

## **Analisis Postur Kerja Divisi Cutting dan Finishing dengan Metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) di CV XYZ**

**Ningrum Indarwati<sup>1</sup>, Ainur Komariah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Veteran Bngun Nusantara Sukoharjo, Jl. Letjen Sujono Humardi No. 1 Kampus Jombor Sukoharjo Telp. (0271) 593156  
e-mail: ningrumindarwatiningrum@gmail.com, ainurkomariah.ak@gmail.com

### **Abstrak**

CV XYZ adalah perusahaan yang berlokasi di Kabupaten Sukoharjo, bergerak pada bidang garment. Aktivitas yang dilakukan oleh operator pada divisi *cutting* adalah memotong kain, sedangkan aktivitas yang dilakukan pada divisi *finishing* salah satunya adalah packing yang kemudian memindahkan barang jadi tersebut ketempat penyimpanan barang jadi. Kedua aktivitas tersebut dilakukan secara manual. Pengukuran postur kerja diperlukan untuk mengetahui postur kerja yang dilakukan oleh operator sudah baik dan ergonomis. Metode yang digunakan adalah *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan *Nordic Body Map* (NBM), berdasarkan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) dapat dilihat bahwa pekerja cutting merasakan *Musculoskeletal Disorders* pada bagian bahu kanan (3), lengan atas kanan (4), pinggang (3), dan tangan kanan (3). Sedangkan pekerja *finishing* merasakan *Musculoskeletal Disorders* pada bagian bahu kanan (4), punggung (4), lengan atas kanan (4), pinggang (4), lengan bawah kanan (4), tangan kanan (4), betis kiri (4), dan betis kanan (4). Berdasarkan hasil penilaian REBA saat memotong kain memiliki skor akhir 9 dengan level resiko tinggi maka perlu segera dilakukan perbaikan, penilaian REBA saat mengambil barang memiliki skor akhir 10 dengan level resiko tinggi maka perlu segera dilakukan perbaikan, dan penilaian REBA saat mengangkat barang memiliki skor akhir 9 dengan level resiko tinggi maka segera dilakukan perbaikan. Upaya yang dilakukan pada postur kerja adalah dengan memberikan usulan perbaikan postur kerja yaitu dengan menambahkan alat bantu yaitu mesin *laser cutting* untuk kegiatan memotong kain dan *forklift* untuk kegiatan memindahkan barang.

**Kata kunci:** postur kerja, divisi *cutting*, divisi *finishing*, REBA

### **PENDAHULUAN**

Ergonomi (*ergonomics*) berasal dari kata Yunani yaitu ergo yang berarti kerja dan nomos yang berarti hukum, dimana ergonomi sebagai disiplin keilmuan yang mempelajari manusia dalam kaitannya dengan pekerjaannya. Istilah ergonomic didefinisikan sebagai studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, engineering, manajemen dan desain peralatan (Nurmianto, 2003).

*Musculoskeletal Disorders* (MSDs) adalah gangguan pada otot, syaraf, tendon, ligamen, sendi, tulang rawan, dan tulang belakang. Secara garis besar keluhan otot dapat dikelompokkan menjadi dua (Tawwakal, 2004), yaitu:



1. Keluhan sementara (*reversible*), yaitu keluhan otot yang terjadi pada saat otot menerima beban statis, namun keluhan tersebut akan segera hilang apabila pembebanan dihentikan.

2. Keluhan menetap (*irreversible*), yaitu keluhan otot yang bersifat menetap. Walaupun pembebanan kerja telah dihentikan, namun rasa sakit pada otot masih terus berlanjut.

CV XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang garment. CV XYZ berlokasi di Sukoharjo, Jawa Tengah. Perusahaan ini memproduksi berbagai jenis pakaian seperti kemeja pria, kemeja wanita, *wearpack*, dan lain-lain. Di perusahaan ini terdapat tiga divisi yaitu: divisi *cutting*, divisi *sewing*, dan divisi *finishing*. Pada divisi *cutting* proses pemotongan bahan baku berupa kain yang dilakukan pada meja potong dengan permukaan rata. Pemotongan bahan baku dilakukan sebelum proses *sewing*. Pemotongan kain yang dilakukan oleh operator masih menggunakan mesin manual dan tanpa alat pelindung diri. Divisi *finishing* adalah proses terakhir dalam produksi. Aktivitas pada divisi *finishing* meliputi pemangkasan sisa benang (*triming*), penyetrikaan (*pressing*), pelipatan (*folding*), pemasangan label dan stiker harga, dan pengepakan (*packing*). Setelah proses *packing*, barang selanjutnya diangkat atau dipindahkan ke tempat penyimpanan barang jadi, pemindahan barang jadi dilakukan secara manual tanpa bantuan alat apapun. Barang yang terlalu berat jika diangkat oleh pekerja secara terus menerus dengan postur kerja yang kurang baik memiliki resiko cedera tulang belakang (*musculoskeletal disorders*).

Penelitian ini mengamati operator yang melakukan kegiatan pemotongan kain dan pemindahan barang secara manual, karena hal ini menjadi salah satu faktor utama penyebab keluhan *musculoskeletal disorders* pada pekerja.

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di CV XYZ pada kegiatan pemotongan kain dan pemindahan barang jadi. Metode penelitian berisi langkah-langkah utama yang dilakukan pada penelitian. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan *Nordic Body Map* (NBM)

*Rapid Entire Body Assessment* adalah sebuah metode yang dikembangkan dalam bidang ergonomi yang dapat digunakan secara cepat dalam menilai posisi kerja atau postur bagian leher, bagian punggung, bagian lengan, bagian pergelangan tangan dan bagian kaki seorang operator. Selain itu metode ini juga dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu *coupling*, beban eksternal yang ditopang oleh tubuh serta aktifitas para pekerja. Penilaian dengan menggunakan REBA tidak membutuhkan jangka waktu yang lama untuk melengkapi dan melakukan penilaian *scoring* general pada daftar aktivitas yang mengindikasikan perlu adanya pengurangan resiko yang diakibatkan oleh postur kerja operator (Hignett dan Mc Atamney, 2000).

*Nordic Body Map* merupakan salah satu alat ukur subjektif berupa kuisioner yang digunakan untuk mengetahui bagian-bagian otot yang mengalami keluhan mulai dari rasa tidak nyaman (agak sakit) sampai sangat sakit (Corlett, 1992). Pengisian kuisioner *Nordic Body Map* ini berguna untuk mengetahui beberapa bagian

tubuh dari pekerja yang mengalami berbagai keluhan seperti rasa sakit sebelum dan sesudah ketika melakukan pekerjaan.

Langkah-langkah penelitian dengan menggunakan metode REBA sebagai berikut:

1. Pengambilan data postur pekerja dengan menggunakan ban tuan vidio atau foto.
2. Penentuan sudut sudut dari bagian tubuh pekerja.
3. Penentuan berat benda yang diangkat, coupling, dan aktivitas pekerja.
4. Perhitungan nilai REBA untuk postur yang bersangkutan.

## Hasil Dan Pembahasan

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi kepada operator *cutting* dan operator *finishing* di CV XYZ. Ada tiga kegiatan yaitu pemotongan kain, pengambilan barang, dan pengangkatan barang.

### a. Data Standard Nordic Questionnaire

Data Standard Nordic Questionnaire diperoleh langsung dari pekerja pemotong kain dan pemindahan barang di CV. SAA dengan membagikan langsung kepada pekerja. Data hasil skor tingkat keluhan yang terkumpul dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Data Skor Tingkat Keluhan *Musculoskeletal disorders* Pemotong Kain

No	Bagian Tubuh	Subyek 1	Subyek 2	Subyek 3
0	Leher bagian atas	1	0	1
1	Leher bagian bawah	2	0	1
2	Bahu kiri	0	0	0
3	Bahu kanan	3	2	3
4	Lengan atas kiri	0	0	0
5	Punggung	2	1	1
6	Lengan atas kanan	4	3	3
7	Pinggang	3	0	1
8	Bokong	0	0	0
9	Pantat	0	0	0
10	Siku kiri	1	0	0
11	Siku kanan	1	1	1
12	Lengan bawah kiri	0	0	0
13	Lengan bawah kanan	0	0	0
14	Pergelangan tangan kiri	0	0	0
15	Pergelangan tangan kanan	2	2	2
16	Tangan kiri	0	0	0
17	Tangan kanan	3	2	3
18	Paha kiri	0	0	0
19	Paha kanan	0	1	1
20	Lutut kiri	0	0	0
21	Lutut Kanan	0	0	0

22	Betis kiri	0	0	0
23	Betis kanan	0	0	0
24	Pergelangan kaki kiri	0	0	0
25	Pergelangan kaki kanan	0	1	0
26	Kaki kiri	0	0	0
27	Kaki kanan	0	1	1
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>13</b>	<b>18</b>

Dari Tabel 1. dijelaskan bahwa untuk data *musculoskeletal disorders* memiliki subyek 1, 2, dan 3. Untuk subyek 1 memiliki skor 22, lama bekerja 10 tahun dengan nilai keluhan tertinggi pada bagian lengan atas kanan bahu kanan, pinggang, bahu kanan, dan tangan kanan. Untuk subyek 2 memiliki skor 13, lama bekerja 1 tahun dengan nilai keluhan tertinggi pada bagian lengan atas kanan. Dan untuk subyek 3 memiliki skor 18, lama bekerja 3 tahun dengan nilai keluhan tertinggi pada bagian bahu kanan, lengan atas kanan, dan tangan kanan.

Tabel 2. Data Skor Tingkat Keluhan *Musculoskeletal disorders* Pemindahan Barang

No	Bagian Tubuh	Subyek 1	Subyek 2	Subyek 3
0	Leher bagian atas	0	1	1
1	Leher bagian bawah	0	0	1
2	Bahu kiri	1	0	0
3	Bahu kanan	4	2	4
4	Lengan atas kiri	0	0	0
5	Punggung	3	3	4
6	Lenganataskan	2	4	3
7	Pinggang	4	4	4
8	Bokong	0	0	0
9	Pantat	0	0	0
10	Siki kiri	0	0	0
11	Siku kanan	2	2	1
12	Lengan bawah kiri	2	1	2
13	Lengan bawah kanan	3	1	2
14	Pergelangan tangan kiri	4	1	2
15	Pergelangan tangan kanan	2	3	3
16	Tangan kiri	2	3	2
17	Tangan kanan	3	3	4
18	Paha kiri	2	1	1
19	Paha kanan	2	1	1
20	Lutut kiri	0	3	2
21	Lutut Kanan	0	3	2
22	Betis kiri	3	4	4
23	Betis kanan	3	4	3
24	Pergelangan kaki kiri	1	1	1
25	Pergelangan kaki kanan	1	1	1
26	Kaki kiri	2	1	3

27	Kaki kanan	1	1	1
	Jumlah	47	48	52

Dari Tabel 2. dijelaskan bahwa untuk data *musculoskeletal disorders* memiliki subyek 1,2, dan 3. Untuk subyek 1 memiliki skor 47, lama bekerja 1 tahun dengan nilai keluhan tertinggi pada bagian bahu kanan, pinggang, dan pergelangan tangan kiri. Untuk subyek 2 memiliki skor 48, lama bekerja 1 tahun dengan nilai keluhan tertinggi pada bagian lengan atas kanan, pinggang, betis kiri, dan betis kanan. Dan untuk subyek 3 memiliki skor 52, lama bekerja 4 tahun dengan nilai keluhan tertinggi pada bahu kanan, punggung, pinggang, tangan kanan, dan betis kiri.

### b. Gambar dan Pengukuran Postur Kerja

Berikut ini adalah gambar postur tubuh pada divisi *cutting* dan *finishing* di CV. SAA. Dalam divisi tersebut terbagi menjadi tiga proses yaitu proses pemotongan kain pada divisi *cutting*, proses mengambil barang pada divisi *finishing*, dan proses mengangkat barang pada divisi *finishing*. Tabel 3.3. Menunjukkan postur kerja pada divisi *cutting* dan *finishing*.

Tabel 3. Postur Kerja pada Divisi Cutting dan Finishing.

	Postur kerja memotong kain, kaki bertopang pada lutut sebesar 10,70°, leher <i>extension</i> sebesar 41,93°, batang tubuh <i>flexion</i> sebesar 50,77°, lengan atas <i>flexion</i> sebesar 104,42°, lengan bawah <i>flexion</i> sebesar 88,04°, dan pergelangan tangan <i>flexion</i> sebesar 43,05°.
	Postur kerja mengambil barang, kaki bertopang pada lutut sebesar 13,60 °, leher <i>extension</i> sebesar 52,29 °, batang tubuh <i>flexion</i> sebesar 60,44 °, lengan atas <i>flexion</i> sebesar 48,49 °, lengan bawah <i>flexion</i> sebesar 60,20 °, dan pergelangan tangan <i>flexion</i> sebesar 44,40 °.
	Postur kerja mengangkat barang, kaki bertopang pada lutut sebesar 19,77°, leher <i>extension</i> sebesar 25,91°, batang tubuh <i>flexion</i> sebesar 31,92°, lengan atas <i>extension</i> sebesar 13, 98°, lengan bawah <i>flexion</i> sebesar 28,57°, dan pergelangan tangan <i>extension</i> sebesar 22,91°.

### c. Perhitungan Skor REBA Kegiatan Memotong Kain

Dari gambar postur kerja memotong kain dapat kita ketahui bahwa pergerakan punggung (*Trunk*) = 3, leher (*Neck*) = 2, dan kaki (*Legs*) = 1. Maka,

langkah selanjutnya membuat Tabel akor grup A, Tabel skor grup A dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Skor Grup A Postur Kerja Memotong Kain

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

Setelah didapatkan skor grup A kemudian dijumlah dengan skor berat beban ( $<5\text{kg} = 0$ ). Total skor grup A =  $4 + 0 = 4$ . Dari gambar postur kerja memotong kain dapat kita ketahui bahwa pergerakan lengan atas (*Upper Arm*) = 4, lengan bawah (*Lower Arm*) = 2, dan pergelangan tangan (*Wrist*) = 3. 1. Maka, langkah selanjutnya membuat Tabel akor grup B, Tabel skor grup B dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Skor Grup B Postur Kerja Memotong Kain.

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

Data yang diperoleh dari skor grup B postur kerja memotong kain adalah:

Skor grup B = 7, jenis coupling fair = 1. Total skor grup B =  $7 + 1 = 8$

Setelah mendapatkan total skor grup A dan grup B, maka langkah selanjutnya adalah membuat tabel skor grup C. Tabel skor grup C dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Grup C Postur Kerja Memotong Kain.

Score B	Table C											
	Score A											
	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	9	10	10	10	10	11	11	11
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	12	12

Nilai REBA yang diperoleh dari Tabel 6 didapatkan hasil skor C adalah 9. Berdasarkan dari skor REBA tersebut dapat diketahui level tindakan yaitu level 3 dengan level resiko pada *muskuloskeletal* tinggi sehingga perlu segera dilakukan perbaikan.

#### d. Perhitungan Skor REBA Kegiatan Mengambil Barang

Dari gambar postur kerja mengambil barang dapat kita ketahui bahwa pergerakan punggung (*Trunk*) = 4, leher (*Neck*) = 2, dan kaki (*Legs*) = 1. Maka, langkah selanjutnya membuat Tabel Skor grup A (Tabel 7).

Tabel 7. Skor Grup A Postur Kerja Mengambil Barang.

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

Setelah didapatkan skor grup A kemudian dijumlah dengan skor berat beban (5 – 10 kg = 1). Total skor grup A = 5 + 1 = 6.

Dari gambar postur kerja mengambil barang dapat kita ketahui bahwa pergerakan lengan atas (*Upper Arm*) = 4, lengan bawah (*Lower Arm*) = 2, dan pergelangan tangan (*Wrist*) = 3. Maka, langkah selanjutnya membuat Tabel akor grup B, Tabel skor grup B dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Skor Grup B Postur Kerja Mengambil Barang.

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

Data yang diperoleh dari skor grup B postur kerja mengambil barang adalah:

Skor grup B = 7, jenis coupling fair = 1. Total skor grup B = 7 + 1 = 8

Setelah mendapatkan total skor grup A dan grup B, maka langkah selanjutnya adalah membuat tabel skor grup C. Tabel skor grup C dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Tabel Grup C Postur Kerja Mengambil Barang.

Score B	Table C											
	Score A											
	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	9	10	10	10	10	11	11	11
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

Nilai REBA yang diperoleh dari tabel 6. diatas didapatkan hasil skor C adalah 10. Berdasarkan dari skor REBA tersebut dapat diketahui level tindakan yaitu level 3 dengan level resiko pada *muskuloskeletal* tinggi sehingga perlu segera dilakukan perbaikan.

#### e. Perhitungan Skor REBA Kegiatan Mengangkat Barang.

Dari gambar postur kerja mengangkat barang dapat kita ketahui bahwa pergerakan punggung (*Trunk*) = 3, leher (*Neck*) = 2, dan kaki (*Legs*) = 1. Maka, langkah selanjutnya membuat Tabel akor grup A, Tabel skor grup A dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Skor Grup A Postur Kerja Mengangkat Barang

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

Setelah didapatkan skor grup A kemudian dijumlah dengan skor berat beban (5 - 10 kg = 1). Total skor grup A = 4 + 1 = 5.

Dari gambar postur kerja memotong kain dapat kita ketahui bahwa pergerakan lengan atas (*Upper Arm*) = 4, lengan bawah (*Lower Arm*) = 2, dan pergelangan tangan (*Wrist*) = 3. Maka, langkah selanjutnya membuat Tabel akor grup B, Tabel skor grup B dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Skor Grup B Postur Kerja Mengangkat Barang

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

Data yang diperoleh dari skor grup B postur kerja mengangkat barang adalah:

Skor grup B = 7, jenis coupling fair = 1. Total skor grup B = 7 + 1 = 8

Setelah mendapatkan total skor grup A dan grup B, maka langkah selanjutnya adalah membuat tabel skor grup C. Tabel skor grup C dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Tabel Grup C Postur Kerja Mengangkat Barang.

Score B	Table C											
	Score A											
	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	9	10	10	10	10	11	11	11
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

Nilai REBA yang diperoleh dari tabel 12. diatas didapatkan hasil skor C adalah 9. Berdasarkan dari skor REBA tersebut dapat diketahui level tindakan yaitu level 3 dengan level resiko pada *muskuloskeletal* tinggi sehingga perlu segera dilakukan perbaikan. Rekapitulasi hasil penilaian REBA dari ketiga kegiatan dirangkum dalam Tabel 13.

Tabel 13. Rekapitulasi Penilaian Postur Kerja dengan Metode REBA

Kegiatan	Skor Akhir	Level Tindakan	Level Resiko dan Tindakan
Postur kerja memotong kain	9	3	Tinggi dan perlu segera perbaikan
Postur kerja mengambil barang	10	3	Tinggi dan perlu segera perbaikan
Postur kerja mengangkat barang	9	3	Tinggi dan perlu segera perbaikan

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa sebagai berikut:

1. Berdasarkan kuisioner Nordic Body Map (NBM) dapat dilihat bahwa pekerja cutting merasakan Musculoskeletal Disorders pada bagian bahu kanan (3), lengan atas kanan (4), pinggang (3), dan tangan kanan (3). Sedangkan pekerja finishing merasakan Musculoskeletal Disorders pada bagian bahu kanan (4), punggung (4), lengan atas kanan (4), pinggang (4), lengan bawah kanan (4), tangan kanan (4), betis kiri (4), dan betis kanan (4). Dari hasil di atas sehingga dapat dinyatakan adanya pengaruh beban kerja terhadap keluhan Musculoskeletal Disorders pada divisi cutting dan finishing.
2. Berdasarkan hasil penilaian REBA saat memotong kain memiliki skor akhir 9 dengan level resiko tinggi maka perlu segera dilakukan perbaikan, penilaian REBA saat mengambil barang memiliki skor akhir 10 dengan level resiko tinggi maka perlu segera dilakukan perbaikan, dan penilaian REBA saat mengangkat barang memiliki skor akhir 9 dengan level resiko tinggi maka segera dilakukan perbaikan.

**SARAN**

Adapun saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

1. Perlu perbaikan postur kerja sehingga meminimumkan resiko Musculoskeletal Disorders dan kelelahan yang dihadapi selama proses memotong kain dan memindahkan barang
2. Usulan berdasarkan penilaian postur kerja dengan menggunakan metode REBA untuk kegiatan memotong kain, maka rekomendasi alat yang diberikan yaitu mesin *laser cutting*. Dan rekomendasi alat yang diberikan untuk memindahkan barang yaitu *forklift*.

**Daftar Pustaka**

- [1] Corlett, E.N., 1992, Static Muscle Loading and the Evaluation of Posture. Edited by Wilson.
- [2] Mcatamney, L and Hignett, S., 2000, Rapid Entire Body Assessment (REBA) Applied Ergonomic.
- [3] Nurmianto, Eko. 2003. Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya. Edisi Kedua. Surabaya: Tim Guna Widya.
- [4] Tarwaka dkk. 2004. Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan, Kerja dan Produktivitas.