivitas pekerja. Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) mempunyai fungsi untuk menentukan atau menilai risiko cedera yang disebabkan oleh postur kerja yang salah dan juga oleh ketegangan yang berlebihan dan gerakan tubuh yang tidak tepat [2].

Postur kerja merupakan poin penting ketika menganalisis efisiensi kerja. Apabila postur kerja pada suatu perusahaan baik secara ergonomis, maka dapat dipastikan karyawan akan merasa nyaman dan bisa meningkatkan kualitas kerja. Apabila postur kerja tidak ergonomis maka dapat dipastikan pekerja tidak akan merasa nyaman dalam bekerja, sehingga kualitas kerja dalam menjalankan kegiatan produksi akan menurun. Postur kerja yang baik cukup dipengaruhi oleh organ tubuh dalam bekerja. Postur kerja yang berbeda akan menghasilkan kekuatan yang berbeda juga. Pada waktu bekerja postur baiknya dilakukan dengan benar agar bisa meminimalkan terjadinya cedera. Kenyamanan terjadi apabila para pekerja sudah menerapkan postur yang benar [6]. Postur diartikan sebagai orientasi rata - rata pada bagian tubuh relatif satu sama lain. Postur dan gerakan memainkan peranan penting dalam ergonomi menurut Bridger, 1995 dalam [7].

Metode *Rapid Entire Body Assessment* atau REBA digunakan untuk menilai postur tubuh pekerja pada PT. XYZ saat bekerja. Hignnet and Mcatamney menjelaskan bahwa metode REBA dapat menilai resiko tubuh bagian tubuh atas dengan cepat. Metode REBA relatif mudah digunakan karena, penentuan nilai suatu postur tidak memerlukan sudut tertentu, melainkan hanya rentang sudut saja [3]. Diharapkan dengan penerapan metode REBA pada PT. XYZ dapat mengurangi keluhan karyawan bagian produksi mengenai sakit punggung dan tidak mempengaruhi prestasi pekerjaan [4].

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, yang dilakukan dengan cara observasi langsung terhadap aktivitas kerja karyawan. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan langsung dengan mendokumentasikan postur kerja karyawan. Untuk melakukan penelitian ini memerlukan beberapa bahan dan alat yang mendukung proses pengamatan dan analisis postur kerja. Alat yang digunakan pertama ada kamera untuk mendokumentasikan postur tubuh secara akurat, lalu untuk mengukur sudut setiap pekerja peneliti menggunakan software CoreIDRAW. Kemudian bahan utama yang digunakan adalah REBA Employee Assessment Worksheet [8] dilengkapi dengan faktor penghubung, beban luar aktivitas kerja. Pada metode ini ruas tubuh dibagi menjadi dua kelompok yaitu grup A dan grup B. Grup A terdiri, punggung (batang tubuh), leher, serta kaki. Grup B terdiri, lengan atas dan bawah serta pergelangan tangan. Penilaian postur kerja pada masing – masing grup tersebut didasarkan pada postur sebagai berikut [2]:

ERGONOMICS REBA Employee Assessment Worksheet Task Name: _____ Date: _____

A. Neck, Trunk and Leg Analysis

Step 1: Locate Neck Position
 +1 180° +2 27° +3 0° +4 90°
 Neck Score
 Step 1a: Adjust...
 If neck is twisted: +1
 If neck is side bending: +1

Step 2: Locate Trunk Position
 +1 0° +2 15-30° +3 30-45° +4 60°
 Trunk Score
 Step 2a: Adjust...
 If trunk is twisted: +1
 If trunk is side bending: +1

Step 3: Legs
 Adjust: 0-45° Add +1
 45-60° Add +2
 60-75° Add +3
 75-90° Add +4
 Leg Score

Step 4: Look-up Posture Score in Table A
 Using values from steps 1-3 above, Locate score in Table A

Step 5: Add Force/Load Score
 If load < 11 lbs.: +0
 If load 11 to 22 lbs.: +1
 If load > 22 lbs.: +2
 Adjust: If shock or rapid build up of force: add +1
 Force / Load Score

Step 6: Score A, Find Row in Table C
 Add values from steps 4 & 5 to obtain Score A. Find Row in Table C.

Scoring
 1 = Negligible Risk
 2-3 = Low Risk. Change may be needed.
 4-7 = Medium Risk. Further investigate. Change Soon.
 8-10 = High Risk. Investigate and Implement Change.
 11+ = Very High Risk. Implement Change

Scores

Table A		Neck											
		1				2				3			
Legs	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Trunk	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
Posture	2	2	3	4	3	4	5	6	4	5	6	4	5
Score	4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
	5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9

Table B

Lower Arm		Wrist					
		1	2	3	1	2	3
Upper Arm	1	1	2	2	1	2	3
Score	2	1	2	3	2	3	4
	3	3	4	5	4	5	5
	4	4	5	5	6	7	7
	5	6	7	8	7	8	8
	6	7	8	8	9	9	9

Table C

Score A	Score B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	4	5	6	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9	9
4	3	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
5	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	8	8	9	9	10	10	10	11	11	11
8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	11	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

B. Arm and Wrist Analysis

Step 7: Locate Upper Arm Position:
 +1 180° +2 20° +3 20-45° +4 46-90° +5 90°
 Upper Arm Score
 Step 7a: Adjust...
 If shoulder is raised: +1
 If upper arm is abducted: +1
 If arm is supported or person is leaning: -1

Step 8: Locate Lower Arm Position:
 +1 0° +2 20-45°
 Lower Arm Score

Step 9: Locate Wrist Position:
 +1 0° +2 15°
 Wrist Score
 Step 9a: Adjust...
 If wrist is bent from midline or twisted: Add +1

Step 10: Look-up Posture Score in Table B
 Using values from steps 7-9 above, locate score in Table B

Step 11: Add Coupling Score
 Well fitting Handle and mid rang power grip: **good: +0**
 Acceptable but not ideal hand hold or coupling acceptable with another body part: **fair: +1**
 Hand hold not acceptable but possible: **poor: +2**
 No handles, awkward, unsafe with any body part: **Unacceptable: +3**
 Coupling Score

Step 12: Score B, Find Column in Table C
 Add values from steps 10 & 11 to obtain Score B. Find column in Table C and match with Score A in row from step 6 to obtain Table C Score.

Step 13: Activity Score
 +1 1 or more body parts are held for longer than 1 minute (static)
 +1 Repeated small range actions (more than six per minute)
 +1 Action causes rapid large range changes in postures or unstable base

Table C Score + Activity Score = REBA Score

Gambar I. Form REBA

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian pada PT. XYZ pada bidang perencanaan didapatkan hasil dan pembahasan untuk menganalisis sebagai berikut:

A. Pengumpulan Data

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada PT. XYZ pada bidang perencanaan didapatkan hasil dan pembahasan untuk menganalisis yang dilakukan sebagai berikut:

Tabel I Tabel Hasil REBA


No	Nama	Gambar	Grup A			Grup B		
			Trunk	Neck	Legs	Upper	Lower	Wrist
1	Pekerja 1		18°	14°	duduk	37° + lengan tertopang	100°	>15° + berputar
2	Pekerja 2		20°	25°	duduk + kaki bertekuk diantara 30° - 60°	40° + lengan tertopang	100°	15°
3	Pekerja 3		0°	15°	duduk	21° + lengan tertopang	100°	15°
4	Pekerja 4		16°	19°	duduk	30° + lengan tertopang	28°	15°
5	Pekerja 5		16°	19°	duduk	50° + lengan tertopang	30°	15°

No	Nama	Gambar	Grup A			Grup B		
			Trunk	Neck	Legs	Upper	Lower	Wrist
6	Pekerja 6		20°	19°	duduk	50° + lengan tertopang	50°	15° + berputar
7	Pekerja 7		20° In Extens ion	17°	duduk	45° + lengan tertopang	45°	15° + Berputar
8	Pekerja 8		14°	20°	duduk	34° + lengan tertopang	45°	15°
9	Pekerja 9		18°	20°	duduk	43° + lengan tertopang	45°	15° + Berputar
10	Pekerja 10		22°	20°	duduk + kaki bertekuk diantara 30° - 60°	25° + lengan tertopang	100°	15° + berputar

B. Cara Pengolahan Data

Dari hasil pengukuran sudut yang terdapat pada Tabel XI, maka dapat dihitung pengolahan data dan perhitungan postur yang tercantum pada Tabel XII. Perhitungan postur ini didasarkan pada perhitungan postur pada evaluasi postur Grup A dan Grup B.

Tabel II Cara Perhitungan REBA

No	Nama	Gambar	Grup A			Grup B		
			Trunk	Neck	Legs	Upper	Lower	Wrist
1	Pekerja 1		18°	14°	duduk	37° + lengan tertopang	100°	>15°

Berdasarkan perhitungan sudut diatas, dapat kita lihat bahwa pekerja 1 memperoleh skor 2 untuk *trunk* (Batang Tubuh) dikarenakan membentuk sudut 18° ($0 - 20^\circ$). Mendapat nilai 1 untuk leher karena membentuk sudut 15° ($0 - 20^\circ$). Dan memperoleh skor 1 karena posisi (*legs*) kaki adalah bertopang rata dan duduk. Maka hasil dari grup A yang diperoleh pekerja 1 yaitu 2.

Tabel III Skor Grup A REBA


Table A	Neck												
	1				2				3				
	Legs	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Trunk	1	1	2	3	4	1	2	3	4	3	3	5	6
Posture	2	2	3	4	5	3	4	5	6	4	5	6	7
Score	3	2	4	5	6	4	5	6	7	5	6	7	8
	4	3	5	6	7	5	6	7	8	6	7	8	9
	5	4	6	7	8	6	7	8	9	7	8	9	9






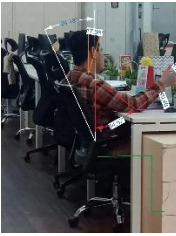

Dan pada skor pada grup B, pekerja 1 memperoleh skor 2 - 1 untuk *upper arm* dikarenakan mebuat sudut 30° dan kondisi lengan tertopang. Dan juga memperoleh nilai 1 untuk *lower arm* karena mebuat sudut 100° . Dan memperoleh skor 2 untuk pergelangan karena lebih dari sudut 15° dari titik tumpu serta berputar. Maka hasil yang diperoleh dari grup B pada pekerja 1 yaitu 2



Tabel IV Skor Grup B REBA

Table B	Lower Arm						
	1			2			
	Wrist	1	2	3	1	2	3
Upper Arm	1	1	2	2	1	2	3
Score	2	1	2	3	2	3	4
	3	3	4	5	4	5	5
	4	4	5	5	5	6	7
	5	6	7	8	7	8	8
	6	7	8	8	8	9	9

Tabel IV Perhitungan REBA

No	Nama	Gambar	Grup A			Hasil	Grup B			Hasil
			Trunk	Neck	Legs		Upper	Lower	Wrist	
1	Pekerja 1		2	1	1	2	2 - 1	1	2	2


No	Nama	Gambar	Grup A			Hasil	Grup B			Hasil
			Trunk	Neck	Legs		Upper	Lower	Wrist	
2	Pekerja 2		2	2	1+1	4	2 - 1	1	1	1
3	Pekerja 3		1	1	1	1	2 - 1	1	1	1
4	Pekerja 4		2	1	1	2	2 - 1	2	1	1
5	Pekerja 5		2	1	1	2	3 - 1	2	1	2
6	Pekerja 6		2	1	1	2	3 - 1	2	1 + 1	3
7	Pekerja 7		2	1	1	2	2 - 1	2	1 + 1	2
8	Pekerja 8		2	1	1	2	2 - 1	2	1	1

No	Nama	Gambar	Grup A			Hasil	Grup B			Hasil
			Trunk	Neck	Legs		Upper	Lower	Wrist	
9	Pekerja 9		2	1	1	2	2 - 1	2	1 + 1	2
10	Pekerja 10		3	1	1+1	4	2-1	1	1 + 1	2

C. Hasil Perhitungan REBA

Hasil perhitungan REBA diatas, mendapatkan nilai grup C yang bisa menentukan resiko yang bisa diterima oleh pekerja departemen perencanaan terdapat pada tabel XVI. Grand Score C bisa dilihat pada tabel XVII dan tabel XVIII

Tabel 6 Cara Perhitungan REBA

No	Nama	Foto	Grup A			Hasil	Grup B			Hasil
			Trunk	Neck	Legs		Upper	Lower	Wrist	
1	Pekerja 1		2	1	1	2	2 - 1	1	2	2

Pada postur pekerja 1, mendapatkan nilai 2 untuk grup A dan nilai 2 untuk Grup B. Maka untuk melihat skor pada grup C bisa dilihat pada tabel XVII :

Tabel 7 Grand Skor Grup A dan Grup B

Score A	Table C											
	Score B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11


Score A	Table C											
	Score B											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12



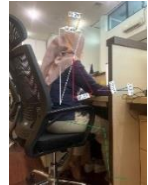




Tabel 8 hasil risiko REBA

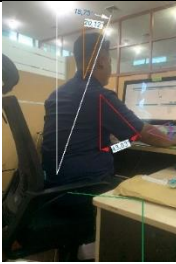

No	Nama	Score			Action Level			
		A	B	C	Level Aksi	Score REBA	Level Resiko	Aksi
1	Pekerja 1	2	2	2	1	2 sd 3	Rendah	Mungkin memerlukan perubahan
2	Pekerja 2	4	1	3	1	2 sd 3	Rendah	Mungkin memerlukan perubahan
3	Pekerja 3	1	1	1	0	1	Sangat Rendah	Risiko masih bisa diterima dan tidak perlu rubah
4	Pekerja 4	2	1	1	0	1	Sangat Rendah	Risiko masih bisa diterima dan tidak perlu rubah
5	Pekerja 5	2	2	2	1	2 sd 3	Rendah	Mungkin memerlukan perubahan
6	Pekerja 6	2	3	2	1	2 sd 3	Rendah	Mungkin memerlukan perubahan
7	Pekerja 7	2	2	2	1	2 sd 3	Rendah	Mungkin memerlukan perubahan
8	Pekerja 8	2	1	1	0	1	Sangat Rendah	Risiko masih bisa diterima dan tidak perlu rubah
9	Pekerja 9	2	2	2	1	2 sd 3	Rendah	Mungkin memerlukan perubahan
10	Pekerja 10	4	2	4	2	4 sd 7	Sedang	Mebutuhkan pemeriksaan serta perubahan

Berdasarkan perhitungan dan penilaian REBA menunjukkan bahwa resiko termasuk kategori level sangat rendah di terima oleh 3 pekerja yaitu pekerja 3, 4, dan 8 pada saat bekerja, sehingga memerlukan tindakan dengan pemeriksaan dan perubahan. Resiko kategori level rendah diterima oleh 6 pekerja yaitu pekerja 1, 2, 5, 6, 7, dan 9 sehingga memerlukan perubahan – perubahan karena adanya ketidaksesuaian postur yang dilakukan pekerja pada saat bekerja. Dan resiko kategori level sedang dimiliki oleh 1 pekerja yaitu pekerja 10 sehingga butuh pemeriksaan dan perubahan. Postur kerja pekerja yang janggal disebabkan oleh penempatan peralatan kerja di tempat kerja dan ketinggian kursi. Hampir semua kursi kerja nyaman untuk bekerja, namun masih ada kursi yang ketinggiannya tidak dapat diatur.

Tabel 9 Perubahan pada Resiko yang diperoleh Pekerja

Nama	Gambar	Masalah	Perubahan
Pekerja 1		Tangan diletakkan terlalu rendah	Mengatur jarak serta ketinggian mouse agar memungkinkan pundak rileks dengan lengan bawah setara dengan lantai

Nama	Gambar	Masalah	Perubahan
Pekerja 2		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala terlalu condong kebawah 2. Pinggang sangat condong kedepan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga leher agar tetap tegak tetapi tidak tegang 2. Menyesuaikan sandaran bisa memakai alasbantalan agar mempertahankan postur badan
Pekerja 3		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudut mata salah untuk melihat 2. kursi terlalu maju kearah dalam meja 3. Pinggang terlalu tegak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mata di beri jarak kurang lebih 50 – 100 centimeter dari monitor 2. Memundurkan kursi agar jarak mata antar monitor tidak terlalu dekat 3. Menyesuaikan sadaran menggunakan alasbantalan untuk mempertahankan kan postur badan
Pekerja 4		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudut mata salah untuk melihat 2. Pinggang sangat condong kedepan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mata diberi jarak 50 – 100 centimeter dari monitor 2. Menyesuaikan sadaran bisa memakai alasbantalan untuk mempertahankan postur
Pekerja 5		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudut mata salah untuk melihat 2. Kepala terlalu condong kebawah 3. Lutut di letakkan terlalu tinggi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mata diberi jarak 50 – 100 centimeter dari monitor 2. Leher harus tegak tetapi tidak tegang 3. Menaikan kursi agar lutut memiliki tinggi yang sama dengan kursi
Pekerja 6		Mouse ditempatkan terlalu jauh	Mengatur jarak dan ketinggian mouse supaya pergelangan tangan selalu tegak lurus
Pekerja 7		<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor ditempatkan terlalu rendah 2. Kursi terlalu maju kearah dalam meja 3. Tinggi kursi sangat rendah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor harus terletak agak tinggi agar menjaga leher tetap tegak dan tidak tegang 2. Memundurkan kursi agar jarak mata antar monitor tidak terlalu dekat 3. Menakkan kursi agar lutut memiliki tinggi yang sama dengan kursi
Pekerja 8		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tangan ditempatkan terlalu tinggi 2. Tinggi krusi sangat rendah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Papan ketik diletakan dengan jarak serta ketinggian yang memungkinkan pundak rileks dengann lengan bagian bawah setara lantai 2. Menaikan kursi agar lutut memiliki tinggi yang sama dengan kursi

Nama	Gambar	Masalah	Perubahan
Pekerja 9		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudut mata salah untuk melihat 2. Monitor sangat dekat 3. Pinggang sangat maju kedepan 4. Tangan ditempatkan terlalu tinggi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mata diberi jarak 50 – 100 centimeter dari monitor 2. Mengatur monitor sesuai jarak 50 – 70 centimeter 3. Sesuaikan sandaran bisa menggunakan bantal untuk mempertahankan postur tubuh 4. Papan ketik ditaruh pada jarak serta ketinggian yang memungkinkan pundak rileks dengan lengan bawah setara dengan lantai
Pekerja 10		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepala condong sangat rendah 2. Pinggang sangat maju kedepan 3. Tangan diletakkan sangat rendah 4. Tinggi kursi sangat rendah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga leher supaya tetap tegak dan tidak tegang 2. Menyesuaikan sandaran menggunakan alasbantal untuk mempertahankan postur badan 3. Mengatur jarak dan tinggi mouse agar memungkinkan pundak rileks dan lengan bawah setara dengan lantai 4. Menaikan kursi sehingga lutut memiliki tinggi sama dengan kursi

Metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian untuk menilai risiko postur kerja yang tidak ergonomis. Dalam penelitian ini, REBA digunakan untuk menganalisis postur pekerja di departemen perencanaan PT XYZ. Hasil analisis menunjukkan adanya tiga kategori risiko: sangat rendah, rendah, dan sedang. Temuan ini relevan dengan penelitian oleh Sari et al. (2023) yang menunjukkan bahwa postur kerja yang tidak ergonomis dapat menurunkan produktivitas pekerja dan meningkatkan risiko gangguan musculoskeletal. Pada kasus PT XYZ, pekerja dengan kategori risiko rendah dan sedang membutuhkan tindakan korektif untuk memperbaiki postur kerja.

Studi oleh Hamdy dan Syamzalisman (2018) pada pekerja penjemur kerupuk juga menekankan pentingnya perubahan fasilitas kerja untuk mengurangi risiko cedera otot. Mereka menemukan bahwa perubahan fasilitas kerja, seperti penyesuaian ketinggian meja, dapat menurunkan skor REBA dari tingkat risiko tinggi menjadi rendah. Hal ini mendukung rekomendasi perbaikan pada PT XYZ, termasuk penyesuaian kursi dan monitor untuk memastikan posisi kerja yang lebih ergonomis.

Penelitian Sari (2018) pada perkantoran SKK Migas juga menemukan bahwa penyesuaian alat kerja, seperti penggunaan kursi yang dapat diatur, secara signifikan meningkatkan kenyamanan kerja dan mengurangi risiko gangguan kesehatan akibat postur kerja yang buruk. Rekomendasi ini sejalan dengan usulan pada penelitian ini, di mana pekerja dengan risiko sedang membutuhkan peralatan kerja yang lebih sesuai, seperti kursi adjustable dan posisi layar monitor yang ergonomis.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya evaluasi postur kerja menggunakan metode REBA sebagai dasar untuk mengembangkan rekomendasi ergonomis. Implementasi perbaikan, sebagaimana didukung oleh literatur terkait, diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan dan produktivitas pekerja sekaligus mengurangi risiko cedera jangka panjang.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis Rapid Entire Body Assessment (REBA) pada pekerja departemen perencanaan PT. XYZ, ditemukan bahwa tiga pekerja (Pekerja 3, 4, dan 8) memiliki tingkat risiko sangat rendah, yang berarti postur kerja mereka masih dapat diterima tanpa memerlukan perubahan besar,

sementara enam pekerja lainnya (Pekerja 1, 2, 5, 6, 7, dan 9) memiliki risiko rendah yang menunjukkan perlunya perubahan pada postur kerja untuk mengurangi ketidaksesuaian yang teridentifikasi. Satu pekerja (Pekerja 10) memiliki risiko sedang sehingga membutuhkan pemeriksaan lebih mendalam serta tindakan korektif yang signifikan. Penyebab utama ketidaksesuaian postur kerja meliputi penempatan peralatan kerja yang tidak ergonomis, seperti monitor yang terlalu rendah atau dekat, ketinggian kursi yang tidak sesuai sehingga menyebabkan lutut atau tangan berada pada posisi yang tidak ideal, serta kebiasaan pekerja dalam mempertahankan postur tubuh yang kurang ergonomis, seperti kepala condong terlalu rendah atau pinggang terlalu maju ke depan. Untuk mengatasi permasalahan ini, direkomendasikan penyesuaian monitor agar sudut pandang berada pada jarak ideal (50–100 cm dari mata), penyesuaian ketinggian kursi agar lutut sejajar dengan kursi, dan sandaran punggung dapat mendukung postur tubuh dengan nyaman. Selain itu, mouse dan papan ketik perlu ditempatkan pada ketinggian yang memungkinkan pundak rileks dan lengan bawah sejajar dengan lantai, disertai pelatihan ergonomi bagi pekerja untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya postur kerja yang baik. Secara keseluruhan, mayoritas pekerja memerlukan perubahan kecil hingga sedang pada postur kerja untuk meningkatkan kenyamanan dan mengurangi risiko cedera, sementara satu pekerja membutuhkan perhatian khusus dengan implementasi koreksi yang lebih besar. Faktor ergonomi, seperti penyesuaian peralatan dan pengaturan ruang kerja, memainkan peran penting dalam mengurangi risiko cedera dan meningkatkan produktivitas pekerja. Implikasi jangka panjang dari penerapan perbaikan ini adalah peningkatan kenyamanan dan keselamatan pekerja yang berujung pada produktivitas kerja yang lebih baik, penurunan risiko gangguan muskuloskeletal dalam jangka panjang, dan efisiensi operasional perusahaan. Selain itu, evaluasi ergonomis yang berkelanjutan dapat menciptakan budaya kerja yang lebih sehat dan mendorong inovasi dalam desain lingkungan kerja yang adaptif terhadap kebutuhan pekerja. Dengan mengintegrasikan prinsip ergonomi dalam kebijakan perusahaan, PT XYZ dapat mengurangi biaya kesehatan akibat cedera kerja dan meningkatkan kesejahteraan karyawan secara menyeluruh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini saya mengucapkan terima kasih kepada manajemen dan karyawan pada PT. XYZ yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pengumpulan data serta wawancara selama penelitian terlaksana. Terima kasih juga saya tunjukkan kepada rekan – rekan terdekat saya serta pembimbing yang telah ini. Semoga hasil penelitian saya bisa menghasilkan manfaat untuk upaya peningkatan keselamatan kerja, khususnya dalam penerapan metode REBA pada departemen perencanaan.1

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Nurhayati, “Hubungan Kontrol Diri Dengan Prokrastinasi Kerja Pada Pegawai PT PLN (Persero) Rayon Samarinda Ilir,” *Psikoborneo J. Ilm. Psikol.*, vol. 2, no. 4, pp. 214–221, 2014, doi: 10.30872/psikoborneo.v2i4.3667.
- [2] D. D. Sari, “Analisa Postur Kerja Dengan Metode Rapid Entire Body Assessment (Reba) Pada Perkantoran Skk,” *Fak. Tek. Univ. Mercu Buana*, 2018.
- [3] C. R Nataya, M. S Dian, and F. Alexander, “Perakitan Daun Sirip Diffuser Di Pt X,” *j@ti Undip*, vol. III, no. 2, pp. 108–117, 2008.
- [4] D. P. Restuputri, “Metode REBA Untuk Pencegahan Musculoskeletal Disorder Tenaga Kerja,” *J. Tek. Ind.*, vol. 18, no. 1, pp. 19–28, 2017.
- [5] A. Kristanto and D. A. Saputra, “Perancangan Meja dan Kursi Kerja yang Ergonomis pada Stasiun Kerja Pemotongan Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas,” *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 10, no. 2, pp. 78–87, 2011.
- [6] M. Y. Ramadhan, D. Herwanto, and W. Wahyudin, “Analisis Postur Kerja Operator Produksi Tahu Dengan Menggunakan Metode Rappid Upper Limb Assessment (RULA) Di UKM Suci Rizki Bekasi,” *JURMATIS (Jurnal Manaj. Teknol. dan Tek. Ind.*, vol. 3, no. 2, p. 117, 2021.
- [7] A. K. P. Dewi, “Hubungan tingkat risiko postur kerja dan karakteristik individu dengan tingkat

- risiko keluhan low back pain pada perawat bangsal kelas III di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta,” *Univ. Muhammadiyah Surakarta*, pp. 1–13, 2015.
- [8] McAtamney & Hignett, “REBA Employee Assessment Worksheet,” *Appl. Ergon.*, vol. 31, no. 816, pp. 201–205, 2000, [Online]. Available: <http://ergo-plus.com/wp-content/uploads/REBA.pdf>.
- [9] R. Sari, A. A. Karim, S. R. Rizalmi, and M. Muhtadi, “Penilaian Tingkat Risiko Ergonomi Pada Karyawan Pt. Pertamina Hulu Sanga Sanga Menggunakan Metode Rapid Entire Body Assessment (Reba),” *J. Ind. Innov. Saf. Eng.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2023.
- [10] M. I. Hamdy and S. Zalisman, “Analisa Postur Kerja dan Perancangan Fasilitas Penjemuran Kerupuk yang Ergonomis Menggunakan Metode Analisis Rapid Entire Body Assessmet (Reba) dan Antropometri,” *J. Sains, Teknol. dan Ind.*, vol. 16, no. 1, p. 57, 2018.