

SKRIPSI

**ANALISIS POSTUR KERJA MENGGUNAKAN
METODE *RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT* (REBA) PADA
PROSES PENJEMURAN KERUPUK DI DESA TANJUNG
PERING KABUPATEN OGAN ILIR**

***WORK POSTURE ANALYSIS USING RAPID ENTIRE BODY
ASSESSMENT (REBA) METHOD IN THE PROCESS OF
DRYING CRACKERS IN THE VILLAGE OF TANJUNG PERING
OGAN ILIR REGENCY***



**Agung Sadewo
05021381722062**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SUMMARY

AGUNG SADEWO. *Work Posture Analysis Using Rapid Entire Body Assessment (REBA) Method In The Process Of Drying Crackers In the Village Of Tanjung Pering Ogan Ilir Regency (Supervised by **FARRY APRILIANO HASKARI S.TP., M.SI.** and **Dr. Ir. HERSYAMSI, M.Agr**).*

Drying crackers is one of the steps in the process of making crackers which is done manually. In the process of drying crackers, there are activities such as lifting steamed crackers, arranging wet crackers and drying crackers at the drying station. The purpose of this study was to analyze body posture when drying crackers and work risks based on scores. The method used was the Ergonomic Rapid Entire Body Assessment (REBA) method. From the results of the study, there were 8 posture change activities, namely the posture of lifting the cracker steamer resulting in a score of 6 with a moderate level of risk, the posture carrying the cracker steaming score of 11 with a very high risk level, the posture of moving the crackers in the shells and the posture of arranging crackers resulted in a score of 3 with low level of risk, the posture of bringing crackers to drying resulted in a score of 7 with a moderate level of risk, the posture of putting shells in the dryer resulted in a score of 8 with a high level of risk, the posture of turning the shells in drying resulted in a score of 4 with a moderate level of risk, and the posture of drying crackers resulted in a score of 2 with low level of risk . Energy consumption of cracker making workers was 4.92 Kcal minute. Meanwhile, the consumption of cracker making workers was 7.61 Kcal per minute. Complaints experienced in each process carried out by workers were different based on the results of the Nordic Body Map questionnaire.

Key Word : Ergonomic, Energy consumption, Nordic body map, Drying, Work posture, REBA.

RINGKASAN

AGUNG SADEWO. Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Rapid Entire Body Assessment (REBA) Pada Proses Penjemuran Kerupuk Di Desa Tanjung Pering Kabupaten Ogan Ilir (Dibimbing oleh **FARRY APRILIANO HASKARI S.TP., M.SI.** dan **Dr. Ir. HERSYAMSI, M.Agr.**).

Penjemuran kerupuk merupakan salah satu langkah dalam proses pembuatan kerupuk yang dilakukan secara manual. Dalam proses penjemuran kerupuk terdapat aktivitas seperti mengangkat kerupuk yang telah dikukus, menyusun kerupuk basah dan menjemur kerupuk di stasiun penjemuran. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis postur tubuh pada saat melakukan penjemuran kerupuk dan risiko kerja yang berdasarkan skor. Metode yang digunakan adalah metode Ergonomi *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Dari hasil penelitian, terdapat 8 aktivitas perubahan postur yaitu postur mengangkat kukusan kerupuk menghasilkan skor 6 dengan tingkat risiko sedang, pada postur membawa kukusan kerupuk skor yang dihasilkan 11 dengan tingkat risiko sangat tinggi, postur memindahkan kerupuk di kerang dan postur menyusun kerupuk menghasilkan skor 3 dengan tingkat risiko rendah, postur membawa kerupuk ke penjemuran menghasilkan skor 7 dengan tingkat risiko sedang, postur meletakkan kerang di penjemuran menghasilkan skor 8 dengan tingkat risiko tinggi, postur membalikkan kerang di penjemuran menghasilkan skor 4 dengan tingkat risiko sedang, dan postur menjemur kerupuk menghasilkan skor 2 dengan tingkat risiko rendah. Konsumsi energi pada pekerja penyusun kerupuk sebesar 4,92 Kkal/menit. Sedangkan konsumsi pekerja penyusun kerupuk sebesar 7,61 Kkal/menit. Keluhan yang dialami pada setiap proses yang dilakukan pekerja berbeda-beda berdasarkan hasil dari kuesioner *Nordic Body Map*.

Kata Kunci : Ergonomi, Konsumsi energi, *Nordic Body Map*, Penjemuran, Postur kerja, REBA.

SKRIPSI

**ANALISIS POSTUR KERJA MENGGUNAKAN METODE
RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT (REBA) PADA PROSES
PENJEMURAN KERUPUK DI DESA TANJUNG PERING
KABUPATEN OGAN ILIR**

***WORK POSTURE ANALYSIS USING RAPID ENTIRE BODY
ASSESSMENT (REBA) METHOD IN THE PROCESS OF
DRYING CRACKERS IN THE VILLAGE OF TANJUNG PERING
OGAN ILIR REGENCY***

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Agung Sadewo
05021381722062**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS POSTUR KERJA MENGGUNAKAN METODE
RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT (REBA) PADA PROSES
PENJEMURAN KERUPUK DI DESA TANJUNG PERING
KABUPATEN OGAN ILIR**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:


Agung Sadewo
05021381722062

Indralaya, Agustus 2021

Pembimbing I

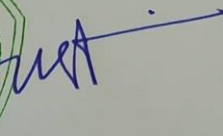
Pembimbing II


Fery Apriliano Haskari, S.TP., M.Si.
NIP. 197604142003121001


Dr. Ir. Hersvamsi, M.Agr.
NIP. 196008021987031004


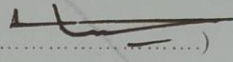
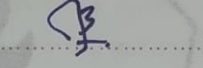
Mengetahui,
Dean Fakultas Pertanian




Dr. Ir. Ahmad Muslim, M. Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) Pada Proses Penjemuran Kerupuk Di Desa Tanjung Pering Kabupaten Ogan Ilir” oleh Agung Sadewo telah dipertahankan di hadapan komisi penguji skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada Agustus 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|---|
| 1. Farry Apriliano Haskari, S.TP.,M.Si NIP. 197604142003121001 | Ketua | () |
| 2. Dr. Ir. Hersyamsi, M. Agr. NIP. 196008021987031004 | Sekretaris | () |
| 3. Prof. Dr. Ir. Hasbi, M. Si. NIP. 196011041989031001 | Anggota | () |

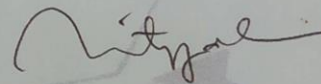
Indralaya, Agustus 2021

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Koordinator Program Studi
Teknik Pertanian



Edward Saleh, M. S.
NIP. 196212021986031002



Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr.
NIP. 196210291988031003

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agung Sadewo

NIM : 05021381722062

Judul : Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Rapid Entire Body Assessment (Reba) Pada Proses Penjemuran Kerupuk Di Desa Tanjung Pering Kabupaten Ogan Ilir.

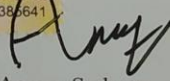
Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil praktek saya sendiri di bawah supervisi Pembimbing I dan Pembimbing II, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Palembang, Agustus 2021




Agung Sadewo

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Palembang pada tanggal 03 Agustus 1999, sebagai anak pertama dari orangtua bernama bapak Yakin Umar dan ibu Masitoh. Penulis memiliki seorang adik bernama Masya Hanifah dan Muhammad Kairo Akito.

Riwayat pendidikan penulis antara lain menyelesaikan Sekolah Dasar pada tahun 2011 di SD Negeri 151 Palembang. Menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2014 di Mts Negeri 1 Palembang, dan menyelesaikan Sekolah Menengah Atas pada tahun 2017 di MA Negeri 2 Palembang. Penulis tercatat sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur Ujian Saringan Masuk Bersama (USMB). Saat ini penulis merupakan anggota Ikatan Mahasiswa Teknik Pertanian Indonesia (IMATETANI) dan sebagai anggota aktif Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) Pada Proses Penjemuran Kerupuk Di Desa Tanjung Pering Kabupaten Ogan Ilir”

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan oleh Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Skripsi ini disusun berdasarkan orientasi dan studi pustaka. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pembimbing skripsi Bapak Farry Apriliano Haskari S.TP., M.Si. dan Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr. yang telah memberikan pengarahan, saran, masukan, dan motivasi dalam penulisan skripsi ini. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua, keluarga, sahabat, dan teman-teman atas dukungan dan semangat yang diberikan demi terselesaikannya skripsi ini.

Kepada para pembaca, dengan senang hati penulis menerima kritik dan saran yang dapat memperkaya khasanah laporan agar menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Palembang, Agustus 2021

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan kasih dan karunia-Nya, serta orang-orang yang berdedikasi selama masa perkuliahan penulis. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang tersayang, yaitu Bapak M. Yakin Umar dan Ibu Masitoh yang telah memberikan doa, semangat dan motivasi secara spiritual, moril, dan materil dalam menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar sarjana Teknologi Pertanian.
2. Adik-adik saya yang terkasih, yaitu Masya Hanifah dan Muhammad Kairo Akito yang telah membantu penulis selama menyelesaikan studi.
3. Yth. Bapak Dr. Ir. Ahmad Muslim, M. Agr. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang memberikan bantuan kepada penulis sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. Yth. Bapak Dr. Ir. Edward Saleh, M.S. selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memberikan motivasi dan bantuan kepada penulis sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
5. Yth. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr. selaku Koordinator Program Studi Teknik Pertanian yang telah meluangkan banyak waktu, arahan, bantuan, bimbingan, motivasi, serta nasihat kepada penulis hingga penelitian ini selesai.
6. Yth. Bapak Hermanto, S.TP., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memberikan motivasi, bantuan, dan bimbingan kepada penulis selama menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
7. Yth. Bapak Farry Apriliano Haskari, S. TP., M. Si. selaku dosen pembimbing skripsi pertama yang telah memberikan banyak waktu, arahan, bantuan, bimbingan, motivasi, serta nasihat kepada penulis dari awal penulisan skripsi hingga telah selesai.
8. Yth. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M. Agr. selaku pembimbing skripsi kedua yang telah memberikan saran lokasi penelitian, menitipkan penulis di tempat

penelitian, meluangkan banyak waktu, arahan, bantuan, bimbingan, motivasi, serta nasihat kepada penulis sehingga penelitian ini selesai.

9. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si. yang telah bersedia menjadi dosen penguji dan pembahas makalah hasil penelitian serta bersedia memberikan masukan, bimbingan, kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.
10. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Daniel Saputra, M.S.A.Eng. yang telah menjadi dosen pembimbing akademik dan sekaligus yang telah memberikan masukan, bimbingan dan arahan yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.
11. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik dan membagi ilmunya kepada penulis dengan penuh kesabaran.
12. Staf Administrasi Akademik serta Analis Jurusan Teknologi Pertanian atas semua bantuan dan kemudahan yang diberikan.
13. Teman satu bimbingan akademik, teman satu lokasi Praktek Lapangan, dan pejuang Palembang-Indralaya.
14. Teman-teman seperjuangan program studi Teknik Pertanian 2017 yang telah berbagi suka duka selama masa studi.
15. Kakak tingkat (2014, 2015, 2016), adik tingkat (2018, 2019, 2020) yang telah membantu selama perkuliahan.
16. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Palembang, Agustus 2021

Agung Sadewo

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Tujuan..... | 2 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1. Penjemuran Kerupuk..... | 3 |
| 2.2. Ergonomi | 4 |
| 2.3. Antropometri..... | 5 |
| 2.4. Postur Kerja..... | 5 |
| 2.5. Indeks Massa Tubuh (IMT)..... | 6 |
| 2.6. Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)..... | 6 |
| 2.6.1. Grup A <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)..... | 7 |
| 2.6.2. Grup B <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)..... | 10 |
| 2.6.3. Perhitungan Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA) | 12 |
| 2.6.4. Perhitungan Grup A <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA) | 13 |
| 2.6.5. Perhitungan Grup B <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA) | 13 |
| 2.6.6. Perhitungan Grup C <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA) | 14 |
| BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN..... | 17 |
| 3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan..... | 17 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 17 |
| 3.3. Metode Penelitian | 17 |
| 3.4. Prosedur Penelitian | 17 |
| 3.4.1. Analisa Awal Kondisi Tempat Penelitian..... | 17 |
| 3.5. Pengukuran Antropometri Tubuh | 18 |

| | |
|--|----|
| 3.6. Perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT)..... | 19 |
| 3.7. Konsumsi Energi..... | 19 |
| 3.8. Penggunaan Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)..... | 20 |
| 3.8.1. Parameter Grup A Metode Rapid Entire Body Assessment | 21 |
| 3.8.2. Parameter Grup B Metode Rapid Entire Body Assessment..... | 22 |
| 3.9. <i>Nordic Body Map</i> | 23 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 24 |
| 4.1. Observasi Pendahuluan..... | 24 |
| 4.2. Antropometri Tubuh Pekerja | 25 |
| 4.3. Perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT)..... | 26 |
| 4.4. Konsumsi Energi Proses Penjemuran Kerupuk | 27 |
| 4.5. Metode <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA)..... | 28 |
| 4.5.1. Postur Mengangkat Kukusan Kerupuk..... | 28 |
| 4.5.2. Postur Membawa Kukusan Kerupuk Ke Penyusunan | 35 |
| 4.5.3. Postur Memindahkan Kerupuk di Kerang | 42 |
| 4.5.4. Postur Menyusun Kerupuk | 48 |
| 4.5.5. Postur Membawa Kerupuk Ke Penjemuran | 55 |
| 4.5.6. Postur Meletakkan Kerang Di Penjemuran | 62 |
| 4.5.7. Postur Membalikkan Kerang Di Penjemuran | 68 |
| 4.5.8. Postur Menjemur Kerupuk | 75 |
| 4.6. Rekapitulasi Skor <i>Rapid Entire Body Assessment</i> | 81 |
| 4.7. Hasil <i>Nordic Body Map</i> | 82 |
| 4.8. Saran Perbaikan Postur Kerja | 84 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 86 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 86 |
| 5.2. Saran | 86 |
| DAFTAR PUSTAKA | 87 |
| LAMPIRAN..... | 90 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| Gambar 2.1. Stasiun Penjemuran Kerupuk | 3 |
| Gambar 2.2. Penilaian sudut leher (<i>Neck</i>) REBA | 7 |
| Gambar 2.3. Penilaian sudut batang tubuh (<i>Trunk</i>) REBA..... | 8 |
| Gambar 2.4. Penilaian sudut kaki (<i>Legs</i>) REBA | 9 |
| Gambar 2.5. Penilaian Lengan Atas (<i>Upper arms</i>) REBA | 10 |
| Gambar 2.6. Penilaian Lengan bawah (<i>Lower arms</i>) REBA..... | 11 |
| Gambar 2.7. Penilaian Pergelangan tangan (<i>Twist</i>) REBA..... | 11 |
| Gambar 4.1. Sudut A postur mengangkat kukusan kerupuk..... | 28 |
| Gambar 4.2. Sudut B postur Mengangkat kukusan kerupuk | 31 |
| Gambar 4.3. Sudut A postur membawa kukusan kerupuk..... | 35 |
| Gambar 4.4. Sudut B postur membawa kukusan kerupuk..... | 38 |
| Gambar 4.5. Sudut A postur memindahkan kerupuk di kerang | 42 |
| Gambar 4.6. Sudut B postur memindahkan kerupuk di kerang | 44 |
| Gambar 4.7. Sudut A postur menyusun kerupuk | 49 |
| Gambar 4.8. Sudut B postur menyusun kerupuk | 51 |
| Gambar 4.9. Sudut A postur membawa kerupuk ke penjemuran | 55 |
| Gambar 4.10. Sudut B postur membawa kerupuk ke penjemuran..... | 58 |
| Gambar 4.11. Sudut A postur meletakkan kerang di penjemuran | 62 |
| Gambar 4.12. Sudut B postur meletakkan kerang di penjemuran..... | 64 |
| Gambar 4.13. Sudut A postur membalikkan kerang di penjemuran. | 68 |
| Gambar 4.14. Sudut B postur membalikkan kerang di penjemuran | 71 |
| Gambar 4.15. Sudut A postur menjemur kerupuk | 75 |
| Gambar 4.16. Sudut B postur menjemur kerupuk..... | 77 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 2.1. Persentase Indeks Massa Tubuh | 6 |
| Tabel 2.2. Skor Leher REBA | 8 |
| Tabel 2.3. Skor batang tubuh REBA..... | 8 |
| Tabel 2.4. Skor kaki REBA | 9 |
| Tabel 2.5. Skor Beban atau <i>Load</i> REBA | 9 |
| Tabel 2.6. Skor Lengan atas REBA | 10 |
| Tabel 2.7 Skor Lengan bawah REBA | 11 |
| Tabel 2.8. Skor Pergelangan tangan REBA | 12 |
| Tabel 2.9. Skor genggamannya REBA | 12 |
| Tabel 2.10. Perhitungan Tabel A REBA..... | 13 |
| Tabel 2.11. Perhitungan Tabel B REBA | 14 |
| Tabel 2.12. Perhitungan Tabel C REBA | 14 |
| Tabel 2.13. Skor Aktivitas Reba | 15 |
| Tabel 2.14. Tingkat tindakan (<i>Action Level</i>)..... | 15 |
| Tabel 3.1. Antropometri Tubuh | 18 |
| Tabel 4.1. Antropometri pekerja penyusun kerupuk basah..... | 25 |
| Tabel 4.2. Antropometri pekerja penjemuran kerupuk | 26 |
| Tabel 4.3. Hasil perhitungan indeks massa tubuh (IMT)..... | 27 |
| Tabel 4.4. Postur leher mengangkat kukusan kerupuk | 28 |
| Tabel 4.5. Postur Punggung mengangkat kukusan kerupuk | 29 |
| Tabel 4.6. Postur kaki mengangkat kukusan kerupuk..... | 29 |
| Tabel 4.7. Skor a postur mengangkat kukusan kerupuk | 30 |
| Tabel 4.8. Skor beban mengangkat kerupuk kukus | 30 |
| Tabel 4.9. Postur lengan atas mengangkat kukusan kerupuk | 31 |
| Tabel 4.10. Postur lengan atas mengangkat kukusan kerupuk..... | 32 |
| Tabel 4.11. Postur pergelangan tangan mengangkat kukusan kerupuk | 32 |
| Tabel 4.12. Skor B postur mengangkat kukusan kerupuk | 32 |
| Tabel 4.13. Skor pegangan pengangkatan kerupuk kukus..... | 33 |
| Tabel 4.14. Skor C postur pengangkatan kukusan kerupuk..... | 33 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4.15. Skor aktivitas pengangkatan kukusan kerupuk..... | 34 |
| Tabel 4.16. Skor REBA mengangkat kukusan kerupuk | 34 |
| Tabel 4.17. Postur Leher membawa kukusan kerupuk | 35 |
| Tabel 4.18. Postur punggung membawa kukusan kerupuk..... | 36 |
| Tabel 4.19. Postur kaki membawa kukusan kerupuk..... | 36 |
| Tabel 4.20.Skor A Postur membawa kukusan kerupuk | 37 |
| Tabel 4.21. Beban postur membawa kukusan kerupuk..... | 37 |
| Tabel 4.22. Postur lengan atas membawa kukusan kerupuk..... | 38 |
| Tabel 4.23. Postur lengan bawah membawa kukusan kerupuk | 39 |
| Tabel 4.24. Postur pergelangan tangan membawa kukusan kerupuk | 39 |
| Tabel 4.25. Skor B Postur membawa kukusan kerupuk | 39 |
| Tabel 4.26. Skor pegangan membawa kukusan kerupuk..... | 40 |
| Tabel 4.27. Skor C membawa kukusan kerupuk..... | 40 |
| Tabel 4.28. Skor aktivitas membawa kukusan kerupuk..... | 41 |
| Tabel 4.29. Skor REBA membawa kukusan kerupuk..... | 41 |
| Tabel 4.30. Postur leher memindahkan kerupuk di kerang..... | 42 |
| Tabel 4.31. Postur punggung memindahkan kerupuk di kerang..... | 42 |
| Tabel 4.32. Postur kaki memindahkan kerupuk di kerang..... | 43 |
| Tabel 4.33. Skor A postur memindahkan kerupuk di kerang | 43 |
| Tabel 4.34. Beban postur memindahkan kerupuk di kerang..... | 44 |
| Tabel 4.35. Postur lengan atas memindahkan kerupuk di kerang..... | 44 |
| Tabel 4.36. Postur lengan bawah memindahkan kerupuk di kerang | 45 |
| Tabel 4.37. Postur pergelangan tangan memindahkan kerupuk di kerang | 45 |
| Tabel 4.38. Skor B Postur memindahkan kerupuk di kerang | 46 |
| Tabel 4.39. Skor pegangan memindahkan kerupuk di kerang..... | 46 |
| Tabel 4.40. Skor C memindahkan kerupuk di kerang..... | 47 |
| Tabel 4.41. Skor aktivitas memindahkan kerupuk di kerang..... | 47 |
| Tabel 4.42. Skor Reba memindahkan kerupuk di kerang | 48 |
| Tabel 4.43. Postur leher menyusun kerupuk..... | 49 |
| Tabel 4.44. Postur punggung menyusun kerupuk..... | 49 |
| Tabel 4.45. Postur kaki menyusun kerupuk..... | 50 |
| Tabel 4.46. Skor A postur menyusun kerupuk..... | 50 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4.47. Skor Beban postur menyusun kerupuk | 51 |
| Tabel 4.48. Postur lengan atas menyusun kerupuk | 51 |
| Tabel 4.49. Postur lengan bawah menyusun kerupuk..... | 52 |
| Tabel 4.50. Postur pergelangan tangan menyusun kerupuk..... | 52 |
| Tabel 4.51. Skor B Postur menyusun kerupuk..... | 53 |
| Tabel 4.52. Skor Pegangan menyusun kerupuk | 53 |
| Tabel 4.53. Skor C menyusun kerupuk..... | 54 |
| Tabel 4.54. Skor aktivitas menyusun kerupuk..... | 54 |
| Tabel 4.55. Skor Reba menyusun kerupuk | 55 |
| Tabel 4.56. Postur leher membawa kerupuk ke penjemuran | 55 |
| Tabel 4.57. Postur punggung membawa kerupuk ke penjemuran | 56 |
| Tabel 4.58. Postur punggung membawa kerupuk ke penjemuran | 56 |
| Tabel 4.59. Skor A postur membawa kerupuk ke penjemuran | 57 |
| Tabel 4.60. Beban postur membawa kerupuk ke penjemuran | 57 |
| Tabel 4.61. Postur lengan atas membawa kerupuk ke penjemuran | 58 |
| Tabel 4.62. Postur lengan bawah membawa kerupuk ke penjemuran | 59 |
| Tabel 4.63. Postur pergelangan tangan membawa kerupuk ke penjemur. | 59 |
| Tabel 4.64. Skor B Postur membawa kerupuk ke penjemuran | 59 |
| Tabel 4.65. Skor pegangan membawa kerupuk ke penjemuran..... | 60 |
| Tabel 4.66. Skor tabel C membawa kerupuk ke penjemuran | 60 |
| Tabel 4.67. Skor aktivitas membawa kerupuk ke penjemuran | 61 |
| Tabel 4.68. Skor Reba membawa kerupuk ke penjemuran..... | 61 |
| Tabel 4.69. Postur leher meletakkan kerang di penjemuran | 62 |
| Tabel 4.70. Postur punggung meletakkan kerang di penjemuran | 63 |
| Tabel 4.71. Postur kaki meletakkan kerang di penjemuran | 63 |
| Tabel 4.72. Skor A postur meletakkan kerang di penjemuran..... | 63 |
| Tabel 4.73. Skor beban postur meletakkan kerang di penjemuran | 64 |
| Tabel 4.74. Postur lengan atas meletakkan kerang di penjemuran | 65 |
| Tabel 4.75. Postur lengan bawah meletakkan kerang di penjemuran | 65 |
| Tabel 4.76. Postur pergelangan tangan meletakkan kerang di penjemur.. | 65 |
| Tabel 4.77. Skor B meletakkan kerang di penjemuran | 66 |
| Tabel 4.78. Skor pegangan meletakkan kerang di penjemuran | 66 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.79. Skor C meletakkan kerang di penjemuran | 67 |
| Tabel 4.80. Aktivitas meletakkan kerang di penjemuran..... | 67 |
| Tabel 4.81. Skor Reba meletakkan kerang di penjemuran..... | 68 |
| Tabel 4.82. Postur leher membalikkan kerang di penjemuran..... | 69 |
| Tabel 4.83. Postur punggung membalikkan kerang di penjemuran..... | 69 |
| Tabel 4.84. Postur kaki membalikkan kerang di penjemuran | 69 |
| Tabel 4.85. Skor A postur membalikkan kerang di penjemuran | 70 |
| Tabel 4.86. Skor beban postur membalikkan kerang di penjemuran..... | 70 |
| Tabel 4.87. Postur lengan atas membalikkan kerang di penjemuran..... | 71 |
| Tabel 4.88. Postur lengan bawah membalikkan kerang di penjemuran.... | 72 |
| Tabel 4.89. Postur pergelangan tangan membalikkan kerang di penjemuran | 72 |
| Tabel 4.90. Skor B membalikkan kerang di penjemuran..... | 72 |
| Tabel 4.91. Skor pegangan membalikkan kerang di penjemuran | 73 |
| Tabel 4.92. Skor C membalikkan kerang di penjemuran..... | 73 |
| Tabel 4.93. Skor aktivitas membalikkan kerang di penjemuran..... | 74 |
| Tabel 4.94. Skor Reba membalikkan kerang di penjemuran | 74 |
| Tabel 4.95. Postur leher menjemur kerupuk | 75 |
| Tabel 4.96. Postur punggung menjemur kerupuk | 76 |
| Tabel 4.97. Postur kaki menjemur kerupuk | 76 |
| Tabel 4.98. Skor A postur menjemur kerupuk..... | 76 |
| Tabel 4.99. Skor beban postur penjemuran kerupuk..... | 77 |
| Tabel 4.100. Postur lengan atas menjemur kerupuk | 78 |
| Tabel 4.101. Postur lengan bawah menjemur kerupuk | 78 |
| Tabel 4.102. Postur pergelangan tangan menjemur kerupuk..... | 78 |
| Tabel 4.103. Skor B menjemur kerupuk | 79 |
| Tabel 4.104. Skor pegangan menjemur kerupuk | 79 |
| Tabel 4.105. Skor C menjemur kerupuk | 80 |
| Tabel 4.106. Skor aktivitas menjemur kerupuk | 80 |
| Tabel 4.107. Skor reba menjemur kerupuk | 81 |
| Tabel 4.108. Rekapitulasi skor postur kerja reba..... | 81 |
| Tabel 4.109. Hasil <i>nordic body map</i> pekerja penyusunan kerupuk | 82 |
| Tabel 4.110. Hasil <i>nordic body map</i> pekerja penjemuran kerupuk | 83 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.111. Perbaikan Postur Kerja..... | 84 |
|--|----|

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1 Diagram Alir Proses Penelitian | 90 |
| Lampiran 2 Form <i>Rapid Entire Body Assessment</i> (REBA) | 91 |
| Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian | 92 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manusia merupakan makhluk sempurna tetapi memiliki beberapa keterbatasan sehingga dibutuhkan kemampuan untuk memanfaatkan kelebihan dan menganalisis keterbatasan manusia baik secara fisiologi maka dari itu dibutuhkan ilmu ergonomi yang merupakan suatu cabang disiplin ilmu yang mempelajari dan membahas mengenai kemampuan baik fisiologi maupun psikologi dalam keterbatasan kemampuan manusia (Dewi, 2017). Ergonomi digunakan untuk menganalisis dan mengamati proses suatu pekerjaan sehingga apabila pekerjaan tersebut dapat merugikan pekerja maka ergonomi dapat merancang suatu sistem bekerja dengan efektif ergonomika diartikan juga sebagai ilmu yang berkaitan dengan kenyamanan dalam bekerja (Hasimjaya *et al.*, 2017).

Kerupuk merupakan salah satu makanan olahan tepung dan ikan yang digemari masyarakat Indonesia kerupuk uyel merupakan kerupuk putih yang mudah dipasarkan dan merupakan salah satu usaha di desa Tanjung Pering (Listijorini *et al.*, 2016). Dalam pembuatan kerupuk dilakukan proses penjemuran pada proses tersebut terdapat langkah-langkah seperti mengangkat kerupuk yang telah dikukus, menyusun kerupuk basah dan menjemur kerupuk di stasiun penjemuran (Hasibuan *et al.*, 2014).

Postur kerja merupakan penentu dalam menganalisis pada bagian ini postur tubuh seperti batang tubuh, leher, lengan bawah, lengan atas, telapak tangan dan postur lutut akan membentuk sudut yang dapat diukur menggunakan metode *Rapid entire body assessment* (REBA) (Sulaiman dan Sari, 2016). Pada penjemuran ini postur tubuh saat menjemur akan diamati dan dilakukan analisa sudut untuk mengetahui sudut postur tubuh pada saat melakukan kegiatan proses penjemuran kerupuk dan diberi skor berdasarkan metode REBA. Antropometri digunakan untuk mengukur dimensi tubuh pada manusia antropometri merupakan data yang digunakan dalam bidang ergonomika (Wijaya *et al.*, 2016). Pengukuran antropometri meliputi segala aspek bagian tubuh seperti kepala, bahu, tangan, paha, kaki hingga telapak tangan dan posisi pergelangan kaki sedangkan

antropometri merupakan salah satu metode yang dilakukan dalam penelitian ergonomika untuk mengambil data dimensi tubuh manusia dalam antropometri terdapat beberapa pengukuran dimensi tubuh (Zetli *et al.*, 2019).

Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) diperkenalkan oleh Dr. Lynn McAtamney dan Dr. Sue Hignett pada tahun 1995. Dengan menggunakan metode REBA dapat menilai postur seorang pekerja secara tepat. Metode *rapid entire body assessment* adalah metode yang mengambil data postur kerja mulai dari batang tubuh, leher, lengan sampai kaki (Hignett dan Mc Atamney, 1999). Pada metode *rapid entire body assessment* terdapat dua tabel penilaian tabel A merupakan tabel penilaian yang mengukur sudut leher, batang tubuh atau punggung, kaki dan beban yang diangkat sedangkan penilaian tabel B meliputi lengan bawah, lengan atas, posisi tangan, genggam dan aktivitas. metode reba digunakan lebih tepat dikarenakan merupakan metode yang dapat menilai seluruh anggota tubuh pada saat aktivitas manusia (Hamdy dan Syamzalisman, 2018). Metode *Rapid entire body assessment* menggunakan tabel penilaian sudut untuk mendapatkan skor perlu mengukur sudut terlebih dahulu. Adapun Kelebihan pada saat menggunakan metode Reba adalah bahwa metode ini dapat mengukur hampir seluruh bagian tubuh pada saat bekerja dan terdapat tabel skor yang akan menilai risiko pada saat bekerja (Mei dan Tambun, 2019).

1.2. Tujuan

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis postur tubuh pada saat melakukan penjemuran kerupuk dan risiko kerja yang berdasarkan skor dengan menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA).

DAFTAR PUSTAKA

- Arminas, 2017. Analisis Postur Kerja Aktivitas Pengangkatan Karung di PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. Cabang Makassar. *JURNAL OPTIMASI SISTEM INDUSTRI*, 16(1), pp. 58-67.
- Budi, F. E., 2011. Penerapan Ergonomi Dalam Konsep Kesehatan. *Jurnal bidang kedokteran dan kesehatan*, 7(14), pp. 39-50.
- Dewi dan Candra., 2017. Perbaikan Postur Kerja Untuk Menurunkan Gangguan Musculoskeletal Pada Industri Kecil Kerajinan Pembuatan Sapu. *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, 16(2), pp. 111-116.
- Fernando, R. dan Juarni., 2016. Analisa Postur Kerja Pada Pekerja Bagian Penyusunan Batu Bata Di Stasiun Pengeringan Dengan Metode Rapid Entire Body Assessment. *Jurnal Ilmiah JURUTERA*, 3(2), pp. 022-029.
- Hamdy, M. Ihsan. dan Syamzalisman, 2018. Analisa Postur Kerja dan Perancangan Fasilitas Penjemuran Kerupuk yang Ergonomis Menggunakan Metode Analisis Rapid Entire Body Assessment (Reba) dan Antropometri. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 16(1), pp. 57-65.
- Hasibuan, M., Anizar. dan P, Sugih. A., 2014. Analisis Keluhan Rasa Sakit Pekerja Dengan Menggunakan Metode REBA Di Stasiun Penjemuran. *Teknik Industri FT USU*, 5(1), pp. 26-30.
- Hasimjaya, J., Wibowo, M. dan Wondo, D., 2017. Kajian Antropometri dan Ergonomi Desain Mebel Pendidikan Anak Usia Dini 3-4 Tahun Di Siwalankerto. *JURNAL INTRA*, 5(2), pp. 449-459.
- Hignett, S. dan McAtamney, L., 1999. Rapid Entire Body Assessment (REBA). *Applied Ergonomics*, 31(2000), pp. 201-205.
- Istighfaniar, K. dan Mulyono., 2016. Evaluasi Postur Kerja dan Keluhan Musculoskeletal Pada Pekerja Instalasi Farmasi. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(1), pp. 81-90.

- Jufriyanto, M., 2020. Strategi Peningkatan Daya Saing dan Pengembangan Usaha Kerupuk Ikan Tuna Hj. Zainah dengan Analytic Network Process. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 17(2), pp. 65-72.
- Lasabuda, T., Wowor, P. M. dan Mewo, Y., 2015. Gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT) Jamaah Masjid Al Fatah Malalayang. *Jurnal e- Biomedik*, 3(3), pp. 794-797.
- Listijorini, E., A. dan Saputra, A. D., 2016. Perancangan Mesin Pembuatan Pola Kerupuk Dengan Kapasitas 1500 Kerupuk Per 4 Jam. *Jurnal Teknik Mesin Untirta*, 2(1), pp. 71-80.
- Mei, M. S. dan Tambun, S. S., 2019. Penggunaan Metode Reba Untuk Mengetahui Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Pekerja Sektor Informal. *Jurnal JIEOM*, 2(2), pp. 9-11.
- Rochman, T., Astuti, R. D. dan Setyawan, F. D., 2012. Perancangan Ulang Fasilitas Kerja Operator di Stasiun Penjilidan pada Industri Percetakan Berdasarkan Prinsip Ergonomi. *Performa*, 11(1), pp. 1-8.
- Sutjana., 2015. Aspek Ergonomi Dari Risiko Psikososial Di Tempat Kerja. *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal of Ergonomic*, 1(1), pp. 1-9.
- Sulaiman, F. dan Sari, Y. P., 2016. Analisa Postur Kerja Pekerja Proses Pengesahan Batu Akik Dengan Menggunakan Metode REBA. *Jurnal Teknovasi*, 3(1), pp. 16-25.
- Tarwaka., 2015. *Ergonomi Industri Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja*. Surakarta-Indonesia: Harapan Offset.
- Wijaya, A. A., Oesman, T. I. dan Parwati, C. I., 2020. Perancangan Ulang Proses Pengadonan Kerupuk Guna Memperbaiki Postur Kerja Yang Ergonomi Dan Peningkatan Produktivitas Studi kasus : UKM Kerupuk Subur. *Jurnal REKAVASI*, 8(1), pp. 7-15.

- Wijaya, M. A., Haulion, B. A. dan Purbasari, A., 2016. Analisa Perbandingan Antropometri Bentuk Tubuh Mahasiswa Pekerja Galangan Kapal dan Mahasiswa Pekerja Elektronika. *PROFISIENSI*, 4(2), pp. 108-117.
- Zetli, S., Fajrah, N. dan Paramita, M., 2019. Perbandingan Data Antropometri Berdasarkan Suku Di Indonesia. *Jurnal Rekaya Sistem Industri*, 5(1), pp. 23-34.