

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Penilaian Postur Kerja Dengan Metode *Quick Exposure Check* (QEC) dan *Job Strain Index* (JSI) Pada Pengrajin *Upiah Karanji*. (Studi kasus : Pengrajin *Upiah Karanji* Di Desa Batulayar, Kec. Bongomeme, Kab. Gorontalo)**

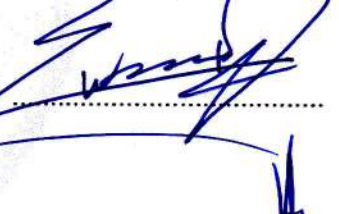
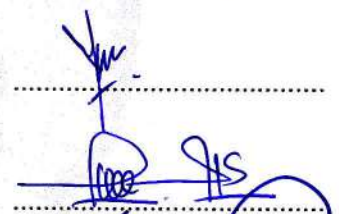
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada :

Hari/Tanggal : Sabtu, 11 Januari 2020  
Waktu : 08:00 s.d. Selesai

Dan telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh Sarjana Teknik (ST)

**Dewan Penguji**

1. **Hendra Uloli, ST., MT**  
NIP. 198401152008121002
2. **Muh. Yasser Arafat, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 198407272015041001
3. **Ir. Stella Junus, ST., MT**  
NIP. 198301132008122003
4. **Dr. Eduart Wolok, ST, MT, IPM**  
NIP. 197605232006041002
5. **Idham Halid Lahay, ST, M.Sc, IPM**  
NIP. 197410222005011002



**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Gorontalo**



**Dr. Sardi Salim, M.Pd**

**NIP. 196807051997021001**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**Penilaian Postur Kerja Dengan Metode *Quick Exposure Check* (QEC) dan *Job Strain Index* (JSI) Pada Pengrajin *Upiah Karanji*. (Studi kasus : Pengrajin *Upiah Karanji* Di Desa Batulayar, Kec. Bongomeme, Kab. Gorontalo)**

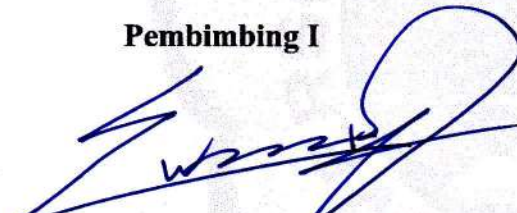
Oleh :

Rezal Saputra Ayuba

561415030

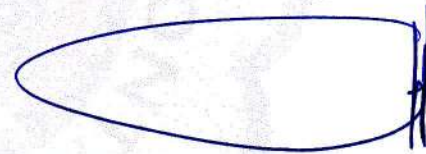
Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

**Pembimbing I**



Dr. Eduart Wolok, ST, MT, IPM  
NIP. 197605232006041002

**Pembimbing II**



Idham Halid Lahay, ST, M.Sc, IPM  
NIP. 197410222005011002

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Teknik Industri**



Hasanuddin, ST., M.Si  
NIP. 197609292006041004

## ABSTRAK

**Rezal Saputra Ayuba 2019.** Penilaian Postur Kerja Dengan Metode *Quick Exposure Check* (QEC) dan *Job Strain Index* (JSI) Pada Pengrajin *Upiah Karanji* (Studi Kasus : Pengrajin *Upiah Karanji* di Desa Batulayar, Kec. Bongomeme, Kab. Gorontalo). Skripsi Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo, dibawah bimbingan Dr. Eduart Wolok, ST., MT., IPM, dan Idham Halid Lahay, ST., M.Sc., IPM.

Postur kerja atau sikap kerja adalah posisi kerja secara alamiah dibentuk oleh tubuh pekerja akibat berinteraksi dengan fasilitas yang digunakan ataupun kebiasaan kerja. Sikap kerja yang kurang sesuai dapat menyebabkan keluhan fisik berupa nyeri pada otot (*Musculoskeletal Disorder*). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui level risiko cedera otot pada pengrajin *upiah karanja* menggunakan metode *Quick Exposure Check* (QEC) dan *Job Strain Indeks* (JSI). Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan jenis studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan perhitungan QEC pada elemen kerja pengirisan bahan mintu pengrajin yang masuk dalam kategori *action level* investigasi lebih lanjut yakni pada pengrajin 3 dengan nilai *exposure* (E%) sebesar 41,36%. Pada elemen kerja menganyam terdapat 8 pengrajin mendapatkan nilai E% >70% yang artinya termasuk dalam kategori *action level* investigasi lebih lanjut dan dilakukan penanganan secepatnya. Kemudian hasil perhitungan JSI pada elemen kerja pengirisan bahan mintu pengrajin yang termasuk dalam kategori tingkat risiko tinggi yaitu pengrajin 6 dengan nilai *strain index* (SI) sebesar 10,13. Pada elemen kerja penghalusan bahan mintu terdapat 4 pengrajin memperoleh nilai SI diantara 3 s.d < 7 yang artinya termasuk dalam kategori tingkat risiko sedang. Kemudian pada elemen kerja menganyam total 9 pengrajin memperoleh nilai SI > 7 yang artinya elemen kerja tersebut termasuk dalam kategori tingkat risiko tinggi.

**Kata Kunci :** *Postur Kerja, Musculoskeletal Disorder, Pengrajin Upiah Karanji, Quick Exposure Check (QEC), Job Strain Index (JSI)*

## ABSTRACT

**Rezal Saputra Ayuba. 2019.** The Assessment of Working Posture through Quick Exposure Check (QEC) and Job Strain Index (JSI) at *Upiah Karanji* Craftsmen (Case Study: *Upiah Karanji* Craftsmen in Batulayar Village, Bongomeme Sub-district, Gorontalo District). Skripsi. Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Dr. Eduart Wolok, ST., MT., IPM, and the co-supervisor is Idham Halid Lahay, ST., M.Sc., IPM.

Working posture or work attitude constitutes work position which is naturally formed by the body of the workers due to having interaction with the facility that is used or work habit. Less appropriate work attitude can cause physical complaint, including musculoskeletal disorder. The research objective was to find out the risk level of muscle strain at *upiah karanji* craftsmen by using Quick Exposure Check (QEC) and Job Strain Index (JSI). The research was a descriptive research with case study type. The research finding showed that based on the calculation of QEC at work element of slicing *mintu* (raw material to make *upiah karanji*), the craftsmen that were included in action level category of advanced investigation revealed 3 craftsmen with exposure value (E%) of 41,36%. Meanwhile, regarding the work element of weaving, there were 8 craftsmen who obtained E% value of >70%, which included in action level category of further investigation and gained immediate treatment. In addition, the result of JSI calculation at work element of slicing *mintu*, 6 craftsmen were included in high risk level category by achieving a strain index (SI) value of 10,13. Then, at work element of smoothing *mintu*, 4 craftsmen obtained SI value between 3 and less than 7, which included in moderate risk level category. In addition, at work element of weaving, 9 craftsmen obtained SI value of >7, which meant the work element was included in high risk level category.

**Keywords: Working Posture, Musculoskeletal Disorder, *Upiah Karanji* Craftsmen, Quick Exposure Check (QEC) and Job Strain Index (JSI)**

