



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 2 (2025) pp: 6063-6075

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Potensi Risiko Postur Kerja Menggunakan Metode REBA di Rumah Produksi Dodol

Monica Ayusti¹, Syarah Rizkia Feriaty², Hafidz Akbar Halim³

^{1,2,3}Teknik Industri, Teknik, Universitas Pelita Bangsa

[1monicaayusti2@gmail.com](mailto:monicaayusti2@gmail.com), [2feriatysyarah@pelitabangsa.ac.id](mailto:feriatysyarah@pelitabangsa.ac.id), [3hafidzakbar@pelitabangsa.ac.id](mailto:hafidzakbar@pelitabangsa.ac.id)

Abstrak

Aktivitas kerja manual berulang dalam durasi panjang masih umum dijumpai pada sektor UMKM, termasuk industri rumahan dodol, dan berisiko menimbulkan keluhan muskuloskeletal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi postur kerja dan tingkat risiko ergonomi pada proses pengadukan dan pengemasan dodol dengan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA). Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif melalui observasi secara langsung dan pengisian kuesioner Nordic Body Map (NBM) oleh lima orang pekerja aktif. Hasil menunjukkan keluhan paling dominan terjadi pada punggung, pinggang, bahu, dan pergelangan tangan. Skor REBA menunjukkan aktivitas pengadukan berada pada tingkat skor sangat tinggi (skor 13), sedangkan pengemasan berada pada tingkat risiko sedang hingga tinggi (skor 6 dan 9). Disarankan adanya modifikasi alat, jadwal istirahat terstruktur (microbreaks), serta perbaikan fasilitas kerja guna meningkatkan kenyamanan dan menurunkan risiko cedera.

Kata kunci: Ergofellow, Muskuloskeletal disorder, Nordic Body Map, REBA, UMKM Dodol

1. Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) dodol memegang peranan penting dalam industri makanan tradisional Indonesia, di mana dalam sektor UMKM masih banyak kegiatan kerja yang dilakukan dengan melibatkan tenaga kerja yang tinggi[1]. Kondisi ini menuntut perhatian terhadap aspek ergonomi fisik, yang berfokus pada interaksi antara pekerja dan lingkungan kerja, terutama dalam aktivitas yang melibatkan gerakan berulang dan aktivitas berat[2].

Produksi dodol umumnya masih dilakukan secara manual[3], seperti proses pengadukan dan pengemasan yang memerlukan tenaga fisik dan dilakukan dalam jangka waktu yang lama dengan postur kerja yang tidak ergonomis[4]. Aktivitas ini berpotensi menimbulkan keluhan *muskuloskeletal disorder* (MSDs) seperti nyeri punggung, bahu, dan pergelangan tangan.

Di rumah produksi dodol Ma'Gopat, proses pengadukan dilakukan secara manual menggunakan alat kayu dalam posisi berdiri selama 7 hingga 8 jam, sedangkan pengemasan dilakukan dalam posisi duduk selama 6 jam. Produksi yang bersifat musiman dan tingginya intensitas kerja membuat pekerja rentan mengalami kelelahan otot, terlebih karena sebagian besar pekerja bersifat tidak tetap.

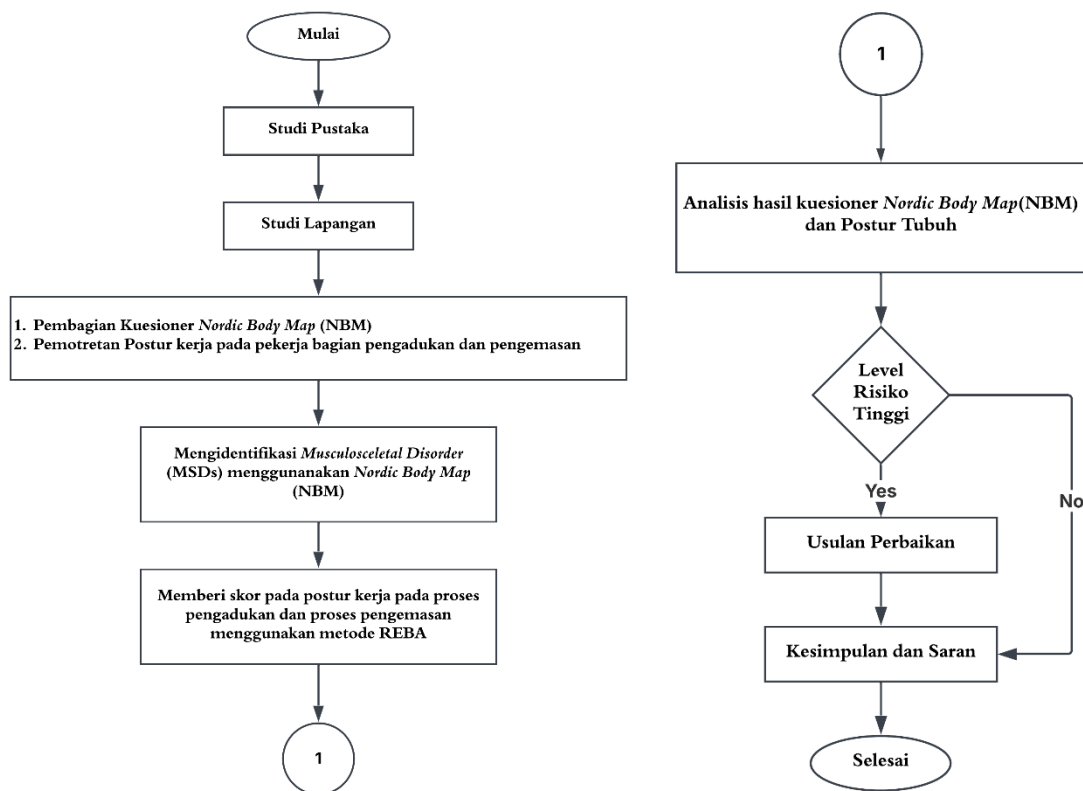
Beberapa studi telah menunjukkan bahwa metode evaluasi postur kerja seperti *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) efektif digunakan dalam menilai risiko ergonomi pada sektor UMKM seperti batik[5] dan industri manufaktur[6], karena mampu mengidentifikasi tingkat risiko postur kerja dan menjadi dasar dalam penyusunan solusi ergonomis yang tepat. Namun, sejauh ini masih sedikit studi yang mengkaji penggunaan REBA dalam konteks industri rumahan dodol.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi risiko postur kerja selama aktivitas pengadukan dan pengemasan di rumah produksi dodol menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), serta memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan kenyamanan dan keselamatan kerja.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk mengevaluasi risiko postur kerja pada proses pengadukan dan pengemasan di rumah produksi dodol khas betawi Ma’Gopat, Desa Sukajaya, Kabupaten Bekasi. Objek penelitian mencakup dua aktivitas utama yaitu pengadukan secara manual dalam posisi berdiri dan pengemasan produk akhir dalam posisi duduk. Data dikumpulkan melalui observasi secara langsung, dokumentasi foto, serta penyebaran kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria tertentu[7] kepada lima orang pekerja aktif.

Penilaian risiko postur kerja dilakukan menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dengan bantuan *software ErgoFellow* untuk mengukur sudut tubuh dan menghitung skor risiko ergonomi. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif, diawali dengan rekapitulasi hasil kuesioner NBM untuk mengidentifikasi area keluhan, kemudian dilanjutkan dengan perhitungan skor REBA dan klasifikasi tingkat risiko kerja berdasarkan kategori *action level*.



Gambar 1. Alur Penelitian

3. Hasil dan Diskusi

Hasil pengisian kuesioner oleh para pekerja di rumah produksi dodol Ma’Gopat selanjutnya direkap untuk mendapatkan gambaran mengenai bagian tubuh yang paling sering mengalami keluhan selama menjalankan aktivitas pengadukan dan pengemasan manual.

Tabel 1. Rekapitulasi NBM Pekerja Pengadukan

No	Keluhan/sakit pada	Skor Pekerja ke-		Total
		(1)	(2)	
0	Leher	1	2	3
1	Leher bawah	3	3	6
2	Bahu kiri	3	4	7
3	Bahu kanan	3	3	6
4	Lengan atas kiri	4	4	8
5	Punggung	4	4	8

No	Keluhan/sakit pada	Skor Pekerja ke-		Total
		(1)	(2)	
6	Lengan atas kanan	3	3	6
7	Pinggang	4	4	8
8	Bokong (buttock)	2	1	3
9	Bokong (bottom)	1	1	2
10	Siku kiri	4	3	7
11	Siku kanan	2	2	4
12	Lengan bawah kiri	3	3	6
13	Lengan bawah kanan	2	2	4
14	Pergelangan tangan kiri	3	4	7
15	Pergelangan tangan kanan	3	3	6
16	Tangan kiri	3	2	5
17	Tangan kanan	1	2	3
18	Paha kiri	3	2	5
19	Paha kanan	3	3	6
20	Lutut kiri	3	3	6
21	Lutut kanan	2	2	4
22	Betis kiri	2	2	4
23	Betis kanan	1	2	3
24	Pergelangan kaki kiri	2	3	5
25	Pergelangan kaki kanan	2	2	4
26	Kaki kiri	2	3	5
27	Kaki kanan	2	2	4

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa keluhan muskuloskeletal paling dominan dialami oleh pekerja pada bagian punggung, pinggang, dan lengan atas terlihat dari total skor tertinggi sebesar 8 dari dua pekerja. Kondisi ini mengindikasikan bahwa aktivitas pengadukan dodol secara manual memberikan beban kerja fisik yang signifikan pada area tubuh bagian atas. Aktivitas ini dilakukan secara berulang dengan durasi yang cukup lama, sehingga meningkatkan risiko kelelahan otot dan gangguan muskuloskeletal, terutama pada segmen tubuh yang terlibat langsung dalam proses pengadukan dodol.

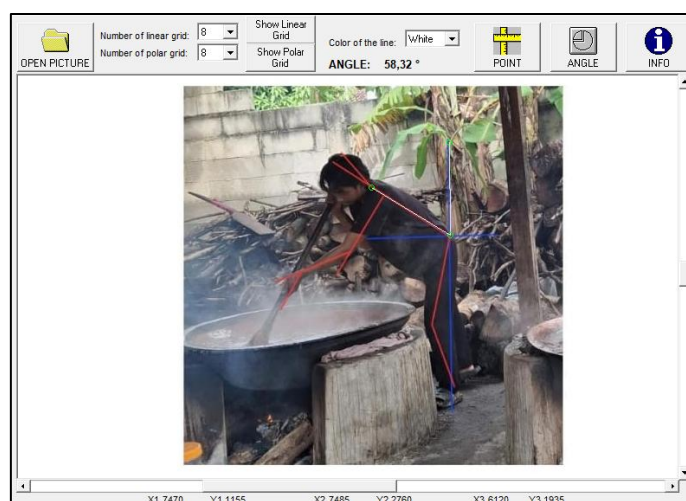
Tabel 2. Rekapitulasi NBM Pekerja Pengadukan

No	Keluhan/sakit pada	Skor Pekerja ke-			Total
		(1)	(2)	(3)	
0	Leher	2	2	2	6
1	Leher bawah	2	2	3	7
2	Bahu kiri	3	3	2	8
3	Bahu kanan	3	3	2	8
4	Lengan atas kiri	1	1	1	3
5	Punggung	3	3	3	9
6	Lengan atas kanan	2	2	1	5
7	Pinggang	3	3	3	9
8	Bokong (buttock)	2	2	2	6
9	Bokong (bottom)	2	2	2	6
10	Siku kiri	1	1	1	3
11	Siku kanan	1	1	1	3
12	Lengan bawah kiri	2	2	1	5
13	Lengan bawah kanan	2	2	1	5
14	Pergelangan tangan kiri	2	3	2	7
15	Pergelangan tangan kanan	2	3	2	7
16	Tangan kiri	2	3	2	7
17	Tangan kanan	2	3	2	7

No	Keluhan/sakit pada	Skor Pekerja ke-			Total
		(1)	(2)	(3)	
18	Paha kiri	1	3	1	5
19	Paha kanan	1	2	1	4
20	Lutut kiri	2	2	1	5
21	Lutut kanan	2	2	2	6
22	Betis kiri	1	2	1	4
23	Betis kanan	1	2	2	5
24	Pergelangan kaki kiri	1	2	1	4
25	Pergelangan kaki kanan	1	1	2	4
26	Kaki kiri	1	2	1	4
27	Kaki kanan	1	2	2	5

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa keluhan muskuloskeletal dari total tiga pekerja paling sering dialami pada bagian bahu kanan dan kiri dengan skor 8, tangan dengan skor 7, punggung mendapatkan skor 9, dan pinggang dengan skor 9. Aktivitas pengemasan yang dilakukan secara manual berpotensi menyebabkan tekanan pada tubuh bagian atas, terutama akibat postur kerja yang membungkuk atau duduk dalam waktu lama tanpa penyesuaian ergonomis yang memadai.

Analisis postur kerja dilakukan dengan mengamati aktivitas kerja pada proses produksi dodol, yaitu pada area pengadukan dan area pengemasan produk akhir. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi sudut/derajat kemiringan dari bagian tubuh seperti leher, punggung, lengan, serta kaki, berdasarkan posisi tubuh saat melakukan pekerjaan.

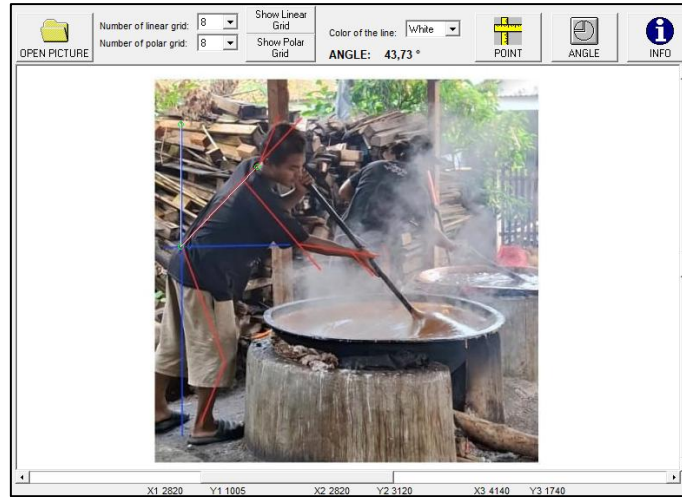


Gambar 2. Postur Pekerja 1 Pengadukan

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada Gambar 2 area pengadukan pekerja 1 melakukan aktivitas secara berdiri dengan posisi tubuh membungkuk ke arah wajannya. Punggung terlihat mengalami kemiringan yang cukup besar melebihi 50 derajat, serta lengan atas terangkat ke depan dengan sudut lebih dari 80 derajat, dapat dilihat pada Tabel 3. Lengan bawah menekuk saat memegang alat pengaduk, sementara pergelangan tangan mengalami ketidaksesuaian untuk mempertahankan genggamannya terhadap gagang pengaduk.

Tabel 3. Postur Pekerja 1 Pengadukan

Bagian Tubuh	Sudut	Posisi tubuh
Leher (<i>neck</i>)	18,88°	>20° - ekstensi
Punggung (<i>trunk</i>)	58,32°	Condong kedepan 20°-60°
Kaki (<i>legs</i>)	145,4°	Bertumpu pada 1 kaki lurus
Lengan atas (<i>upper arm</i>)	87,93°	45°-90°
Lengan bawah (<i>lower arm</i>)	41,55°	<60° atau >100°
Pergelangan tangan (<i>wrist</i>)	40,79°	>15° (ke atas dan bawah)



Gambar 3. Postur Pekerja 2 Pengadukan

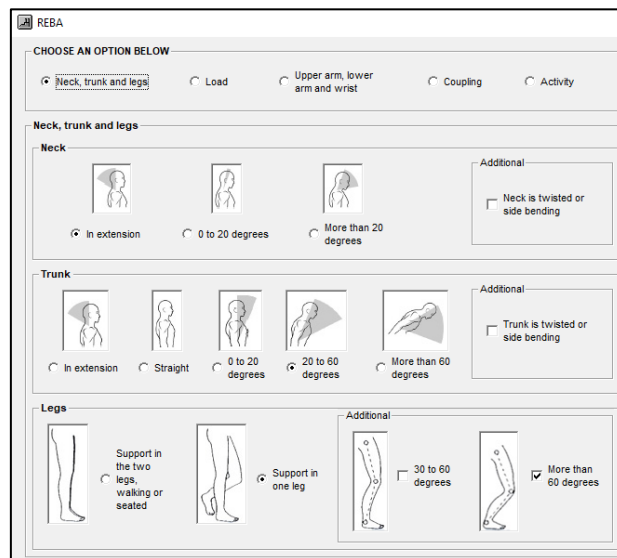
Pada area pengadukan pekerja 2 melakukan aktivitas secara berdiri dengan posisi tubuh membungkuk kearah wajan dan leher dengan posisi ekstensi. Punggung membungkuk cukup besar melebihi 40 derajat, serta lengan atas terangkat ke depan dengan sudut lebih dari 80 derajat, terdapat pada Tabel 4. Lengan bawah menekuk saat memegang alat pengaduk.

Tabel 4. Postur Pekerja 2 Pengadukan

Bagian Tubuh	Sudut	Posisi Tubuh
Leher (<i>neck</i>)	20,97°	>20°- ekstensi
Punggung (<i>trunk</i>)	43,73°	Condong kedepan 20°-60°
Kaki (<i>legs</i>)	140,48°	Bertumpu pada 1 kaki lurus
Lengan atas (<i>upper arm</i>)	82,81°	45°-90°
Lengan bawah (<i>lower arm</i>)	39,21°	<60° atau >100°
Pergelangan tangan (<i>wrist</i>)	38,16°	>15°(ke atas dan bawah)

Setelah dilakukan identifikasi postur kerja berdasarkan sudut tubuh dan beban kerja pada masing-masing aktivitas, penilaian risiko ergonomi dilakukan menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) yang diolah dengan *software Ergofellow*.

1. Menentukan postur *neck, trunk* dan *legs*



Gambar 4. Menentukan postur *neck, trunk, legs*

2. Menentukan beban (*load*)

REBA

CHOOSE AN OPTION BELOW

Neck, trunk and legs Load Upper arm, lower arm and wrist Coupling Activity

Load

Load < 5 kg
Load < 11 lb

Load 5 to 10 kg
Load 11 to 22 lb

Load > 10 kg
Load > 22 lb

Additional

Shock or rapid build up of force

Gambar 5. Menentukan beban

3. Menentukan postur *upper arm*, *lower arm*, dan *wrist*

REBA

CHOOSE AN OPTION BELOW

Neck, trunk and legs Load Upper arm, lower arm and wrist Coupling Activity

Upper arm, lower arm and wrist

Upper arm

In extension more than 20 degrees

-20 to 20 degrees

20 to 45 degrees

45 to 90 degrees

More than 90 degrees

Additional

Upper arm is abducted Shoulder is raised Arm is supported or person is leaning

Lower arm

60 to 100 degrees

0 to 60 degrees or more than 100 degrees

Wrist

Between 15 degrees up and 15 degrees down

More than 15 degrees up or more than 15 degrees down

Additional

Wrist is bent from midline or twisted

Gambar 6. Menentukan postur *upper arm*, *lower arm*, *wrist*

4. Menentukan *coupling*

REBA

CHOOSE AN OPTION BELOW

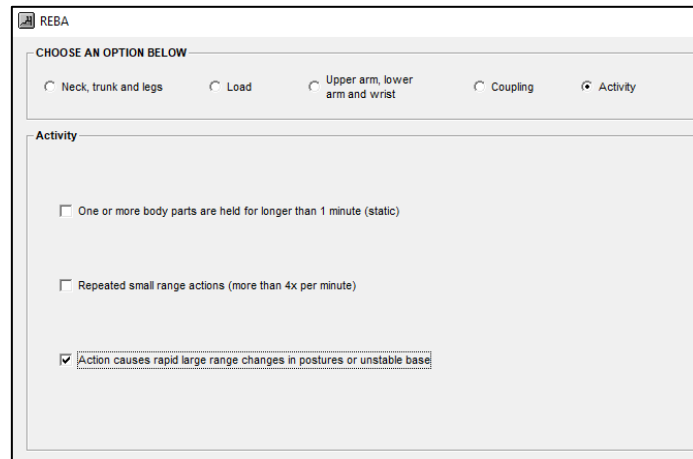
Neck, trunk and legs Load Upper arm, lower arm and wrist Coupling Activity

Coupling

Good Fair Poor Unacceptable

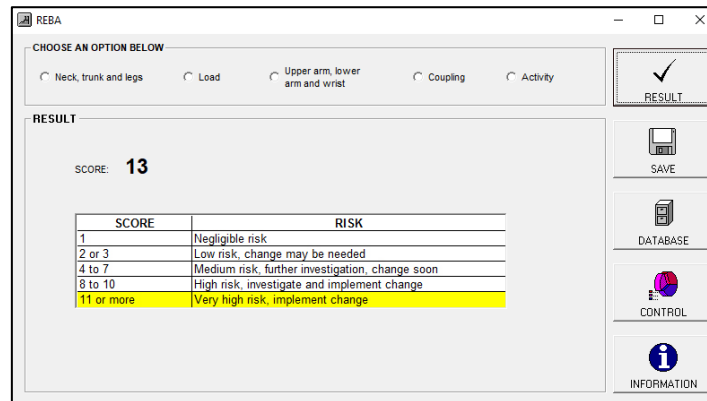
Gambar 7. Menentukan *coupling*

5. Menentukan *activity*



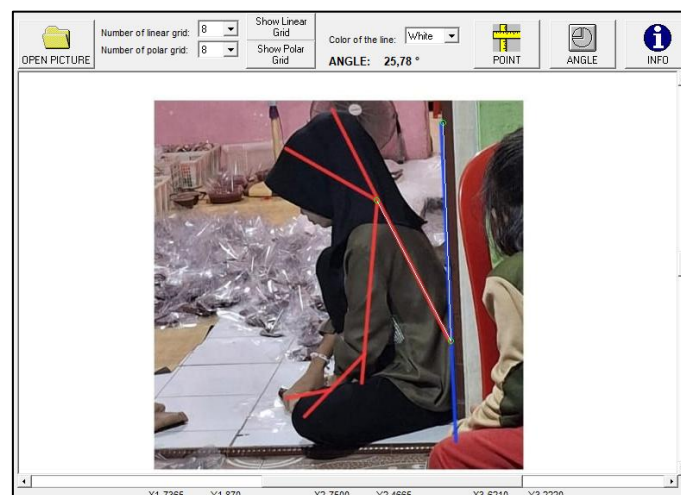
Gambar 8. Menentukan *activity*

6. Hasil skor REBA



Gambar 9. Hasil skor REBA

Hasil penilaian pada gambar 9 menggunakan metode REBA pada pekerja 1 maupun pekerja 2 aktivitas pengadukan dodol mendapatkan skor 13, angka tersebut berada pada kategori sangat tinggi. Aktivitas pada pengadukan dilakukan secara manual dengan durasi yang relatif panjang dan frekuensi gerakan yang tinggi, sehingga meningkatkan beban kerja fisik dan risiko kelelahan otot.

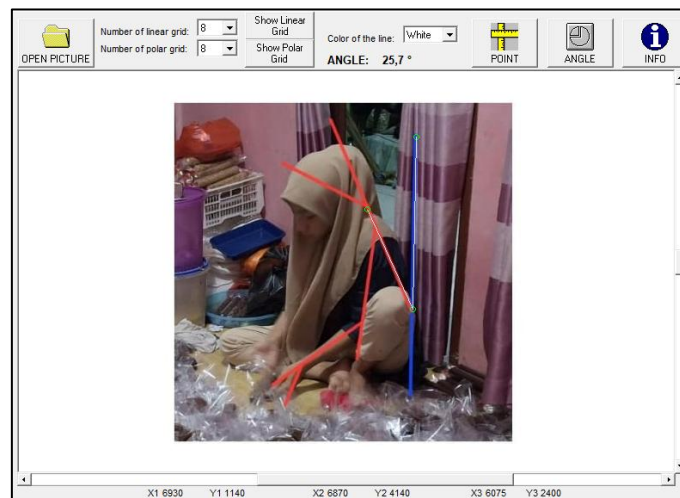


Gambar 10. Postur pekerja 1 pengemasan

Berdasarkan hasil pengamatan area pengemasan pekerja 1 pada gambar 10, posisi leher menunduk lebih dari 30° dan punggung terlihat membungkuk lebih dari 20°, sedangkan pergelangan tangan mengalami deviasi akibat gerakan berulang saat melipat dan menggulung dodol, sudut tubuh lainnya terdapat pada Tabel 5.

Tabel 5. Postur pekerja 1 pengemasan

Bagian Tubuh	Sudut	Posisi Tubuh
Leher (<i>neck</i>)	34,14°	>20°-ekstensi
Punggung (<i>trunk</i>)	25,78°	20°-60°
Kaki (<i>legs</i>)	16,44°	Bertumpu pada 1 kaki
Lengan atas (<i>upper arm</i>)	31,8°	>20° (ke belakang) 20°-45°
Lengan bawah (<i>lower arm</i>)	41,42°	<60° atau >100°
Pergelangan tangan (<i>wrist</i>)	38,65°	>15°(ke atas dan bawah)



Gambar 11. Postur pekerja 2 pengemasan

Hasil dokumentasi pada Gambar 11 posisi duduk pekerja 2 mirip dengan pekerja 1. Sudut pada leher mencapai 40°. Punggung terlihat membungkuk sekitar 25° terlihat pada Tabel 6, sedangkan pergelangan tangan mengalami gerakan berulang saat melipat dan menggulung dodol.

Tabel 6. Postur pekerja 2 pengemasan

Bagian Tubuh	Sudut	Posisi Tubuh
Leher (<i>neck</i>)	40,4°	>20°-ekstensi
Punggung (<i>trunk</i>)	25,7°	20°-60°
Kaki (<i>legs</i>)	33,32°	Bertumpu pada 1 kaki
Lengan atas (<i>upper arm</i>)	32,04°	>20° (ke belakang) 20°-45°
Lengan bawah (<i>lower arm</i>)	48,63°	<60° atau >100°
Pergelangan tangan (<i>wrist</i>)	36,52°	>15°(ke atas dan bawah)

1. Menentukan postur *neck*, *trunk* dan *legs* pekerja 1 dan 2

REBA
CHOOSE AN OPTION BELOW
 Neck, trunk and legs Load Upper arm, lower arm and wrist Coupling Activity

Neck, trunk and legs

Neck
 In extension 0 to 20 degrees More than 20 degrees
Additional
 Neck is twisted or side bending

Trunk
 In extension Straight 0 to 20 degrees 20 to 60 degrees More than 60 degrees
Additional
 Trunk is twisted or side bending

Legs
 Support in the two legs, walking or seated Support in one leg 30 to 60 degrees More than 60 degrees
Additional
 More than 60 degrees

Gambar 12. Menentukan postur *neck*, *trunk*, *legs*

2. Menentukan beban (*load*)

REBA
CHOOSE AN OPTION BELOW
 Neck, trunk and legs Load Upper arm, lower arm and wrist Coupling Activity

Load
 Load < 5 kg
Load < 11 lb Load 5 to 10 kg
Load 11 to 22 lb Load > 10 kg
Load > 22 lb
Additional
 Shock or rapid build up of force

Gambar 13. Menentukan beban

3. Menentukan postur *upper arm*, *lower arm*, dan *wrist*

REBA
CHOOSE AN OPTION BELOW
 Neck, trunk and legs Load Upper arm, lower arm and wrist Coupling Activity

Upper arm, lower arm and wrist

Upper arm
 In extension more than 20 degrees - 20 to 20 degrees 20 to 45 degrees 45 to 90 degrees More than 90 degrees
Additional
 Upper arm is abducted Shoulder is raised Arm is supported or person is leaning

Lower arm
 60 to 100 degrees 0 to 60 degrees or more than 100 degrees

Wrist
 Between 15 degrees up and 15 degrees down More than 15 degrees up or more than 15 degrees down
Additional
 Wrist is bent from midline or twisted

Gambar 14. Menentukan postur *upper arm*, *lower arm*, *wrist*

4. Menentukan *coupling*

The screenshot shows the REBA software interface. At the top, it says 'REBA' and 'CHOOSE AN OPTION BELOW'. There are five radio button options: 'Neck, trunk and legs', 'Load', 'Upper arm, lower arm and wrist', 'Coupling', and 'Activity'. The 'Coupling' option is selected. Below this, there is a section titled 'Coupling' with four radio button options: 'Good', 'Fair', 'Poor', and 'Unacceptable'. The 'Fair' option is selected.

Gambar 15. Menentukan *coupling*

5. Menentukan *activity*

The screenshot shows the REBA software interface. At the top, it says 'REBA' and 'CHOOSE AN OPTION BELOW'. There are five radio button options: 'Neck, trunk and legs', 'Load', 'Upper arm, lower arm and wrist', 'Coupling', and 'Activity'. The 'Activity' option is selected. Below this, there is a section titled 'Activity' with three checkboxes: 'One or more body parts are held for longer than 1 minute (static)', 'Repeated small range actions (more than 4x per minute)', and 'Action causes rapid large range changes in postures or unstable base'. The first two checkboxes are checked. On the right side, there are five buttons: 'RESULT', 'SAVE', 'DATABASE', 'CONTROL', and 'INFORMATION'.

Gambar 16. Menentukan *activity*

6. Hasil skor REBA

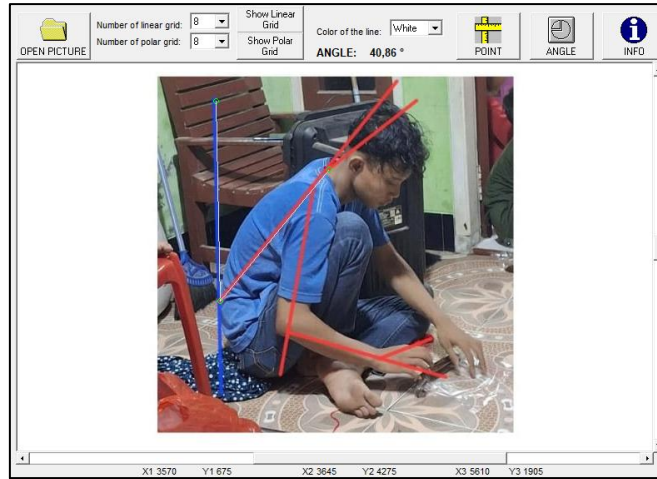
The screenshot shows the REBA software interface displaying the final score and risk level. At the top, it says 'REBA' and 'CHOOSE AN OPTION BELOW'. There are five radio button options: 'Neck, trunk and legs', 'Load', 'Upper arm, lower arm and wrist', 'Coupling', and 'Activity'. The 'Activity' option is selected. Below this, there is a section titled 'RESULT' with the text 'SCORE: 9'. To the right of the score, there is a table with two columns: 'SCORE' and 'RISK'. The table has five rows, with the row for '8 to 10' highlighted in yellow.

SCORE	RISK
1	Negligible risk
2 or 3	Low risk, change may be needed
4 to 7	Medium risk, further investigation, change soon
8 to 10	High risk, investigate and implement change
11 or more	Very high risk, implement change

On the right side, there are five buttons: 'RESULT', 'SAVE', 'DATABASE', 'CONTROL', and 'INFORMATION'.

Gambar 17. Hasil skor REBA

Hasil skor REBA pada aktivitas pengemasan dodol Gambar 17 pada pekerja 1 dan 2 yang dilakukan dalam posisi duduk dilantai secara manual, skor berada di angka 9 kategori risiko tinggi.



Gambar 18. Postur pekerja 3 pengemasan

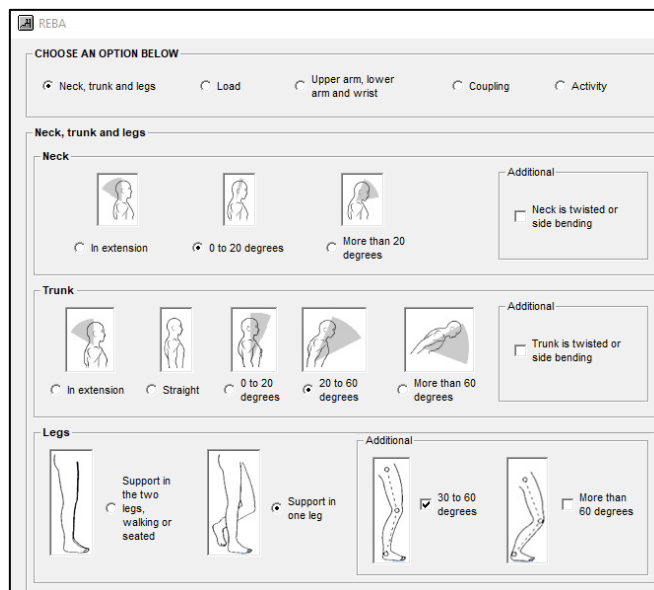
Pada area pengemasan, pekerja 3 melaksanakan tugas dengan posisi serupa duduk langsung di lantai, sebagian besar tanpa alat bantu seperti kursi atau meja kerja. Posisi duduk yang digunakan bervariasi, mulai dari menyilangkan kaki hingga mengangkat satu kaki sebagai tumpuan. Tabel 7 menampilkan postur pekerja 3.

Tabel 7. Postur pekerja 3 pengemasan

Bagian Tubuh	Sudut	Posisi Tubuh
Leher (<i>neck</i>)	13,63°	0°-20°
Punggung (<i>trunk</i>)	40,86°	20°-60°
Kaki (<i>legs</i>)	27,31°	Bertumpu pada 1 kaki
Lengan atas (<i>upper arm</i>)	30,72°	>20°(ke belakang) 20°-45°
Lengan bawah (<i>lower arm</i>)	84,22°	<60°atau >100°
Pergelangan tangan (<i>wrist</i>)	38,07°	>15°(ke atas dan bawah)

Kondisi ini menyebabkan distribusi beban tubuh yang tidak seimbang serta tekanan pada lutut dan pergelangan kaki. Kombinasi antara postur tubuh yang tidak netral, waktu kerja yang panjang, dan minimnya variasi posisi, berkontribusi terhadap potensi risiko ergonomis pada area tubuh atas dan bawah secara simultan.

1. Menentukan postur *neck*, *trunk* dan *legs* pekerja 3



Gambar 19. Menentukan postur *neck*, *trunk*, *legs*

2. Menentukan beban (*load*)

REBA

CHOOSE AN OPTION BELOW

Neck, trunk and legs Load Upper arm, lower arm and wrist Coupling Activity

Load

Load < 5 kg
Load < 11 lb

Load 5 to 10 kg
Load 11 to 22 lb

Load > 10 kg
Load > 22 lb

Additional

Shock or rapid build up of force

Gambar 20. Menentukan beban

3. Menentukan postur *upper arm*, *lower arm*, dan *wrist*

REBA

CHOOSE AN OPTION BELOW

Neck, trunk and legs Load Upper arm, lower arm and wrist Coupling Activity

Upper arm, lower arm and wrist

Upper arm

In extension more than 20 degrees

- 20 to 20 degrees

20 to 45 degrees

45 to 90 degrees

More than 90 degrees

Additional

Upper arm is abducted

Shoulder is raised

Arm is supported or person is leaning

Lower arm

60 to 100 degrees

0 to 60 degrees or more than 100 degrees

Wrist

Between 15 degrees up and 15 degrees down

More than 15 degrees up or more than 15 degrees down

Additional

Wrist is bent from midline or twisted

Gambar 21. Menentukan *upper arm*, *lower arm*, *wrist*

4. Menentukan *coupling*

REBA

CHOOSE AN OPTION BELOW

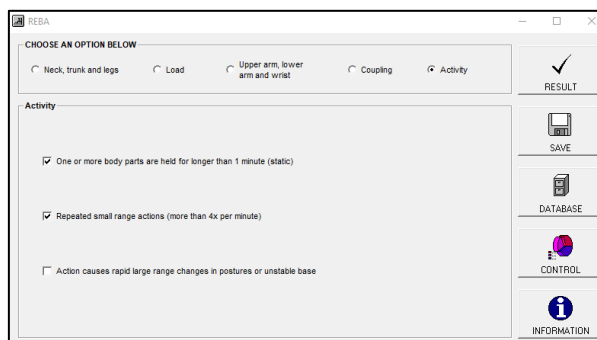
Neck, trunk and legs Load Upper arm, lower arm and wrist Coupling Activity

Coupling

Good Fair Poor Unacceptable

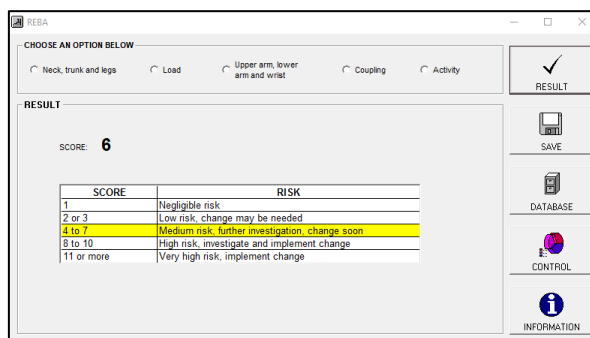
Gambar 22. Menentukan *coupling*

5. Menentukan *activity*



Gambar 23. Menentukan *activity*

6. Hasil skor REBA



Gambar 24. Hasil skor REBA

Hasil perhitungan REBA pada Gambar 24 pekerja 3 mendapatkan skor 6 dengan kategori sedang. Meskipun aktivitas pengemasan tampak lebih statis dibandingkan pengadukan, durasi kerja yang berkepanjangan dalam postur yang tidak ergonomis tetap berkontribusi terhadap peningkatan risiko gangguan muskuloskeletal, sehingga diperlukan evaluasi dan penyesuaian terhadap desain kerja maupun fasilitas pendukung.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis keluhan muskuloskeletal dan evaluasi postur kerja menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) pada proses produksi yang mencakup area pengadukan dan pengemasan di rumah produksi Ma'Gopat. Postur kerja pada aktivitas pengadukan manual menunjukkan tingkat risiko ergonomi yang sangat tinggi berdasarkan skor REBA dengan nilai 13, sedangkan skor REBA pada aktivitas pengemasan mendapat nilai 6 dan 9 dimana nilai tersebut menunjukkan risiko sedang hingga tinggi. Sehingga diajukan usulan perbaikan yang mencakup modifikasi alat pengaduk, penerapan rotasi kerja pada area pengadukan, serta penyesuaian fasilitas kerja seperti alas duduk dan meja kerja sederhana untuk mengurangi beban fisik dan meningkatkan kenyamanan kerja untuk area pengemasan produk akhir.

Referensi

- [1] T. B. P. Marhaendra, *Ergonomi Dinamika Beban Kerja*. Yogyakarta: ANDI, 2022.
- [2] K. Khotimah et al, *Ergonomi Lingkungan Kerja*. Purwokerto: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup, 2023.
- [3] A. Hidayatullah, Y. Mauluddin, and S. Rizki, "Perancangan Alat Pengaduk Dodol Ergonomis untuk Mengurangi Cedera pada Pekerja," *J. Kalibr.*, vol. 21, no. 2, pp. 113–123, 2023, doi: 10.33364/kalibrasi/v.21-2.1442.
- [4] Tarwaka, S. H. Bakri, and L. Sudiajeng, *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA PRESS, 2004.
- [5] M. A. Alifiana, A. Sokhibi, and D. Lusianti, "Analisis Potensi Risiko Postur Kerja Pembatik Pada Umkm Muria Batik Kudus," *J. ReKayasa Sist. Ind.*, vol. 6, no. 2, pp. 90–94, 2021, doi: 10.33884/jrsi.v6i2.3665.
- [6] M. Isfus Senjawati and K. Januar, "Analisis Postur Kerja Operator Boiler dengan Metode REBA Pada Perusahaan Manufaktur Pengolahan TBS," *JIsAT*, vol. 6, no. 1, pp. 1–5, 2024.
- [7] M. Anshori and S. Iswati, "METODE PENELITIAN KUANTITATIF," Airlangga University Press, 2017, p. 113.