

**ANALISIS WAKTU SIKLUS DAN PENENTUAN JUMLAH
OPERATOR PADA OPERASI MESIN PEWARNAAN KAIN
DENGAN PEWARNA ALAMI VERSI 2**

Nomor Soal : TKI1648EG/I-2022/2023/RD/06/02/08.12/2022

SKRIPSI



**Haifa' Azhar Istiqomah
19/443793/TK/48989**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023**

**TIME CYCLE ANALYSIS AND NUMBER OF OPERATORS
DETERMINATION IN THE OPERATION OF DYEING
MACHINE WITH NATURAL DYE VERSION 2**

THESIS



**Haifa' Azhar Istiqomah
19/443793/TK/48989**

**INDUSTRIAL ENGINEERING BACHELOR STUDY PROGRAM
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Guna memperoleh gelar SARJANA
Di Program Studi Teknik Industri
Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta

Disusun Oleh :

Haifa' Azhar Istiqomah

NIM : 19/443793/TK/48989

Disetujui untuk diuji,

Dosen Pembimbing



3 Juni 2023

Ir. Rini Dharmastiti, M.Sc., Ph.D.,
IPM, ASEAN Eng.

NIP. 196609191993032001

**ANALISIS WAKTU SIKLUS DAN PENENTUAN JUMLAH OPERATOR
PADA OPERASI MESIN PEWARNAAN KAIN DENGAN PEWARNA
ALAMI VERSI 2**

HAIFA' AZHAR ISTIQOMAH
19443793TK48989

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 12 Juni 2023

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Ir. Ardiyanto, S.T., M.Sc., Ph.D., AEP.

Pembimbing Utama



Ir. Rini Dharmastiti, M.Sc., Ph.D., IPM.,
ASEAN.Eng.

Anggota



Ir. Andi Rahadiyan Wijaya, S.T., M.Sc., Ph.D.,
IPM.

Anggota



Ir. Andi Sudiarso, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D.,
IPM.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

09 Juli 2023,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri



Dr. Eng. Ir. Titis Wijayanto, S.T., M.Des., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada





Analisis Waktu Siklus dan Penentuan Jumlah Operator pada Operasi Mesin Pewarnaan Kain dengan Pewarna

Alami Versi 2

Haifa' Azhar Istiqomah, Ir. Rini Dharmastiti, M.Sc., Ph.D., IPM, ASEAN Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.Pm., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.