

**TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI PENERAPAN *SAFETY CLIMATE***  
**MENGGUNAKAN METODE *NORDIC***  
***OCCUPATIONAL SAFETY CLIMATE***  
***QUESTIONNAIRE* (NOSACQ-50) PADA BAGIAN**  
**PRODUKSI (Studi Kasus BJM UPVC)**



**Disusun Oleh**  
**Wahyu Mulyo Santoso**  
**19106077**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**  
**2023**

**TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI PENERAPAN *SAFETY CLIMATE***  
**MENGGUNAKAN METODE *NORDIC***  
***OCCUPATIONAL SAFETY CLIMATE***  
***QUESTIONNAIRE* (NOSACQ-50) PADA BAGIAN**  
**PRODUKSI (Studi Kasus BJM UPVC)**

***EVALUATION OF SAFETY CLIMATE APPLICATION***  
***USING THE NORDIC OCCUPATIONAL SAFETY***  
***CLIMATE QUESTIONNAIRE METHOD (NOSACQ-50)***  
***IN THE PRODUCTION PART (BJM UPVC Case Study)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



**Wahyu Mulyo Santoso**

**19106077**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**  
**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR  
EVALUASI PENERAPAN SAFETY CLIMATE MENGGUNAKAN  
METODE NORDIC OCCUPATIONAL SAFETY CLIMATE  
QUESTIONNAIRE (NOSACQ-50) PADA BAGIAN PRODUKSI (Studi Kasus  
BJM UPVC)**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

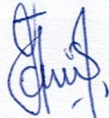
**Wahyu Mulyo Santoso**

**19106077**

Laporan Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal

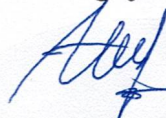
07 Juli 2023

**Pembimbing I**



(Anastasia Febiyani, S.T., M.T.)  
NIDN. 0609049102

**Penguji I**



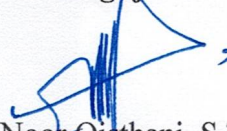
(I Anna Tul Munikah, S.T., M.T.)  
NIDN. 0609119501

**Pembimbing II**



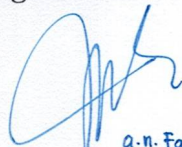
(Aiza Yudha Pratama, S.T., M.Sc.)  
NIDN. 0613109401

**Penguji II**



(Nabila Noor Qisthani, S.T., M.T.)  
NIDN. 0628119201

**Ketua Program Studi Teknik Industri**



a.n. Famila Ohi Winati  
(Aswan Munang, S.T., M.T.)  
NIDN. 0603048702

Mengetahui,  
**Dekan Fakultas Rekayasa Industri dan Desain**



(Muhammad Fajar Sidiq, S.T., M.T.)  
NIDN. 0619029102

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

**Nama Mahasiswa** : Wahyu Mulyo Santoso

**NIM** : 19106077

**Program Studi** : Teknik Industri

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut :

**EVALUASI PENERAPAN *SAFETY CLIMATE* MENGGUNAKAN METODE *NORDIC OCCUPATIONAL SAFETY CLIMATE QUESTIONNAIRE (NOSACQ-50)* PADA BAGIAN PRODUKSI (Studi Kasus BJM UPVC)**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab Saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

**Purwokerto, 22 Juni 2023**

**Yang Menyatakan**



(Wahyu Mulyo Santoso)

## KATA PENGANTAR

Semua puji dan syukur tertuju kepada Allah Yang Maha Kuasa, karena berkat-Nya yang melimpah, kemurahan-Nya yang besar, dan kasih setia-Nya, akhirnya saya berhasil menyelesaikan penulisan tugas akhir (TA) yang berjudul “EVALUASI PENERAPAN SAFETY CLIMATE MENGGUNAKAN METODE *NORDIC OCCUPATIONAL SAFETY CLIMATE QUESTIONNAIRE* (NOSACQ-50) PADA BAGIAN PRODUKSI (Studi Kasus BJM UPVC)” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) pada jurusan Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri dan Desain, Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir (TA) ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat menambah wawasan, pengalaman serta pengetahuan bagi pembaca.

Selama melakukan penulisan tugas akhir ini penulis dihadapkan dengan beberapa hambatan namun penulis dapat melewati hambatan tersebut karena doa, dukungan, motivasi dan arahan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua serta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir.
3. Alm. Bapak Dr. Arifianto Fahmi, S.T., M.T., IPM, selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Muhammad Fajar Sidiq, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Rekayasa Industri dan Desain di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Bapak Aswan Munang, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Industri di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Bapak Ridho Ananda, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Wali.
7. Ibu Anastasia Febiyani, S.T., M.T., dan Bapak Aiza Yudha Pratama, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah meluangkan waktu,

memberikan saran serta arahan dengan penuh kesabaran kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat selesai.

8. Seluruh dosen Institut Teknologi Telkom Purwokerto khususnya Fakultas Rekayasa Industri dan Desain terima kasih atas ilmu-ilmu yang telah diberikan.
9. Teman teman seperjuangan S1 Teknik Industri “Komunitas Pecinta Musang”, yang telah membantu banyak dalam masa perkuliahan serta dalam penulisan tugas akhir ini.
10. Teman teman Oktavianus, Geraldy, Yohanes Arief, Rullie Dwi, serta masih banyak yang penulis tidak bisa sebutkan.
11. Rekan rekan mahasiswa khususnya di Fakultas Rekayasa Industri dan Desain, Teknik Industri yang selalu memberikan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung

Akhir kata, terima kasih atas semua bantuan dan dukungannya, semua kebaikan saya harap bisa dibalas melalui perantara Allah Yang Maha Kuasa. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat di harapkan demi kesempurnaan dalam penelitian berikutnya, sehingga dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu K3 (Kesehatan, keamanan dan Keselamatan Kerja).

Purwokerto, 22 Juni 2023

Wahyu Mulyo Santoso

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR .....</b> | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....</b> | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                           | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                               | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                            | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                            | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                         | <b>xiii</b> |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                 | <b>1</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                | <b>2</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                        | <b>3</b>    |
| 1.1 Latar Belakang Penelitian.....                   | 3           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                             | 7           |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                          | 7           |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                         | 7           |
| 1.5 Batasan Penelitian.....                          | 8           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                   | <b>9</b>    |
| 2.1 Tinjauan Pustaka.....                            | 9           |
| 2.2 Dasar Teori .....                                | 13          |
| 2.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....          | 13          |
| 2.2.2 Kecelakaan Kerja.....                          | 14          |
| 2.2.3 <i>Safety Behavior</i> .....                   | 15          |
| 2.2.4 <i>Safety Climate</i> .....                    | 16          |
| 2.2.5 NOSACQ-50 .....                                | 17          |
| <b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>            | <b>20</b>   |
| 3.1 Objek dan Subjek Penelitian.....                 | 20          |
| 3.2 Alur Penelitian .....                            | 20          |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data .....                    | 22          |
| 3.4 Teknik Analisis Data .....                       | 23          |
| 3.4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas.....            | 23          |
| 3.4.2 Uji <i>Kruskall-Wallis</i> .....               | 23          |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.5 Jadwal Kegiatan.....   | 24        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>   | <b>25</b> |
| 4.1 Gambaran Umum BJM UPVC .....   | 25        |
| 4.2 Uji Validitas dan Reabilitas .....   | 25        |
| 4.2.1 Uji Validitas.....   | 25        |
| 4.2.2 Uji Reabilitas .....   | 27        |
| 4.3 Gambaran Umum Iklim Keselamatan di Bagian Unit Produksi BJM UPVC .....                         | 28        |
| 4.3.1 Komitmen dan Kemampuan Manajemen Keselamatan .....   | 32        |
| 4.3.2 Pemberdayaan Manajemen Keselamatan .....   | 34        |
| 4.3.3 Keadilan Manajemen Keselamatan .....   | 35        |
| 4.3.4 Komitmen Pekerja Terhadap Keselamatan Kerja .....  | 36        |
| 4.3.5 Prioritas Keselamatan Pekerja dan Tidak Ditoleransinya Risiko Bahaya .....                   | 38        |
| 4.3.6 Pembelajaran, Komunikasi, dan Inovasi .....  | 39        |
| 4.3.7 Kepercayaan Terhadap Keefektifan Sistem Keselamatan Kerja.....                               | 41        |
| 4.4 Gambaran Iklim Keselamatan Berdasarkan Karakteristik Responden di Unit Produksi BJM UPVC ..... | 42        |
| 4.4.1 Gambaran Iklim Keselamatan Berdasarkan Usia di Unit Produksi BJM UPVC.....                   | 43        |
| 4.4.2 Gambaran Iklim Keselamatan Berdasarkan Pendidikan Terakhir di Unit Produksi BJM UPVC.....    | 44        |
| 4.5 Uji <i>Kruskall-Wallis</i> .....   | 45        |
| 4.5.1 Uji <i>Kruskall-Wallis</i> Berdasarkan Usia .....  | 45        |
| 4.5.2 Uji <i>Kruskall-Wallis</i> Berdasarkan Pendidikan.....                                       | 46        |
| 4.6 Pembahasan .....   | 46        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>  | <b>49</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....   | 49        |
| 5.2 Saran .....  | 50        |
| 5.2.1 Bagi Perusahaan .....  | 50        |
| 5.2.2 Bagi Penelitian Selanjutnya.....   | 50        |



|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>52</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>        | <b>56</b> |

## **DAFTAR GAMBAR**

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Gambar 1.1 | Data Kecelakaan Kerja di Indonesia.....   | 3  |
| Gambar 1.2 | Persentase Kecelakaan Kerja di Unit Produksi BJM UPVC<br>Tahun 2022.....          | 5  |
| Gambar 3.1 | Diagram Alur penelitian.....  | 20 |
| Gambar 4.1 | Gambaran Kondisi Iklim Keselamatan di bagian produksi BJM<br>UPVC Tahun 2023..... | 30 |

## DAFTAR TABEL

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1  | Review Jurnal Penelitian.....  | 9  |
| Tabel 2.2  | Perbandingan Kuesioner.....  | 11 |
| Tabel 2.3  | Penilaian Pernyataan Positif dan Negatif.....  | 17 |
| Tabel 2.4  | Distribusi Pernyataan Dimensi.....   | 18 |
| Tabel 3.1  | Jadwal Penelitian.....   | 23 |
| Tabel 4.1  | Hasil Uji Validitas.....   | 24 |
| Tabel 4.2  | Hasil Uji Reabilitas.....  | 26 |
| Tabel 4.3  | Distribusi Proposi Iklim Keselamatan di Unit Produksi BJM UPVC Tahun 2023.....   | 27 |
| Tabel 4.4  | Distribusi Rata-Rata Dimensi Komitmen dan Kemampuan Manajemen Keselamatan di Unit Produksi BJM UPVC Tahun 2023.....                          | 31 |
| Tabel 4.5  | Distribusi Rata-Rata Dimensi Pemberdayaan Manajemen Keselamatan di Unit Produksi BJM UPVC Tahun 2023.....                                    | 32 |
| Tabel 4.6  | Distribusi Rata-Rata Dimensi Keadilan Manajemen Keselamatan di Unit Produksi BJM UPVC Tahun 2023.....  | 34 |
| Tabel 4.7  | Distribusi Rata-Rata Dimensi Komitmen Pekerja Terhadap Keselamatan Kerja di Unit Produksi BJM UPVC Tahun 2023.....                           | 35 |
| Tabel 4.8  | Distribusi Rata-Rata Dimensi Prioritas Keselamatan Perkerja dan Tidak Ditoleransinya Risiko Bahaya di Unit Produksi BJM UPVC Tahun 2023..... | 36 |
| Tabel 4.9  | Distribusi Rata-Rata Dimensi Pembelajaran, Komunikasi, dan Inovasi di Unit Produksi BJM UPVC Tahun 2023.....                                 | 37 |
| Tabel 4.10 | Distribusi Rata-Rata Dimensi Kepercayaan Terhadap Keefektifan Sistem Kesehatan Kerja di Unit Produksi BJM UPVC Tahun 2023.....               | 38 |

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabel 4.11 | Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Unit Produksi<br>BJM UPVC.....                     | 39 |
| Tabel 4.12 | Skor Rata-Rata Iklim Keselamatan Berdasarkan Usia di Unit<br>Produksi BJM UPVC.....                | 40 |
| Tabel 4.13 | Skor Rata-Rata Iklim Keselamatan Berdasarkan Pendidikan<br>Terakhir di Unit Produksi BJM UPVC..... | 41 |
| Tabel 4.14 | Hasil Uji Berdasarkan Usia.....  | 42 |
| Tabel 4.15 | Hasil Uji Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....   | 43 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|            |                             |    |
|------------|-----------------------------|----|
| Lampiran 1 | Lampiran kuesioner.....     | 52 |
| Lampiran 2 | Rekapitulasi responden..... | 56 |