



**SISTEM PAKAR DALAM MENGANALISIS TINGKAT STRES PADA
KARYAWAN PABRIK MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY
FACTOR**

JURNAL

Oleh:

AYA SOFIA DINAFA

144211010

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2025



**SISTEM PAKAR DALAM MENGANALISIS TINGKAT STRES
PADA KARYAWAN PABRIK MENGGUNAKAN METODE
CERTAINTY FACTOR**

JURNAL

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Teknik Informatika

Oleh:

AYA SOFIA DINAFI

144211010

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM PAKAR DALAM MENGANALISIS TINGKAT STRES PADA
KARYAWAN PABRIK MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR**

disusun oleh:

AYA SOFIA DINAFA

144211010

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing skripsi program studi SI Teknik
informatika Universitas Ngudi Waluyo

Ungaran, 4 Agustus 2025

Pembimbing Skripsi



Abdul Rohman, S.Pd, M.Kom

NIDN: 0615068201

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**SISTEM PAKAR DALAM MENGANALISIS TINGKAT STRES PADA KARYAWAN
PABRIK MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR**

Disusun Oleh:
AYA SOFIA DINAFA
144211010

Telah dipertahankan didepan tim Penguji Skripsi Program Studi Teknik Informatika, Fakultas
Komputer dan Pendidikan, Universitas Ngudi Waluyo pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 8 Agustus 2025

Ketua Penguji



Yohanes Romando Sipayung, S.Kom., M.Kom
NIDN.0619049002

Penguji 1



Ueta Pradema Sanjaya, S.Kom., M.Kom
NIDN.0729128903

Penguji 2



Abdul Rohman, S.Pd., M.Kom
NIDN. 061506820

**Dekan Fakultas Komputer dan
Pendidikan**



Iwan Setiawan Wibisono, S.T., M.Kom
NIDN.0614077901

**Ketua Program Studi Teknik
Informatika**



Sri Mujiyono, S.Kom., M.Kom
NIDN.0628048001

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Aya Sofia Dinafa
NIM : 144211010
Program Studi/Fakultas : SI Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir berjudul "Sistem Pakar dalam Menganalisis Tingkat Stres Pada Karyawan Pabrik Menggunakan Metode Certainty Factor" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Tugas Akhir ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Tugas Akhir ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 8 Agustus 2025

M..... buat pernyataan

The image shows an official stamp of Universitas Ngudi Waluyo. The stamp is circular and contains the text 'UNIVERSITAS NGUDI WALUYO' around the perimeter. In the center, there is a logo featuring a bird and the text 'MILITARI TEMPEL' and 'SABAMX 200817990'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Aya Sofia Dinafa
144211010

KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aya Sofia Dinafa
NIM : 144211010
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer Dan Pendidikan
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi
Judul Skripsi : Sistem Pakar Dalam Menganalisis Tingkat Stres Pada Karyawan Pabrik Menggunakan Metode Certainty Factor

Dengan ini saya bersedia untuk:

1. Saya selaku penulis karya ilmiah memberi hak bagi pihak Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan dan mengarsipkan hasil karya saya tanpa persetujuan dan pencantuman nama dari saya.
2. Saya selaku penulis karya ilmiah memberikan hak bebas pemungutan dana untuk pihak Universitas Ngudi Waluyo demi kemajuan pengetahuan generasi penerus.
3. Saya selaku penulis karya ilmiah bersedia menerima sebuah sanksi hukuman dan tuntutan apabila hasil karya saya ini melanggar hak cipta orang lain.

Demikian surat kesediaan publikasi saya ini, pastinya pernyataan ini saya buat dengan keadaan sehat dan sadar.

Ungaran, 8 Agustus 2025

Yang Membuat,



Aya Sofia Dinafa

Abstrak

Karyawan pabrik merupakan pekerjaan yang memiliki tekanan yang cukup tinggi , maka dari itu mereka rentan mengalami stress . Karyawan yang mengalami stress berdampak dalam penurunan produktivitas.Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun untuk mendiagnosis tingkat stress pada karyawan pabrik dengan metode Certainty Factor (CF). Pengumpulan data dilakukan dengan cara dengan dokter spesialis jiwa dan melakukan penyebaran kuesioner kepada karyawan pabrik. Pada perkembangan teknologi ini, sistem pakar dapat digunakan untuk mencegah karyawan mengalami stress kerja tinggi, dengan mengidentifikasi sejak dini agar bisa diberikan saran penanganan. Sistem ini dirancang dengan Bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem pakar dengan metode Certainty Factor (CF) memiliki tingkat keakuratan yang cukup tinggi, dengan tingkat kepastian 85% serta dapat menjadi alat bantu manajemen dalam mengambil sebuah keputusan terkait kesehatan mental karyawan.

Kata kunci: Sistem Pakar, Tingkat Stres, Certainty Factor

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir ini dapat disusun dan diselesaikan tanpa halangan apapun. Tugas akhir dengan judul “SISTEM PAKAR DALAM MENGANALISIS TINGKAT STRES PADA KARYAWAN PABRIK MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR” yang dilakukan dalam rangka syarat kelulusan. Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang membantu dan mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini.

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Bp Iwan Setiawa Wibisono, S.T, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Komputer dan Pendidikan.
3. Bp Sri Mujiyono, S.Kom, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Ngudi Waluyo.
4. Bp Abdul Rohman, S.Pd, M.Kom., selaku dosen pembimbing tugas akhir penulis yang sudah memberikan arahan dan bimbingan selama mengerjakan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmunya selama menempuh Pendidikan di Universitas Ngudi Waluyo.
6. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan selama mengerjakan tugas akhir ini
7. Teman-teman saya yang telah membantu dan memberikan semangat.
8. Pihak -pihak lain yang telah membantu penulis dalam membuat tugas akhir ini.

Ungaran, 8 Agustus 2025

Aya Sofia Dinafa

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Aya Sofia Dinafa
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat, Tanggal Lahir : Kota Madiun, 29 Mei 2002
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status : Belum Kawin
6. Alamat : Dusun Derekan, RT 05 RW 01, Desa Derekan,
Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang.
7. Agama : Islam
8. No. HP : 083842169321
9. Email : ayadinafa2918@gmail.com

B. Pendidikan

1. TK Tunas Patria : 2007- 2008
2. SD N Derekan : 2008 - 2014
3. SMP N 2 Ambarawa : 2014 - 2017
4. SMA N 1 Bergas : 2017 - 2020
5. Universitas Ngudi Waluyo : 2021 – Sekarang

C. Pekerjaan

1. PT. Inti Sukses Garmino (Quality Control) : 2020 – Sekarang

DAFTAR ISI

SISTEM PAKAR DALAM MENGANALISIS TINGKAT STRES PADA KARYAWAN PABRIK MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR	i
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
Abstrak.....	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
II. SIGNIFIKASI STUDI.....	Error! Bookmark not defined.
<i>A. Studi Literatur</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>B. Metodologi Penelitian.....</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
III. Hasil dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
IV. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
<i>A. Kesimpulan.....</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
<i>B. Saran.....</i>	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran	