

**FAKTOR PENDORONG KESIAPAN  
UMKM DI DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA DALAM  
MENGIMPLEMENTASIKAN INDUSTRI  
4.0**

**Skripsi**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai  
derajat Sarjana**



**Oleh:**

**DINDA NAFISA TSANIYA PUTRI  
2000019121**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**FAKTOR PENDORONG KESIAPAN UMKM DI DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA DALAM  
MENGIMPLEMENTASIKAN INDUSTRI 4.0**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**DINDA NAFISA TSANIYA PUTRI**  
2000019121

**Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan**

Telah disetujui oleh:

**Pembimbing**



**Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc.**

**NIPM 198804142016010111220475**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**FAKTOR PENDORONG KESIAPAN UMKM DI DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA DALAM  
MENGIMPLEMENTASIKAN INDUSTRI 4.0**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**DINDA NAFISA TSANIYA PUTRI**  
2000019121

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 31 Agustus 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc. ....

Penguji 1 : Amalia Yuli Astuti, S.T., M.T. ....

Penguji 2 : Agung Kristanto, ST., MT., Ph.D. ....

Yogyakarta, 17 September 2024  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan



**Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T.**  
NIPM. 196608121996010110784324

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Nafisa Tsaniya Putri  
NIM : 2000019121  
Prodi : Teknik Industri  
Judul TA/Skripsi : Faktor Pendorong Kesiapan UMKM di Daerah  
Istimewa Yogyakarta Dalam Mengimplementasikan  
Industri 4.0

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir/ Skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri bukan jiplakan atau pikiran dari orang lain. Apabila dikemudian hari skripsi ini terbukti hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi.

Yogyakarta, 17 September 2024

Yang menyatakan,



Dinda Nafisa Tsaniya Putri  
2000019121

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Nafisa Tsaniya Putri  
NIM : 2000019121  
Email : dinda2000019121@webmail.uad.ac.id  
Fakultas : Teknologi Industri  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul tugas akhir : Faktor Pendorong Kesiapan UMKM di Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Mengimplementasikan Industri 4.0

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut.

Saya (~~mengijinkan~~/~~tidak mengijinkan~~) karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 17 September 2024

Dinda Nafisa Tsaniya Putri

Mengetahui,

Pembimbing

Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc.

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Nafisa Tsaniya Putri  
NIM : 2000019121  
Email : [dinda2000019121@webmail.uad.ac.id](mailto:dinda2000019121@webmail.uad.ac.id)  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Tugas Akhir : Faktor Pendorong Kesiapan UMKM di Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Mengimplementasikan Industri 4.0

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 17 September 2024



Dinda Nafisa Tsaniya Putri

## MOTTO

حَسْبُنَا اللَّهُ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ نِعْمَ الْمَوْلَى وَنِعْمَ النَّصِيرُ

“Cukuplah bagi kami Allah, sebaik-baiknya pelindung dan sebaik-baiknya penolong kami.”

Everyone has a happy ending. If you are not happy, it is not the end

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Alhamdulillah rabbilalamin penulis diberikan kemudahan dan kelancaran sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran kepada penulis untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kepada kedua orang tua penulis, Ibu Erna Vidiyanti dan Bapak Arif Widodo yang selalu memberikan dukungan dalam segala aspek baik berupa moril ataupun materil, senantiasa mendoakan penulis dan selalu sabar menemani penulis dalam berproses, serta kasih sayang yang telah diberikan hingga saat ini.
3. Bapak Prof. Dr. Muchlas, M.T., selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
5. Bapak Hapsoro Agung Jatmiko, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan.
6. Ibu Fatma Hermining Astuti, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, saran dan masukan yang sangat membantu penulis dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
7. Ibu Amalia Yuli Astuti, S.T., M.T., selaku dosen penguji satu laporan Tugas Akhir penulis yang telah memberikan saran, masukan, kritik serta ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
8. Bapak Agung Kristanto, ST., MT., Ph.D., selaku dosen penguji dua laporan Tugas Akhir penulis yang telah memberikan saran, masukan, kritik serta ilmu yang bermanfaat bagi penulis.



9. Ibu Hayati Mukti Asih, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing penelitian yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, saran dan masukan yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.
10. Kepada seluruh staff dan Dosen Prodi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama masa perkuliahan penulis
11. Yara, Alda, Fakhriya, dan Natasya selaku sahabat dekat yang selalu mendukung penulis dari awal kuliah hingga penyusunan laporan Tugas Akhir ini
12. Teman-teman SMP Dhita, Lina, Alfany dan almh Regita yang telah memberikan semangat dan motivasi bagi penulis
13. Teman-teman SMA Syafiq, Alvin, Hani, dan Suharsih yang selalu memberikan dukungan semangat, motivasi dan mendoakan penulis sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan
14. Teman penelitian *Industry Readiness* Nia Kurnia Putri yang bersama-sama melewati susah senangnya penelitian yang telah dialami

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES</b> .....	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan dan Asumsi.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
A. Kajian Literatur .....	9
B. Landasan Teori .....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>32</b>
A. Obyek Penelitian.....	32
B. Sumber Data .....	32
C. Teknik Pengumpulan Data .....	41
D. Tahapan Penelitian.....	41
E. Metode Analisis .....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>50</b>
A. Pengumpulan Data.....	50
B. Pengolahan Data dan Analisis .....	70
C. Pembahasan .....	86
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>100</b>
A. Kesimpulan .....	100
B. Saran .....	100
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>107</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan UMKM Daerah Istimewa Yogyakarta .....	4
Gambar 2.1 Evolusi Revolusi Industri .....	17
Gambar 3.1 Model Acuan .....	35
Gambar 3.2 Model Konseptual Penelitian .....	36
Gambar 3.3 Diagram Alur Penelitian.....	45
Gambar 4.1 Histogram Uji Normalitas .....	74

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Literatur Penelitian Terdahulu.....	14
Tabel 3.1. Deskripsi Variabel .....	34
Tabel 3.2 Indikator Penelitian .....	38
Tabel 3.3 Skor Jawaban Kuesioner.....	41
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Alamat Usaha .....	51
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan .....	52
Tabel 4.3 Kategori Skala.....	52
Tabel 4.4 Distribusi Item Variabel Budaya.....	53
Tabel 4.5 Distribusi Item Variabel Perundang-Undangan/Standar.....	55
Tabel 4.6 Distribusi Item Variabel Strategi .....	58
Tabel 4.7 Distribusi Item Variabel Kondisi Pasar dan Pesaing .....	60
Tabel 4.8 Distribusi Item Variabel Tenaga Kerja .....	63
Tabel 4.9 Distribusi Item Variabel Produktivitas dan Efisiensi.....	65
Tabel 4.10 Distribusi Item Variabel Kesiapan Perusahaan.....	68
Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas.....	71
Tabel 4.12 Hasil Uji Reliabilitas .....	73
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas .....	74
Tabel 4.14 Hasil Uji Multikolinearitas.....	75
Tabel 4.15 Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	77
Tabel 4.16 Hasil Uji Regresi Linear Berganda .....	78
Tabel 4.17 Hasil Uji Simultan (F).....	81
Tabel 4.18 Hasil Uji Parsial (T) .....	82
Tabel 4.19 Hasil Uji Koefisien Determinasi .....	85
Tabel 4.20 Faktor Pendorong Kesiapan Industri 4.0.....	97

# **FAKTOR PENDORONG KESIAPAN UMKM DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN INDUSTRI 4.0**

Dinda Nafisa Tsaniya Putri  
2000019121

## **ABSTRAK**

Penilaian terhadap kesiapan Industri 4.0 telah dilakukan pada industri manufaktur di Yogyakarta dengan hasil industri makanan dan industri non logam berada pada level 3 yaitu tahap kesiapan matang. Sedangkan penerapan Industri 4.0 masih menjadi tantangan bagi UMKM di Yogyakarta dibandingkan dengan industri besar dan sedang. Perlunya dilakukan penilaian kesiapan Industri 4.0 pada UMKM di Yogyakarta agar tercapainya peningkatan produktivitas dan efisiensi proses produksi sehingga tujuan *Making* Indonesia 4.0 dapat terpenuhi. Tujuan dilaksanakannya penelitian untuk mengukur kesiapan UMKM di Yogyakarta dalam mengimplementasikan Industri 4.0 dan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor pendorong yang dapat mempengaruhi kesiapan UMKM terutama pada faktor budaya dengan menambahkan faktor-faktor pendorong lainnya.

Penelitian ini menggunakan metode Regresi Linear Berganda dan teknik *sampling* yang digunakan adalah *probability sampling* yaitu *simple random sampling*. Populasi penelitian adalah UMKM di Yogyakarta dan obyek penelitian meliputi UMKM yang berada pada kelas mikro, kecil dan menengah, sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 119 UMKM. Data yang didapatkan melalui kuesioner kemudian diolah menggunakan *software* SPSS 26. Faktor pendorong yang digunakan untuk mengukur kesiapan UMKM dalam mengimplementasikan Industri 4.0 berupa budaya, perundang-undangan/standar, strategi, kondisi pasar dan pesaing, tenaga kerja, produktivitas dan efisiensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor perundang-undangan/standar, tenaga kerja, produktivitas dan efisiensi memiliki pengaruh positif, sedangkan faktor budaya dan strategi tidak memiliki pengaruh dan faktor kondisi pasar dan pesaing tidak berpengaruh positif terhadap kesiapan UMKM di Yogyakarta dalam mengimplementasikan Industri 4.0. Faktor-faktor tersebut mampu mendorong kesiapan UMKM di Yogyakarta dalam mengimplementasikan Industri 4.0 sebesar 46,1% dan sisanya sebesar 53,9% didorong oleh variabel lainnya diluar penelitian.

Kata kunci: Faktor Pendorong; Kesiapan Industri 4.0; Perseroan Terbatas (PT); Persekutuan Komanditer (CV); Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).