



**ANALIS MANUAL MATERIAL HANDLING (MMH) PADA
POSTUR TUBUH PEKERJA DI UKM RIAU JAYA PAVING
MENGUNAKAN ANALISA RAPID ENTIRE BODY
ASSESSMENT (REBA)
(Studi Kasus : UKM RIAU JAYA PAVING)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada
Program Studi Teknik Industri

Disusun Oleh:

DONY APRIANTO
11850211450



UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN JURUSAN

ANALISIS MANUAL MATERIAL HANDLING (MMH) PADA
POSTUR TUBUH PEKERJA DI UKM RIAU JAYA PAVING
MENGUNAKAN ANALISA RAPID ENTIRE BODY
ASSESSMENT (REBA)

TUGAS AKHIR

Oleh :

DONY APRIANTO
11850211450Telah diperiksa, dan disetujui, sebagai Tugas Akhir
pada tanggal Juni 2023

Pembimbing I

Nofirza S.T., M.Sc
NIDN. 197711282007012002Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Misra Hartati, ST., MT
NIP. 19820527 201503 2 002

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LEMBAR PENGESAHAN JURUSAN

ANALISIS MANUAL MATERIAL HANDLING (MMH) PADA POSTUR TUBUH PEKERJA DI UKM RIAU JAYA PAVING MENGUNAKAN ANALISA RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT (REBA)

TUGAS AKHIR

Oleh :

DONY APRIANTO
11850211450

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada Juni 2023

Pekanbaru, Juni 2023

Mengesahkan

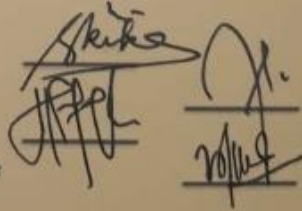
Ketua Program Studi



Misra Hartati, S.T., M.T.
NIP. 19820527 201503 1 002

DEWAN PENGUJI :

Ketua : **Dr. Rika, S.Si., M.Sc.**
Sekretaris I : **Nofirza, S.T., M.Sc.**
Anggota I : **Melfa Yola, ST, M.Eng**
Anggota II : **Fitriani Surayya Lubis, S.T., M.Sc**





LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi perpustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran Surat :
Tanggal : 22 Juni 2023

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dony Aprianto
 NIM : 11850211450
 Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 02 Jauari 2000
 Fakultas : Sains dan Teknologi
 Prodi : Teknik Industri
 Judul Skripsi : Analisis Manual Material Handling (MMH) Pada Postur Tubuh Pekerja Di UKM Riau Jaya Paving Menggunakan Analisa Rapid Entire Body Assessment (REBA)
 (Studi Kasus : UKM Riau Jaya Paving)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian dan pemikiran saya sendiri.
2. Semua kutipan sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas plagiat.
4. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat pada skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.
5. Dengan demikian surat ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 22 Juni 2023
Yang membuat pernyataan,


 METERAI TEMPEL
 Dony Aprianto
 (M. 11850211450)



LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

“Berkat Rahmat-Nya, Dia Jadikan Untukmu Malam Dan Siang Agar Kamu Beristirahat Pada Malam Hari, Agar Kamu Mencari Sebagian Karunia-Nya (Pada Siang Hari), Dan Agar Kamu Bersyukur Kepada-Nya”

(Q.S Al Qasa : Ayat 73)

Alhamdulillahirobbil’alamiin puji syukur saya ucapkan kepada allah Subhanahu

Wata’ala atas Rahmat dan karunia nya sehingga sata dapat menyelesaikan skripsi saya dengan lancar, shalawat dan salam tak lupa kita ucapkan kepada nabi kita yakni nabi besar Nabi Muhammad SAW.

Dengan ini kupersembahkan sebuah karya untuk ibu dan ayah tercintaku

Yang selalu memberikan tiada henti do’a dan ridho nya untuk anak nya dalam menyelesaikan perkuliahannya ini, hingga sampai di titik ini selalu memberikan semangat dan motivasi yang tak pernah tiada hentinya.

Saya bersyukur dan berterimakasih atas semua yang diberikan kepada saya hingga saya sampai di titik ini.

UIN SUSKA RIAU

Pekanbaru, 22 Juni 2023

Dony Aprianto

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**ANALIS MANUAL MATERIAL HANDLING (MMH) PADA
POSTUR TUBUH PEKERJA DI UKM RIAU JAYA PAVING
MENGUNAKAN ANALISA RAPID ENTIRE BODY
ASSESSMENT (REBA)
(Studi Kasus : UKM RIAU JAYA PAVING)**

Oleh :

Dony Aprianto

Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas KM. 15 No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Postur tubuh pekerja tidak ergonomis sehingga menyebabkan potensi gangguan musculoskeletal pada pekerja dapat terjadinya kecelakaan kerja akibat postur tubuh yang tidak baik dan benar atau tidak sesuai. Tujuan penelitian ini adalah Tujuan penelitian ini untuk menganalisis postur tubuh pekerja di lantai produksi di UKM Riau Jaya Paving dengan analisa Rapid Entire Body Assessment (REBA) sehingga dapat dilakukan usulan perbaikan sistem kerja yang ergonomis dengan mengubah cara bekerja pekerja memperbaiki posisi saat melakukan proses produksi. Untuk dapat mengetahui gangguan musculoskeletal pada postur tubuh maka digunakan suatu metode yaitu metode Rapid Entire Body Assessment (REBA). Adalah suatu metode yang dikembangkan secara cepat dan mudah dalam meneliti posturtubuh secara keseluruhan, dengan memberikan level atau nilai resiko pada muskoloskeletal. Penelitian ini sebatas memberikan usulan perbaikan sitem kerja yang ergomonomis kepada objek penliltian.

Keywords: Reba, Ergonomi, musculoskeletal, Postur Tubuh, Paving Blok

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Robbil 'Alamin, segala puji hanya bagi Allah SWT atas segala Rahmat, Karunia serta Hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada hamba-Nya, sehingga Saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Manual Material Handling (MMH) Pada Postur Tubuh Pekerja Di UKM Riau Jaya Paving Menggunakan Analisa Rapid Entire Body Assessment (REBA)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana akademik di Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Shalawat beserta salam saya sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi kita semua, semoga kita termasuk dalam umatnya yang mendapat syafa’at dari beliau kelak.

Banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman yang saya peroleh dalam menempuh Pendidikan di Program Studi Teknik Industri. Serta juga banyak pihak yang telah membantu saya dalam menyusun laporan Tugas Akhir ini, baik secara moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ibu Misra Hartati, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Bapak Anwardi, S.T.,M.T Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Bapak Nazaruddin, S.ST., MT. Selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ibu Nofirza, S.T., M.Sc selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir yang telah membantu saya dalam memberikan arahan, masukan, saran dan pembelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kepada saya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan baik dan benar.

Ibu Melfa Yola S.T., M.Sc dan Ibu Fitriani Surayya Lubis, S.T., M.Sc selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran yang membangun dan menyempurnakan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini.

Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknik Industri yang telah banyak memberikan pendidikan dan pengajaran yang sangat bermanfaat bagi Penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Terkhusus kepada Bapak Heri Naldo, dan Ibu Watrizal selaku orang tua Penulis yang mendukung dan mendoakan sehingga laporan Tugas Akhir ini bisa diselesaikan oleh Penulis. Tidak lupa untuk Liza Desmita S.Pd ,Merry Melinda S.Pd Dan Dinda Novelia selaku kakak dan adek yang membantu Penulis baik dalam bentuk dukungan moral dan. Tanpa dukungan mereka, laporan Tugas Akhir ini mungkin tidak dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

10. Ucapan terima kasih kepada Rahmat Ardiansyah dan teman-teman Teknik Industri, dan seluruh teman-teman di kampus UIN Sultan Syarif Kasim Riau yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah mendukung selama pengerjaan Tugas Akhir. Terima kasih atas segala dukungan dan bantuan kepada penulis.

11. Semua pihak dan teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut memberikan dorongan, masukan kepada saya untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan serta kesalaha. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan masukan dari berbagai pihak dalam menyempurnakan Laporan Tugas Akhir agar bisa berguna bagi saya dan bagi pembaca lainnya sebagai ide pembaca dalam melakukan penyusunan laporan

Pekanbaru, Juni 2023

Dony Aprianto
1185021450

ANALISIS MANUAL MATERIAL HANDLING (MMH) PADA POSTUR TUBUH PEKERJA DI UKM RIAU JAYA PAVING MENGGUNAKAN ANALISA *RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT* (REBA)

¹Aprianto dony, ²Nofirza, ³Yola Melfa, ⁴Lubis Fitriani Surayya

Teknik Industri, Sains Dan Teknologi, UIN SUSKA RIAU,
Panam, Jl. HR. Soebrantas No.Km. 15, RW 15, Simpang Baru, Kota Pekanbaru, Riau 28293
Email: 11850211450@students.uin-suska.ac.id

ABSTRAK

Postur tubuh pekerja tidak ergonomis sehingga menyebabkan potensi gangguan *Musculoskeletal* pada pekerja dan dapat terjadinya kecelakaan kerja akibat postur tubuh yang tidak benar dan tidak sesuai. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis postur tubuh pekerja di lantai produksi di UKM Riau Jaya Paving dengan analisa *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) sehingga dapat dilakukan usulan perbaikan sistem kerja yang ergonomis dengan memperbaiki posisi perkerja saat melakukan proses produksi. Untuk dapat mengetahui gangguan *musculoskeletal* pada postur tubuh maka digunakan suatu metode yaitu metode *Rapid Entire Body Assessment* dimana metode ini menganalisis postur tubuh pekerja yang ergonomis dengan melakukan wawancara dengan pekerja, mengumpulkan data, dan mengolah data. Sehingga didapatkan level yang *very high* yaitu dikategorikan level yang paling tinggi dan dilakukan perbaikan dengan segera. Penelitian ini sebatas memberikan usulan perbaikan sitem kerja yang ergomonomis kepada objek peneliltian.

Received Februari 2023 / Revised Maret 2023 / Accepted April 2023

Keywords: Reba, Ergonomi, *musculoskeletal*, Postur Tubuh, Paving Blok

1 PENDAHULUAN

UKM Riau Jaya Paving merupakan sebuah CV yang bergerak di bidang produksi paving blok yang beralamat di jalan Kubang Raya Kelurahan Tuah Karya, Kecamatan Tampan, Kota Pekanbaru. Pada penelitian ini didapatkan suatu masalah yang terjadi pada saat proses pembuatan paving blok di CV ini yaitu gangguan *musculoskeletal* dimana gangguan ini suatu kondisi yang mengganggu fungsi sendi, ligamen, otot, serta tulang belakang. Gangguan ini terjadi karena posisi dan postur kerja tidak benar dan ergonomis, Hal ini disebabkan oleh sistem kerja yang salah dan tidak ergonomis oleh karna itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui sistem kerja yang ergonomis di UKM Riau Jaya Paving. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis postur tubuh pekerja di lantai produksi di UKM Riau Jaya Paving dengan analisa *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) sehingga dapat dilakukan usulan perbaikan sistem kerja yang ergonomis dengan memperbaiki posisi saat melakukan proses produksi

2 TINJAUAN PUSTAKA

Manual Material Handling (MMH) adalah suatu kegiatan transportasi yang dilakukan oleh satu pekerja atau lebih dengan melakukan suatu kegiatan seperti pengangkatan, penurunan, mendorong, menarik, mengangkut, memindahkan barang, dan aktivitas penanganan material lainnya tanpa alat bantu mekanis. Kelebihan MMH ini dibandingkan penanganan material yang menggunakan alat bantu adalah fleksibilitas gerakan yang dilakukan. Akan tetapi dibalik keuntungan tersebut terdapat kekurangan, yaitu dalam hal keselamatan dan kesehatan kerja. Aktivitas MMH mempunyai potensi kecelakaan yang cukup besar. Karna pada aktivitas ini terjadi kontak langsung antara beban dan tubuh manusia. Perpindahan secara manual apabila tidak dilakukan secara ergonomis akan menimbulkan kecelakaan. Kecelakaan kerja yang terjadi karna kerusakan jaringan tubuh yang diakibatkan oleh kelebihan beban angkat, kenyataan menunjukkan bahwa manusia memiliki batas kemampuan. REBA adalah suatu metode yang dikembangkan secara cepat dan mudah dalam meneliti postur tubuh secara keseluruhan, dengan memberikan level atau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Strategi Lantai dan Organisasi Kerja di UKM Riau Jaya Paving

Nilai resiko pada muskuloskeletal. Nilai atau level ini menunjukkan postur tubuh dan tingkatan resiko pada cedera muskuloskeletal yang dihadapi karyawan dalam melakukan pekerjaannya. REBA digunakan untuk aktivitas tubuh secara keseluruhan (statis atau dinamis) dan dapat digunakan dengan observasi secara langsung atau dengan video (Hignet & McAtamney, 2000). Analisa reba dibagi menjadi 2 grup yang berbeda, yaitu grup A yang terdiri dari leher, punggung dan kaki. dan grup B yang terdiri dari lengan atas, lengan bawah dan pergelangan tangan.

Tabel 1 Tabel Resiko Ergonomi

Skor REBA	Level Risk	Tindakan
1. 1	Diabaikan	Tidak Diperlukan
2. 2-3	Low	Mungkin Diperlukan
3. 4-7	Medium	Diperlukan
4. 8-10	Gigh	Segera Diperlukan
5. 11-15	VeryHigh	Diperlukan Sekarang

3 METODE PENELITIAN

Melakukan analisis postur pekerja terhadap karyawan dengan melakukan observasi dan mewawancarai pemilik dan pekerja di UKM Riau Jaya Paving, mengidentifikasi masalah yang terjadi di UKM Riau Jaya Paving, melakukan perumusan masalah yang akan dicari jawabannya melalui pengolahan data menetapkan tujuan agar penelitian ini terukur jelas dan nyata dan untuk mengetahui postur tubuh berdasarkan metode REBA Batasan masalah dibuat agar penelitian ini tidak menyimpang dari penelitian yang diteliti melakukan wawancara untuk mengumpulkan data seperti data primer dan sekunder untuk dilakukan pengolahan data agar menghasilkan subuha nilai gambaran yang bisa dipahami dan dimengerti oleh pembaca sehingga dapat mendalami hasil dari pengolahan data dengan cara menganalisa sehingga didapatkan kesimpulan secara ringkas hasil dari penelitian ini.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di UKM Paving blok dengan melakukan tahapan dokumentasi, wawancara dan data postur kerja, dokumentasi ini dilakukan untuk menganalisis postur kerja.



Gambar 1

Untuk bagian A yang terdiri dari leher, punggung dan kaki adalah sebagai berikut:

- 1) Leher
Dari gambar yang didapat untuk posisi leher membentuk sudut 22,3° dan untuk pergerakan leher adalah 2+1 jika memutar atau miring kesamping =3
- 2) Punggung
Dari gambar yang didapat untuk posisi punggung membentuk sudut 74,7° dan untuk pergerakan punggung adalah 4+1 jika memutar atau miring kesamping =5
- 3) Kaki
Dari gambar yang didapat untuk posisi kaki membentuk sudut 72,5° dan untuk pergerakan kaki adalah 1+2 kaki tertopang =3

Berikut hasil penentuan skor untuk fgrup A dengan menggunakan tabel adalah sebagai berikut

1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2 penentuan skor untuk grup A

Tabel A	Leher (Neck)												
	Kaki (Legs)	1				2				3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Punggug (Trunk)	1	1	2	3	4	1	2	3	5	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

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa nilai A sebesar 6

Untuk bagian B yang terdiri dari Lengan Atas, Lengan Bawah dan Kaki adalah sebagai berikut:

Lengan Atas

Berdasarkan dari gambar didapat untuk posisi lengan atas pekerja membentuk sudut $60,4^\circ$ dan untuk pergerakan dari lengan atas didapatkan skor REBA adalah $3+1$ posisi tangan rotated = 4

2) Lengan Bawah

Berdasarkan dari gambar didapat untuk posisi lengan bawah pekerja membentuk sudut $55,3^\circ$ dan untuk pergerakan dari lengan bawah didapatkan skor REBA adalah 2

3) Pergelangan Tangan

Berdasarkan dari gambar didapat untuk posisi pergelangan tangan pekerja membentuk sudut $77,9^\circ$ dan untuk pergerakan dari pergelangan tangan didapatkan skor REBA adalah $2+1$ jika posisi pergelangan tangan berputar = 3

Berikut ini hasil penentuan skor untuk grup B dengan menggunakan tabel adalah sebagai berikut.

Tabel 3 penentuan skor untuk grup B

Tabel B	Lengan Bawah (Lower Arm)						
	Pergelangan Tangan (Wrist)	1			2		
		1	2	3	1	2	3
Lengan Atas	1	1	2	2	1	2	3
	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

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa nilai B sebesar 7

Untuk mendapatkan nilai grup C berdasarkan dari hasil tabel A dan B adalah sebagai berikut

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4 penentuan skor untuk grup C

Skor Tabel A	Tabel C									
	Skor tabel B									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8
4	3	4	4	4	4	4	5	8	8	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12

Berdasarkan tabel bahwa didapatkan nilai C yaitu 11. Berdasarkan data di atas skor REBA pada pencetakan Paving Blok memiliki skor 11 level resiko *very high* (diperlukan sekarang).

No	Aktivitas	Skor REBA	Level Risk
1	Pembuatan Semen Halus	9	High
2	Penyaringan Semen Menjadi Halus	5	Medium
3	Pemasukan Air Semen Dan Pasir	10	High
4	Alas Pembuatan Paving Blok	10	High
5	Memasukkan Semen Setengah Jadi Ke Dalam <i>Moulding</i>	7	Medium
6	Penaburan Semen Ke Dalam <i>Moulding</i> Dan Meatakan Paving Blok	9	High
7	Pencetakan Paving Blok	11	Very High
8	Peletakan Produk Jadi Kelantai Angkut	9	High
9	Pemindahan Paving Dari Lantai Angkut Ke Gerobak	10	High
10	Penurunan Paving Ke Tempat Proses Penemuran	9	High

Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil dari Rekap Skor REBA Seluruh Aktivitas Produksi Paving Blok memiliki 8 aktivitas yang berada di *level high* dan *very high*. Dengan skor REBA untuk aktivitas Pembuatan Semen Halus 9, aktivitas pemasukan air semen dan pasir 10, aktivitas alas pembuatan paving blok 10, aktivitas Penaburan Semen Ke Dalam *Moulding* Dan Meatakan Paving Blok 9, aktivitas pencetakan paving blok 11, aktivitas Peletakan Produk Jadi Kelantai Angkut 9, aktivitas Pemindahan Paving Dari Lantai Angkut Ke Gerobak 10, dan aktivitas Penurunan Paving Ke Tempat Proses Penemuran 9.

Pada level *very high* ini terdapat aktivitas yang memiliki skor REBA 11 yaitu pada aktivitas pencetakan paving blok. Posisi pekerja sangat membungkuk sedikit jauh dari lantai produksi kaki terlalu lebar di buka sehingga membentuk sudut yang tidak ergonomis, pada leher membentuk sudut 22,3° dengan nilai 3, pada punggung membentuk sudut 74,7° dengan nilai 5, pada kaki

membentuk sudut 72,5° dengan nilai 3, pada lengan atas membentuk sudut 60,4° dengan nilai 4, pada lengan bawah 55,3° dengan nilai 2 dan untuk pergelangan tangan membentuk sudut 77,9° dengan nilai 3.

Pada aktivitas ini diperlukan perbaikan posisi kerja agar tidak menimbulkan rasa sakit dalam jangka waktu tertentu sehingga dapat menyebabkan terjadinya *muscoloskeletal*. Maka perlu usulan perbaikan dengan cara mengubah posisi pekerja menjadi posisi dengan sudut yang aman, seperti sedikit mengubah posisi pekerja dan mendapatkan skor REBA menjadi 6.

Dengan mengubah posisi pekerja berdiri lurus di depan lantai produksi dan kaki dirapatkan maka didapatkan sudut postur pekerja untuk leher mendapat nilai 2 dengan sudut 21,6, punggung mendapatkan nilai 4 dengan sudut 50,8, untuk kaki mendapatkan nilai 2 dengan sudut 53,2, lengan atas dengan nilai 2 dengan sudut 21,4, lengan bawah mendapatkan nilai 2 dengan sudut 53,2, dan pergelangan tangan mendapatkan nilai 2 dengan sudut 60,9.

Maka untuk nilai REBA pada leher skornya 2, punggung skornya 4, kaki skornya 2, lengan atas skornya 2, lengan bawah skornya 2, dan pergelangan tangan skornya 2 sehingga didapat hasil akhir skornya 6 sehingga dalam proses pembuatan paving blok ini masuk kedalam level medium sehingga pekerja bisa mengurangi resiko *muscoloskeletal* dan bekerja dengan kondisi yang ergonomis.

5 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan adalah sebagai berikut:

1. Dari 10 proses pembuatan paving blok yaitu Proses Pembuatan Semen Halus, Penyaringan Semen Menjadi Halus, Pemasukan Air Semen Dan Pasir, Alas Pembuatan Paving Blok, Memasukkan Semen Setengah Jadi Ke Dalam *Moulding*, Penaburan semen kedalam *moulding* Dan Meratakan Paving Blok, Pencetakan Paving Blok, Peletakan Produk Jadi Kelantai Angkut, Pemindahan Paving Dari Lantai Angkut Ke Gerobak, Penurunan Paving Ke Tempat Proses Penjemuran. Maka didapat skor REBA tertinggi pada proses pencetakan paving blok (11), Pemasukan Air Semen Dan Pasir (10), Alas Pembuatan Paving Blok (10), Pemindahan Paving Dari Lantai Angkut Ke Gerobak (10), Pembuatan Semen Halus (9), Penaburan Semen Ke Dalam *Moulding* Dan Meatakan Paving Blok (9), Peletakan Produk Jadi Kelantai Angkut (9), Penurunan Paving Ke Tempat Proses Penjemuran (9), Memasukkan Semen Setengah Jadi Ke Dalam *Moulding* (7), Penyaringan Semen Menjadi Halus (5).

2. Dari hasil analisis perhitungan REBA maka postur kerja yang mendapatkan nilai *high* dan *very high* maka perlu dilakukan perbaikan sikap kerja pada pekerja. Hal tersebut perlu dilakukan agar memberikan perbaikan ergonomis bagi postur kerja pekerja pembuatan paving blok. Karena jika dibiarkan akan menimbulkan rasa sakit dalam jangka waktu tertentu dapat menyebabkan terjadinya *muscoloskeletal*

REFERENSI

- [1] Cahawati, Amanda Nur. 2018” Analisis Manual Material Handling Pada Pengangkatan Batu Dengan Metode Lifting Index. Malang: Universitas Brawijaya.
- [2] Purnomo, Hari. 2017. Manual Material Handling. Yogyakarta: Univeritas Islam Indonesia.
- [3] Sastrowinoto, Suyatno. 1985. Meningkatkan Produktivitas Dengan Ergonomi. Jakarta: Institut Pendidikan Dan Pembinaan Manajemen dan PT Pustaka Binaman Pressindo
- [4] Sanjoso, gempur. 2004. Ergonomi. Jakarta: Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan.
- [5] Sulaiman, Fahmi Dan Sari Yossi Purnama. 2016” ANALISIS POSTUR KERJA PEKERJA PROSE PENGESAHAN BATU AKIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE REBA” Volume 03. Medan: Program Studi Teknik Industr, Politeknik LP31 Medan.
- [6] Setiawan, Muhammad Safri, dkk. 2019” Penilaian Postur Pekerja Pengangkatan Galon Dengan Metode REBA Dan Biomekanika” Surakarta: Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.

Hak Cipta dan Hak Pengabdian Masyarakat © 2023 UIN Suska Riau
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.