

**ANALISIS KEMAMPUAN KERJA KARYAWAN DI  
PT. NUSANTARA DOOR INDUSTRY DENGAN METODE  
*WORK ABILITY INDEX (WAI)***

**SKRIPSI**

**OLEH**

**RIKO ANDRIANO TAMBUNAN**

**NPM : 168150038**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**2023**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 3/10/23

Access From (repository.uma.ac.id)3/10/23

**ANALISIS KEMAMPUAN KERJA KARYAWAN DI  
PT. NUSANTARA DOOR INDUSTRY DENGAN METODE  
WORK ABILITY INDEX (WAI)**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana di Fakultas Teknik  
Universitas Medan Area



Oleh :

**RIKO ANDRIANO TAMBUNAN**

**16 815 0038**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**2023**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 3/10/23

Access From (repository.uma.ac.id)3/10/23


## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Kemampuan Kerja Karyawan di PT. Nusantara Door Industry Dengan Metode *Work Ability Index* (WAI).  
Nama : Riko Andriano Tambunan  
NPM : 168150038  
Fakultas : Teknik  
Prodi : Teknik Industri

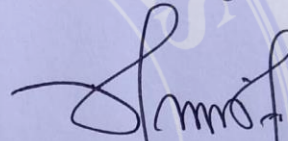
Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Sirmas Munte, ST, MT  
NIDN : 0109026601



Yudi Daeng Polewangi, ST, MT  
NIDN : 0112118503

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi



Dr. Rafiqad Syah, S. Kom, M. Kom  
NIDN : 0105058804



Nukhe Andri Silviana, ST, MT  
NIDN : 0127038802

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun adalah sebagai syarat memperoleh gelar sarjana hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, September 2023

Penulis



Riko Andriano Tambunan

NPM : 168150038



## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

=====

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riko Andriano Tambunan  
NPM : 168180038  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Kemampuan Kerja Karyawan di PT. Nusantara Door Industry Dengan Metode *Work Ability Index* (WAI).

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 19 September 2023

Yang menyatakan



( Riko Andriano Tambunan)

## ABTRAK

**Riko Andriano Tambunan, NPM 168150038, “Analisis Kemampuan Kerja Karyawan di PT. Nusantara Door Industry Dengan Metode *Work Ability Index (WAI)*”, Dibimbing oleh Bapak Sirmas Munte, ST, MT dan Bapak Yudi Daeng Polewangi, ST, MT.**

Karyawan sebagai sumber daya aktif merupakan salah satu faktor penting bagi kelancaran suatu proses produksi dalam suatu perusahaan. Kemampuan karyawan yang profesional dan produktif mampu memberikan input positif yang dapat menguntungkan bagi perusahaan baik dalam produksinya maupun dalam organisasinya. Berdasarkan hasil penelitian dengan metode *Work Ability Index (WAI)* di lintasan produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI) diketahui gambaran kemampuan kerja karyawan dengan kategori *good* sebanyak 18 orang, kategori *moderate* sebanyak 10 orang dan kategori *poor* sebanyak 2 orang dari jumlah total karyawan sebanyak 30 orang, artinya tingkat kemampuan kerja tenaga kerja di lintasan produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI) secara rata-rata adalah baik dengan persentase kategori *good* sebesar 60 persen. Namun, terdapat 40 persen karyawan yang kategori kemampuan kerjanya diartikan tidak baik sehingga perusahaan perlu melakukan *restore work ability*. Kondisi ini diperkuat dengan menganalisis faktor yang mempengaruhi kemampuan kerja karyawan seperti analisis usia, lama bekerja dan pendidikan karyawan yang memberikan informasi bahwa kemampuan kerja karyawan di perusahaan ini perlu dilakukan *restore work ability*. Jika kondisi kemampuan kerja saat ini tidak segera diatasi oleh pihak perusahaan maka kinerja karyawan tidak akan meningkat dan merugikan perusahaan.

**Kata kunci :** *Work Ability Index (WAI)*; Kinerja tenaga kerja; Kemampuan kerja.

## ABSTRACT

**Riko Andriano Tambunan. 168150038. “The Analysis of Employee Work Abilities at PT. Nusantara Door Industry Using the Work Ability Index (WAI) Method”. Supervised by Sirmas Munthe, S.T., M.T. and Yudi Daeng Polewangi, S.T., M.T.**

*Employees as active resources are a significant factor in the smooth running of a production process in a company. Professional and productive employees can provide positive input that can benefit the company, both in its production and organization. Based on the results of research using the Work Ability Index (WAI) method on the production line of PT. Nusantara Door Industry (NDI) described the work ability of employees in the good category as 18 people, the moderate ones as 10 people, and the poor ones as 2 people out of the total number of employees of 30 people, meaning that the level of workability of the workforce at the production line of PT. Nusantara Door Industry (NDI) on average was good with a good category percentage of 60 percent. However, the workability category of 40 percent of employees was categorized as not good, so the company needed to restore workability. This condition was strengthened by analyzing factors that influenced employee work ability, such as age analysis, length of work, and employee education, which provided information that the workability of employees in this company needed to be restored. If the company does not immediately address the current condition of workability, employee performance will not improve and will be detrimental to the company.*

**Keywords :** *Work Ability Index (WAI); Employee Work Ability; Employee Performance.*

## RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Riko Andriano Tambunan dilahirkan di Mariah Bandar, 26 Desember 1997 dari Ayah yang bernama Udianto Tambunan dan ibu Ester Oktorida Simorangkir. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara.

Penulis lulus dari Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Singingi Hilir, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pendidikan jenjang perkuliahan sebagai mahasiswa Teknik Industri Fakultas Teknik di Universitas Medan Area pada tahun 2016.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis bergabung dalam Organisasi Ikatan Mahasiswa Teknik Universitas Medan Area (IMTI-UMA) sebagai anggota aktif IMTI-UMA dan menjadi Sekretaris Umum IMTI UMA pada periode kepengurusan tahun 2018-2019. Penulis juga bergabung dalam Unit Kegiatan Mahasiswa Kristen Universitas Medan Area sebagai anggota aktif dan menjadi Koordinator pada periode kepengurusan tahun 2019-2020.

Pada tahun 2019, penulis melaksanakan tugas Kerja Praktek (KP) serta penelitian Tugas Akhir di PT. Nusantara Door Industry (NDI) yang beralamat di Jalan Sampali no. 436 Desa Percut, Provinsi Sumatera Utara.



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas kuasa dan kebaikan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Kemampuan Kerja Karyawan di PT. Nusantara Door Industry Dengan Metode *Work Ability Index* (WAI)**” dengan sangat baik. Tujuan dari penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata-1 Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna kesempurnaan skripsi ini. Tidaklah sedikit hambatan dan kesulitan yang penulis temui dalam menyelesaikan skripsi ini, namun berkat kesabaran, ketekunan, semangat serta dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

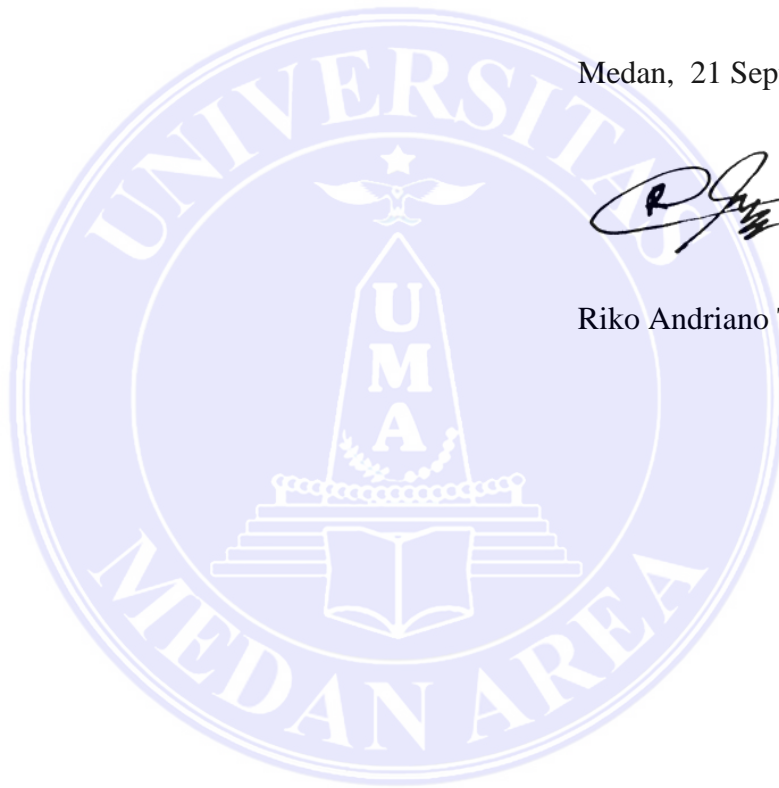
1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M. Eng, Msc., selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Dr. Rahmad Syah. S. Kom, M. Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Ibu Nukhe Andri Silviana, ST, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
4. Bapak Sirmas Munte, ST, MT., selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Yudi Daeng Polewangi, ST, MT., selaku Dosen Pembimbing II.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area yang telah memberikan pengetahuannya mengajar mata kuliah dengan ikhlas kepada penulis.
7. Seluruh staf dosen pengajar dan karyawan/wati di Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
8. Bapak Wihanta Ongosari selaku pemilik PT. Nusantara Door Industry (NDI) tempat saya melakukan penelitian ini.
9. Ibu Cahayani, ST., selaku kepala produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI) yang membimbing saya melakukan penelitian ini.

10. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan doa, kasih sayang, nasehat, motivasi, materi, dan selalu sabar dalam menunggu penulis menyelesaikan skripsi ini.
11. Kakak Rohani Sirait beserta Adik-adik kelompok rohani penulis dan keluarga besar Unit Kegiatan Mahasiswa Kristen Universitas Medan Area (UKMK UMA) yang mendukung dan menolong penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
12. Abangda dan kakanda alumni Teknik Industri Universitas Medan Area yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Medan, 21 September 2023



Riko Andriano Tambunan



## DAFTAR ISI

	<b>HALAMAN</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACK .....	iv
RIWAYAT HIDUP .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Mamfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Sistem Produksi .....	8
2.2 Sumber Daya Manusia .....	10

2.3	Kinerja Karyawan .....	11
2.3.1	Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan .....	11
2.3.2	Pengertian Penilaian Kinerja.....	17
2.3.3	Tujuan Penilaian Kinerja .....	19
2.3.4	Karakteristik Karyawan dengan Kinerja yang Tinggi .....	22
2.4	Produktivitas .....	23
2.5	<i>Work Ability Index</i> (WAI).....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>29</b>
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
3.2	Subjek, Objek dan Sumber Data Penelitian .....	29
3.2.1	Subjek dan objek penelitian .....	29
3.2.3	Sumber data penelitian .....	29
3.3	Variabel Penelitian .....	32
3.4	Kerangka Berfikir.....	33
3.5	Langkah pengolahan Data.....	35
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>		<b>36</b>
4.1	Pengumpulan Data .....	36
4.1.1	Sejarah Perusahaan .....	36
4.1.2	Ruang Lingkup Bidang Usaha .....	37
4.1.3	Visi dan Misi Perusahaan.....	38
4.1.4	Lokasi Perusahaan .....	39
4.1.5	Daerah Pemasaran.....	39



4.1.6 Struktur Organisasi Perusahaan .....	39
4.1.7 Uraian Tugas Kerja Karyawan Produksi .....	41
4.1.8 Rekapitulasi Data Responden .....	44
4.2 Pengolahan Data.....	63
4.2.1 Uji Validitas dan Uji Reabilitas .....	63
4.2.2 Analisis <i>Work Ability Index</i> Seluruh Karyawan Lintasan Produksi .....	65
4.2.3 Analisis <i>Work Ability Index</i> Berdasarkan Stasiun Kerja.....	67
4.2.4 Analisis <i>Work Ability Index</i> Berdasarkan Usia.....	72
4.2.5 Analisis <i>Work Ability Index</i> Berdasarkan Lama Bekerja.....	74
4.2.6 Analisis <i>Work Ability Index</i> Berdasarkan Pendidikan .....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>76</b>
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran .....	77

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Pemenuhan Permintaan Produk .....	2
Tabel 2.1 Skor Kuesioner <i>Work Ability Index</i> .....	27
Tabel 2.2 Kategori <i>Point Work ability &amp; Objective of Measures</i> .....	27
Tabel 3.1 Variabel Pertanyaan <i>Work Ability Index</i> .....	31
Tabel 4.1 Data Responden .....	44
Tabel 4. 2 Data Item-Item <i>Work Ability Index</i> .....	45
Tabel 4. 3 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-1) .....	46
Tabel 4. 4 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-2) .....	46
Tabel 4. 5 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-3).....	47
Tabel 4. 6 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-4) .....	47
Tabel 4. 7 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-5).....	48
Tabel 4. 8 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-6) .....	48
Tabel 4. 9 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-7).....	49
Tabel 4. 10 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-8).....	49
Tabel 4. 11 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-9).....	50
Tabel 4. 12 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-10).....	50
Tabel 4. 13 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-11).....	51
Tabel 4. 14 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-12).....	51
Tabel 4. 15 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-13).....	52
Tabel 4. 16 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-14).....	52
Tabel 4. 17 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-15).....	53
Tabel 4. 18 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-16).....	53
Tabel 4. 19 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-17).....	54
Tabel 4. 20 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-18).....	54
Tabel 4. 21 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-19).....	55
Tabel 4. 22 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-20).....	55
Tabel 4. 23 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-21).....	56
Tabel 4. 24 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-22).....	56
Tabel 4. 25 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-23).....	57
Tabel 4. 26 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-24).....	57

Tabel 4. 27 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-25) .....	58
Tabel 4. 28 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-26) .....	58
Tabel 4. 29 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-27) .....	59
Tabel 4. 30 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-28) .....	59
Tabel 4. 31 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-29) .....	60
Tabel 4. 32 Perhitungan WAI Terhadap Karyawan (ke-30) .....	60
Tabel 4. 33 Rekapitulasi Skor <i>Work Ability Index</i> .....	61
Tabel 4. 34 Rekapitulasi Skor <i>Work Ability Index</i> Dengan Keterangan <i>Good</i> .....	62
Tabel 4. 35 Rekapitulasi Skor <i>Work Ability Index</i> Keterangan <i>Moderate</i> .....	62
Tabel 4. 36 Rekapitulasi Skor <i>Work Ability Index</i> Dengan Keterangan <i>Poor</i> .....	63
Tabel 4. 37 Tabel Hasil Uji Validitas .....	64
Tabel 4. 38 Tabel Hasil Uji Reabilitas .....	65
Tabel 4. 39 Tabel <i>Work Ability Index</i> Stasiun S2S .....	68
Tabel 4. 40 Tabel <i>Work Ability Index</i> Stasiun S4S .....	68
Tabel 4. 41 Tabel <i>Work Ability Index</i> Stasiun <i>Milling</i> .....	69
Tabel 4. 42 Tabel <i>Work Ability Index</i> Stasiun <i>Assembly</i> .....	70
Tabel 4. 43 Tabel <i>Work Ability Index</i> Stasiun <i>Finishing</i> .....	70
Tabel 4. 44 Tabel Rata-rata Skor <i>Work Ability Index</i> Stasiun Kerja .....	71
Tabel 4. 45 Tabel Rata-rata Skor <i>Work Ability Index</i> Usia .....	73
Tabel 4. 46 Tabel Rata-rata Skor <i>Work Ability Index</i> Lama Bekerja .....	74
Tabel 4. 47 Tabel Rata-rata Skor <i>Work Ability Index</i> Pendidikan .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penumpukan bahan pada mesin <i>Planner</i> di stasiun S4S.....	4
Gambar 3.1 Kerangka Berfikir .....	33
Gambar 3.2 Metode Penelitian .....	35
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Nusantara Door Industry (NDI) .....	41
Gambar 4.2 Persentase Skor WAI Karyawan Lintasan Produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI).....	65
Gambar 4.3 Segmentasi Skor WAI Karyawan Lintasan Produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI).....	66
Gambar 4.4 Segmentasi Skor WAI Karyawan Stasiun S2S .....	68
Gambar 4.5 Segmentasi Skor WAI Karyawan Stasiun S4S .....	69
Gambar 4.6 Segmentasi Skor WAI Karyawan Stasiun <i>Milling</i> .....	69
Gambar 4.7 Segmentasi Skor WAI Karyawan Stasiun <i>Assembly</i> .....	70
Gambar 4.8 Segmentasi Skor WAI Karyawan Stasiun <i>Finishing</i> .....	71
Gambar 4.9 Diagram Skor WAI Karyawan Berdasarkan Usia.....	73
Gambar 4.10 Diagram Skor WAI Karyawan Berdasarkan Lama Bekerja .....	75
Gambar 4.11 Diagram Skor WAI Karyawan Berdasarkan Pendidikan.....	76



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan perekonomian yang terjadi di era globalisasi sekarang ini menuntut tiap perusahaan untuk meningkatkan kinerjanya agar mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain yang sejenis. Persaingan yang terjadi diantaranya adalah persaingan yang berkaitan dengan besarnya kemampuan industri dalam menyediakan sejumlah produk yang diminta. Daya saing pada perusahaan manufaktur semakin ketat, sehingga setiap perusahaan akan berusaha semaksimal mungkin untuk terus menerus melakukan perbaikan lintasan produksinya untuk meningkatkan hasil produksi guna memenuhi permintaan konsumen supaya terus mendapat kepercayaan dari para konsumennya.

Karyawan sebagai sumber daya aktif merupakan salah satu faktor penting bagi kelancaran suatu proses produksi dalam suatu perusahaan. Keberadaan karyawan dalam menjalankan aktivitasnya seharusnya didukung oleh sarana dan prasarana serta bentuk manajemen yang baik agar karyawan tersebut dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan harapan perusahaan, karena karyawan sekarang merupakan bentuk investasi bukan biaya bagi perusahaan. Kemampuan karyawan yang profesional dan produktif mampu memberikan input positif yang dapat menguntungkan bagi perusahaan baik dalam produksinya maupun dalam organisasinya. Kesehatan fisik, mental, pendidikan, usia, jenis kelamin serta pengalaman kerja para pekerja menjadi acuan dalam menentukan tingkat kemampuan kerja para pekerja, dengan mengoptimalkan dan menjaga hal tersebut

maka kemampuan para pekerja akan semakin baik sehingga bisa memberikan keuntungan bagi perusahaan. Oleh karena itu perkembangan mutu sumber daya manusia semakin penting keberadaannya. Mengingat hal ini maka perusahaan yang mempekerjakan sumber daya manusia pasti menginginkan suatu hasil dan manfaat yang baik dan dapat mengikuti perubahan dan perkembangan yang terjadi dalam perusahaan.

PT. Nusantara Door Industry (NDI) adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dengan hasil produksi berupa produk pintu, *architrave*, dan kusen. Walaupun perusahaan ini tergolong industri menengah, PT. Nusantara Door Industry (NDI) tetap memiliki permintaan pasar yang cukup besar.

Berikut tabel data yang menunjukkan pememenuhan permintaan pelanggan dalam 3 bulan terakhir :

**Tabel 1.1. Data Pemenuhan Permintaan Produk Pintu**

Jenis Kayu	September 2021		Oktober 2021		November 2021	
	P	H	P	H	P	H
Meranti Bukit/TBL	106	106	81	75	150	150
Merbau	50	42	53	42	10	10
Damar Padang	0	0	0	0	6	6
Finger Joint	215	198	250	250	300	286
Damar Laut	0	0	0	0	0	0
Durian	227	209	300	263	280	269
Meranti Merah	20	20	28	28	35	28
Karet	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>618</b>	<b>575</b>	<b>712</b>	<b>658</b>	<b>781</b>	<b>749</b>

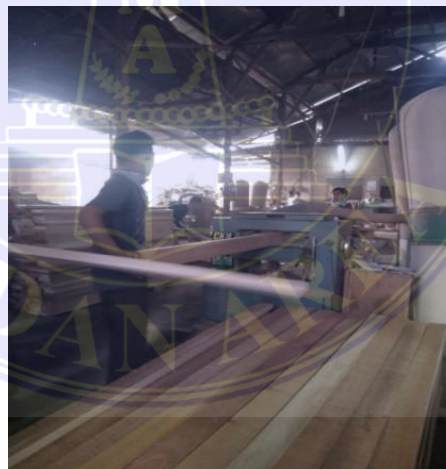
Dibalik besarnya jumlah permintaan produk pintu terdapat masalah dalam proses produksi di PT. Nusantara Door Industry (NDI) tersebut, yaitu ditemukan ketidakseimbangan lintasan produksi, dimana dapat dilihat permintaan pelanggan

ada yang tidak terpenuhi. Bila masalah ini terus menerus terjadi maka akan menurunkan kepercayaan pelanggan untuk menggunakan produk yang dihasilkan.

Keberhasilan perusahaan dalam memaksimalkan lintasan produksi dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor yang mempengaruhi keseimbangan lintasan produksi adalah karyawan. (Ginting, Rosnani.2007). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan langsung di lapangan sering sekali karyawan yang ada di PT. Nusantara Door Industry (NDI) bekerja dengan tidak optimal, dimana karyawan melakukan pekerjaannya dengan baik bila diawasi atasan, sebaliknya karyawan akan menurunkan kualitas kerjanya bila tidak ada atasan yang mengawasi, kemudian sedikitnya karyawan yang bisa menggunakan alat dan mesin produksi dengan baik karena kurangnya pembekalan dan pelatihan kerja terhadap karyawan, dan lamban dalam melakukan pekerjaannya karena faktor usia dan kematangan dalam melakukan pekerjaannya. Selain itu karyawan di PT. Nusantara Door Industry (NDI) juga sering lebih dulu menyelesaikan pekerjaannya sebelum jam kerja selesai (ingin cepat pulang) padahal pekerjaan yang harus diselesaikan masih ada dan banyaknya waktu istirahat pribadi yang mengurangi jam kerja yang sudah ditetapkan perusahaan dan juga sering terdapat kesalahan dalam mengukur kayu yang akan diproses sehingga harus mengulang proses lagi. Dapat disimpulkan bahwa karyawan di PT. Nusantara Door Industry (NDI) memiliki masalah dalam disiplin kerja karyawan dan kemampuan kerjanya.

Peningkatan kinerja karyawan adalah permasalahan yang saat ini dihadapi oleh PT. Nusantara Door Industry (NDI) khususnya di bagian lintasan produksi, dimana manajemen PT. Nusantara Door Industry (NDI) harus meningkatkan kinerja karyawan untuk meningkatkan produktivitas perusahaan. Jika potensi atau

kemampuan karyawan tidak mampu didayagunakan semaksimal mungkin maka kinerja dari karyawan tersebut akan menurun dan tingkat kemangkiran dari para pekerja akan meningkat, jika hal ini dibiarkan terus menerus dalam waktu lama tanpa adanya tindakan dan antisipasi dari perusahaan, maka akan menimbulkan kerugian bagi pihak perusahaan. Dengan demikian pihak perusahaan harus mampu memahami dan memfasilitasi apa yang menjadi kebutuhan dalam meningkatkan kinerja karyawan, agar para pekerja tetap memberikan hasil yang optimal pada perusahaan, salah satunya adalah dengan mengoptimalkan dan meningkatkan lebih dulu kemampuan kerja dari karyawan itu sendiri. Kondisi ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan mangkunegara (2009) bahwa faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan saalah satunya adalah faktor kemampuan (*ability*).



**Gambar 1.1** Penumpukan bahan pada mesin *Planner* di stasiun S4S

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas terdapat beberapa hal yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini di PT. Nusantara Door Industry (NDI) yaitu sebagai berikut :

### UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 3/10/23

Access From (repository.uma.ac.id)3/10/23



1. Bagaimana kualitas kemampuan kerja karyawan di PT. Nusantara Door Industry (NDI) pada saat ini ?
2. Bagaimana pengaruh kemampuan kerja karyawan terhadap kinerja karyawan di PT. Nusantara Door Industry (NDI) ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui gambaran kualitas kemampuan kerja karyawan di PT. Nusantara Door Industry (NDI) berdasarkan pengukuran *Work Ability Index* (WAI).
2. Mengetahui pengaruh kemampuan kerja karyawan terhadap kinerja karyawan di PT. Nusantara Door Industry (NDI).

### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian agar persoalan tidak terlalu luas dan menyimpang terlalu jauh dari masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Responden pada penelitian ini adalah karyawan bagian lantai produksi di PT. Nusantara Door Industry (NDI).
2. Bahan baku, mesin dan peralatan yang digunakan dalam proses produksi di PT. Nusantara Door Industry (NDI) tidak terjadi masalah dan kendala.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini untuk memberikan keuntungan bagi semua terlibat adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti penelitian ini menambah pengalaman penulis dengan menerapkan teori yang diperoleh dari perkuliahan dengan mengaplikasikan langsung dilapangan.
2. Bagi PT. Nusantara Door Industry (NDI) penelitian ini memberikan informasi nilai kualitas kemampuan kerja karyawan dan memberikan masukan/saran kepada perusahaan untuk mengambil keputusan dalam meningkatkan kemampuan kerja karyawan.
3. Bagi akademisi penelitian ini menambah jalinan kerjasama antara pihak fakultas dengan perusahaan.

#### **1.6 Sistematika Penulisan Penelitian**

Adapun hasil penelitian ini akan disusun secara sistematis dalam beberapa bab untuk memudahkan memahami isi penelitian. Berikut sistematika penulisan hasil penelitian :

#### **BAB I Pendahuluan**

Berisi uraian tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

#### **BAB II Landasan Teori**

Berisi bahan kajian keilmuan yang menjadi topik penelitian. Kajian keilmuan diperoleh dari beberapa sumber pustaka, teori, jurnal yang terkait dengan permasalahan yang dikaji yaitu tentang kualitas kemampuan kerja karyawan.

### **BAB III Metodologi Penelitian**

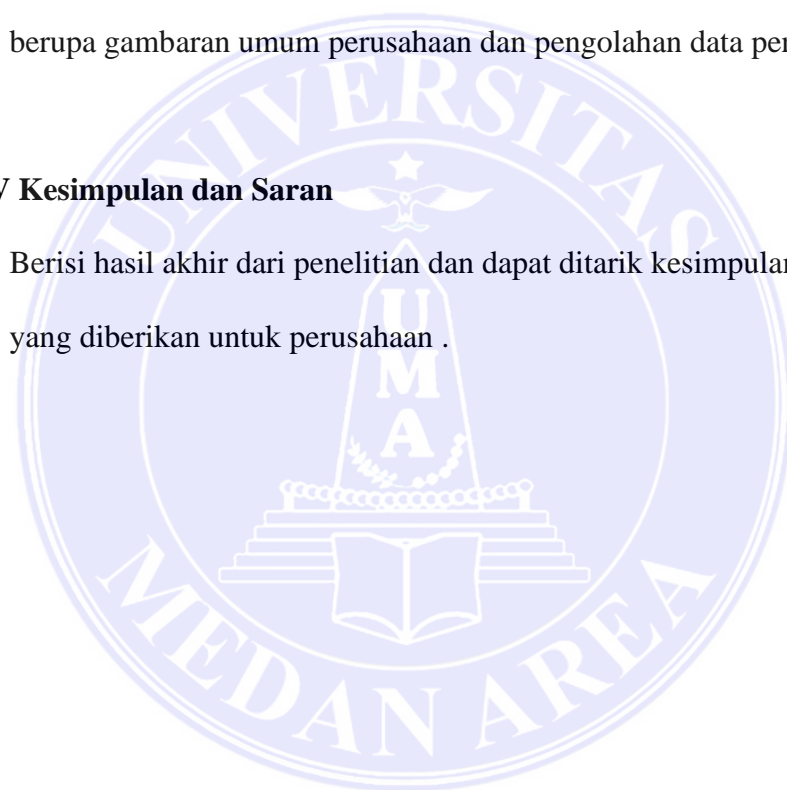
Berisi uraian tentang lokasi penelitian, sumber data dan jenis penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan metode penelitian yang digunakan.

### **BAB IV Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Berisi pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dikumpulkan berupa gambaran umum perusahaan dan pengolahan data penelitian.

### **BAB V Kesimpulan dan Saran**

Berisi hasil akhir dari penelitian dan dapat ditarik kesimpulan dan saran yang diberikan untuk perusahaan .



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Sistem Produksi

Sistem produksi merupakan kumpulan dari sub sistem yang saling berinteraksi dengan tujuan mentransformasi input produksi menjadi output produksi.

Sub-sub sistem dari sistem produksi tersebut antara lain seperti perencanaan dan pengendalian produksi, pengendalian kualitas, penentuan standar operasi, penentuan fasilitas produksi, keseimbangan lintasan produksi, dan sebagainya. (Ginting, Rosnani. 2007).

Adapun konsep dasar sistem produksi adalah sebagai berikut :

##### 1. Elemen Input dalam Sistem Produksi

Elemen input dapat diklasifikasikan kedalam dua jenis, yaitu : input tetap (*fixed input*) merupakan input produksi yang tingkat penggunaannya tidak bergantung pada jumlah output yang akan diproduksi. Sedangkan input variabel (*variable input*) merupakan input produksi yang tingkat penggunaannya bergantung pada output yang akan diproduksi.

Dalam sistem produksi terdapat beberapa input baik variabel maupun tetap adalah sebagai berikut :

##### 1. Karyawan (*labor*)

Operasi sistem produksi membutuhkan campur tangan manusia dan orang-orang yang terlibat dalam proses sistem produksi. Input karyawan yang termasuk diklasifikasikan sebagai input tetap.

## 2. Modal

Operasi sistem produksi membutuhkan modal. Berbagai macam fasilitas peralatan, mesin produksi, bangunan, gudang, dapat dianggap sebagai modal. Dalam jangka pendek modal diklasifikasikan sebagai input variabel.

## 3. Bahan Baku

Bahan baku merupakan faktor penting karena dapat menghasilkan suatu produk jadi. Dalam hal ini bahan baku diklasifikasikan sebagai input variabel.

## 4. Energi

Dalam aktivitas produksi membutuhkan banyak energi untuk menjalankan aktivitas seperti untuk menjalankan mesin dibutuhkan energi berupa bahan bakar atau tenaga listrik, air untuk keperluan perusahaan.

## 5. Informasi

Informasi sudah dipandang sebagai input tetap karena digunakan untuk mendapatkan berbagai informasi tentang kebutuhan atau keinginan pelanggan, kualitas permintaan pasar, harga produk di pasar, perilaku pesaing di pasar, peraturan yang berkaitan dengan kepentingan perusahaan, kebijakan pemerintah, dan sebagainya.

## 6. Manajerial

Sistem perusahaan saat ini berada pada pasar global yang sangat kompetitif membutuhkan tenaga ahli untuk meningkatkan performansi.

## 2. Proses dalam Sistem Produksi

Proses dalam sistem produksi dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan melalui suatu aliran material dan informasi yang mentransformasikan input ke dalam output yang bertambah nilai tinggi.



### 3. Elemen Output dalam Sistem Produksi

Output dari proses dalam sistem produksi dapat berbentuk barang atau jasa. Pengukuran karakteristik *output* sebaiknya mengacu pada kebutuhan atau keinginan pelanggan dalam pasar. Pengukuran pada tingkat output sistem produksi yang relevan adalah mempertimbangkan kualitas produk, efisiensi, efektifitas, fleksibilitas, dan kualitas produk.

## 2.2 Sumber Daya Manusia

Tingkat efektifitas sumber daya manusia dipandang turut mempengaruhi kinerja suatu organisasi pada suatu perusahaan, sebesar atau sekecil apapun organisasi tersebut. Pada mulanya pemanfaatan sumber daya manusia sebagai pendukung utama kegiatan administrasi perusahaan saja, akan tetapi seiring perkembangan zaman, sumber daya manusia berperan dalam pengembangan strategi usaha dan memberikan kontribusi pada suksesnya strategi usaha.

*Human resources* ini meliputi berbagai hal diantaranya motivasi, kepuasan kerja, sikap, kesehatan dan lain sebagainya. Fokus utama dari *Human resources* adalah memberikan kontribusi pada suksesnya organisasi perusahaan dan sebagai pendukung usaha organisasi yang terfokus pada produktifitas, pelayanan, dan kualitas.

- **Produktifitas:** diukur dari sejumlah output per karyawan, peningkatan tanpa henti pada produktifitas telah menjadi kompetisi global. Produktifitas karyawan di sebuah organisasi sangat dipengaruhi oleh usaha, program, dan sistem manajemen.
- **Kualitas:** Kualitas barang maupun jasa akan sangat memengaruhi kesuksesan jangka panjang organisasi. Jika suatu organisasi mempunyai

reputasi, menyediakan barang maupun jasa yang buruk kualitasnya hal ini akan mengurangi kinerja dan perkembangan organisasi tersebut.

- **Pelayanan:** sumber daya manusia sering kali terlibat pada proses produksi barang atau jasa, *Human resources* harus diikutsertakan pada saat merancang proses operasi. Pemecahan masalah harus melibatkan semua karyawan, tidak hanya manajer, dimana proses tersebut sering kali membutuhkan perubahan pada budaya perusahaan, gaya kepemimpinan, dan praktek sumber daya manusia.

### 2.3 Kinerja Karyawan

Kinerja adalah hasil secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2009). Karyawan sebagai sumber daya manusia yang berperan dalam penentu keberhasilan perusahaan, dituntut untuk mencapai target yang diinginkan secara efektif dan efisien. Baik dan buruknya kinerja individu karyawan tersebut tidak lepas dari adanya faktor yang mempengaruhi. Kinerja merupakan terjemahan dari *performance* yang berarti hasil kerja seorang pekerja, sebuah proses manajemen atau suatu organisasi secara keseluruhan, dimana hasil kerja tersebut harus dapat ditunjukkan buktinya secara konkrit dan dapat diukur yang kemudian dibandingkan dengan standar yang telah ditentukan (Sedarmayanti, 2011).

#### 2.3.1 Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan

Anwar Prabu Mangkunegara (2009:67) menyatakan bahwa: “Faktor yang mempengaruhi pencapaian kinerja adalah faktor kemampuan (*ability*) dan faktor motivasi (*motivation*).

## 1. Faktor Kemampuan

Secara psikologis, kemampuan (*Ability*) tenaga kerja terdiri dari kemampuan potensi (IQ) dan kemampuan reality (*knowledge + Skill*). Artinya, karyawan yang memiliki IQ rata-rata (IQ 110 – 120) dengan pendidikan yang memadai untuk jabatannya dan terampil dalam mengerjakan pekerjaannya sehari-hari, maka ia akan lebih mudah mencapai prestasi kerja yang diharapkan. Oleh karena itu, karyawan perlu ditempatkan pada pekerjaan yang sesuai dengan keahliannya (*the right man on the right place, the right man on the right job*).

Teori dasar yang digunakan sebagai landasan untuk mengkaji analisis kinerja karyawan adalah teori tentang kinerja karyawan (*performance*) yang diformulasikan oleh Keith Davis diatas, yaitu:  $\text{Human Performance} = \text{Ability} + \text{Motivation}$ . Formulasi tersebut diatas, telah diuji dan diklarifikasikan oleh beberapa ahli lainnya seperti T.R. Michell (1978:327), Jay Calbarait, dan L.L. Cummings, sebagaimana dikutip oleh Wayne K. Hoy dan Cecil G. Miskel (1978) serta Suharto (2000:36) dalam studi secara umum mendukung hipotesis adanya hubungan antara motivasi dan kemampuan. Kemudian walaupun tidak menyebutkan secara langsung, namun R. Bruce Mc. Afee dan William Proffenberger, (1982) dalam bukunya *productivity Strategies*, mendukung formula tentang motivasi dan kemampuan sebagai unsur dari kinerja. Lengkapnya dinyatakan sebagai berikut: *“over the years, theorists have observed that employee productivity, regardless of whether it is defined in terms of efesiensi of eveciveness, is a fuction of both the employee’s ability and motivation to perform. Mathematically, ability times motivation equals job performance. Ability refer to the employee’s prior training, experience, and education, where as motivation is*

*typically thought of as an employee's desire to perform a job well.*” Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa, motivasi dan kemampuan adalah unsur-unsur yang berfungsi membentuk kinerja seseorang dalam menjalankan pekerjaan atau tugasnya, juga tanpa terkecuali dengan kinerja karyawan. Seseorang yang dikatakan kreatif apabila memiliki kemampuan yang bisa dipertanggung jawabkan.

Pendapat lain menurut Gibson, Ivancevich, dan Donnelly (1987) yang menjelaskan bahwa kemampuan ialah sifat (bawaan lahir atau dipelajari) yang memungkinkan seseorang melakukan sesuatu yang bersifat mental atau fisik. Robbins dan Judge (2015) mengartikan kemampuan adalah kapasitas individu saat ini untuk melakukan berbagai tugas dalam sebuah pekerjaan. Kemampuan keseluruhan esensinya dibangun oleh dua faktor, yaitu intelektual dan fisik.

David Chambell yang disadur oleh Mangun Hardjana (2001) menggolongkan ciri-ciri karyawan yang memiliki kemampuan sebagai berikut:

1) Ciri-ciri pokok

a. Kelincahan mental berfikir dari segala arah

Berfikir dari segala arah (*convergent thinking*) adalah kemampuan untuk melihat masalah atau perkara dari berbagai arah, segi dan mengumpulkan berbagai fakta yang penting dan mengarahkan fakta itu pada masalah atau perkara yang dihadapi.

b. Fleksibilitas konsep

Fleksibilitas konsep adalah kemampuan untuk secara spontan mengganti cara memandang, pendekatan, kerja yang tidak jalan.

c. Orisinilitas

Orisinilitas adalah kemampuan untuk mengeluarkan ide, gagasan, pemecahan, cara kerja yang tidak lazim, yang jarang, bahkan mengejutkan.

d. Lebih menyukai kompleksitas dari pada simplisitas

Orang yang kreatif lebih menyukai kerumitan daripada kemudahan, dengan maksud untuk memperkaya dan memperluas cakrawala berfikir.

e. Latar belakang yang merangsang

Latar belakang yang merangsang adalah lingkungan dan suasana yang mendorong untuk mempelajari pengetahuan, melatih kecakapan baru dan untuk memiliki sifat-sifat khas karyawan seperti usaha, tenang dalam kegagalan, tidak putus asa, disiplin, berprestasi dan gairah dalam hidup.

f. Kecakapan dalam banyak hal

Pada umumnya orang yang memiliki kemampuan mempunyai banyak minat dan kecakapan dalam berbagai bidang (*multiple skills*).

2) Ciri-ciri yang memungkinkan

Ciri-ciri yang memungkinkan yang perlu untuk mempertahankan gagasan kreatif yang sudah menghasilkan meliputi:

- a. Kekuatan mental atau fisik untuk bekerja keras.
- b. Berfikir mandiri.
- c. Pantang menyerah.
- d. Mampu berkomunikasi dengan baik.
- e. Keingintahuan intelektual.



Hendrik (1989:52) mengutip pendapat Jack Halloran mengemukakan bahwa orang-orang yang memiliki kemampuan adalah:

1. Orang mempunyai kemampuan dapat mengatur rasa ingin tahunya secara baik dan intelektualnya bekerja secara dinamis.
2. Orang yang berani berfikir dan berprasangka terhadap masalah yang menantanginya.
3. Orang yang terbuka dan menerima informasi secara baik.
4. Orang yang matang dan konseptual melalui penelitian dalam menghadapi masalah.
5. Orang yang mandiri bekerja tanpa menggantungkan diri pada orang lain.

Berdasarkan uraian diatas bahwa kemampuan seseorang dapat ditumbuhkembangkan melalui suatu proses terhadap beberapa faktor yang mempengaruhinya. Sahlan (2011) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan sebagai berikut:

#### 1. Faktor Usia

Plato berpendapat bahwa, “ seseorang pada waktu muda sangat kreatif, namun setelah tua kemampuan dan kreatifitasnya mengalami kemunduran karena dimakan usia. Hal ini sebabkan kehilangan upaya dan telah merasa puas dengan keberhasilan yang telah diraihny.

#### 2. Faktor Jenis Kelamin

Dari laporan penelitian yang dilakukan oleh J.Mac.Ewan dan Petersen, New Jersey, hasil penemuannya mengatakan bahwa “dalam kelancaran ide, kaum wanita lebih unggul 40% dibandingkan dengan kaum lelaki”.

### 3. Pengalaman Kerja

Faktor pengalaman kerja sangat penting dalam besarnya kemampuan seseorang. Semakin lama seseorang bekerja maka kemampuan kerjanya juga akan meningkat. Hal ini disebabkan karena semakin terbiasa seseorang melakukan pekerjaannya.

### 4. Faktor Pendidikan

Pendidikan mempunyai peran penting dalam pembentukan kemampuan seseorang. Pendidikan tidak semata-mata pengalihan pengetahuan dan keterampilan dari seseorang kepada orang lain, tetapi yang jauh lebih penting adalah pembinaan watak secara terinci yang diarahkan untuk :

- a. Meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Meningkatkan kecerdasan dan keterampilan.
- c. Mempertinggi budi pekerti.
- d. Mengembangkan kemampuan berfikir secara rasional.
- e. Mengembangkan kepekaan terhadap berbagai perubahan yang terjadi dimasyarakat pada umumnya.

## 2. Faktor Motivasi

Motivasi terbentuk dari sikap seorang karyawan dalam menghadapi situasi kerja. Motivasi merupakan kondisi yang menggerakkan diri karyawan yang terarah untuk mencapai tujuan organisasi (tujuan kerja). Sikap mental merupakan kondisi mental yang mendorong diri karyawan untuk berusaha mencapai prestasi kerja secara maksimal. Tetapi ada juga yang mengatakan bahwa motivasi adalah

suatu proses untuk mencoba mempengaruhi seseorang agar mau melakukan sesuatu yang kita inginkan.

Pada umumnya motivasi dihubungkan dengan tingkah laku seseorang dalam bekerja. Dalam hal ini, perilaku dimaksud sebagai tingkah laku yang didorong motivasi kerja yang tinggi. Berikut beberapa ciri karyawan mempunyai motivasi yang tinggi mempunyai ciri-ciri diantaranya:

1. Mengusahakan yang terbaik dengan kemampuan yang dimiliki
2. Memiliki semangat yang tinggi
3. Bersedia bekerja sama dan saling membantu dengan rekan kerja
4. Berinisiatif untuk melakukan sesuatu dengan sepenuh hati
5. Bersedia untuk memberikan sesuatu yang lebih untuk perusahaan
6. Bertanggung jawab terhadap tugas yang harus dikerjakan
7. Melakukan pekerjaan sampai tuntas.

### **2.3.2 Pengertian Penilaian Kinerja**

Setiap pekerjaan akan mempunyai standar tertentu yang telah ditetapkan oleh perusahaan untuk dijadikan dasar penilaian agar karyawan mengetahui apa saja kekurangan yang perlu diperbaiki sebagai acuan untuk meningkatkan hasil kerjanya secara optimal. Oleh karena itu, untuk memudahkan penilaian kinerja karyawan, standar pekerjaan harus dapat diukur dan dipahami secara jelas.

Adapun cara pengukuran kinerja menurut Dharma (2003) dapat dilihat melalui dimensi sebagai berikut:

1. Kuantitas, yaitu jumlah yang harus diselesaikan atau dicapai. Pengukuran kuantitatif melibatkan perhitungan keluaran dari pelaksanaan kegiatan. Hal ini berkaitan dengan jumlah keluaran yang dihasilkan.
2. Kualitas, yaitu mutu yang harus dihasilkan (baik tidaknya). Pengukuran kualitatif menunjukkan seberapa baik penyelesaian dari pelaksanaan kegiatan. Hal ini berkaitan dengan bentuk keluaran.
3. Ketepatan waktu, yaitu sesuai tidaknya dengan waktu yang direncanakan. Pengukuran ketepatan waktu merupakan jenis khusus dari pengukuran kuantitatif yang menentukan waktu penyelesaian suatu kegiatan.

Mahmudi (2005) menyatakan bahwa penilaian kinerja merupakan suatu proses penilaian kemajuan pekerjaan terhadap pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditentukan, termasuk informasi atas efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan barang atau jasa, kualitas barang atau jasa, perbandingan hasil kerja dengan target dan efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan. Penilaian kinerja (*Perpormance apparasial*) berarti mengevaluasi kinerja karyawan di masa sekarang dan/atau dimasa lalu secara relatif terhadap standar kinerjanya (Dessler, 2003) dan Handoko (2008) juga mengatakan bahwa penilaian prestasi kerja (*performance appraisal*) adalah proses dimana organisasi-organisasi mengevaluasi atau menilai prestasi kerja karyawan. Melengkapi semua pendapat diatas, Mathis dan Jackson (2006) memberikan definisi penilaian kerja (*performance apparisial*) sebagai proses mengevaluasi seberapa baik karyawan melakukan pekerjaan mereka jika dibandingkan dengan seperangkat standar, dan kemudian mengomunikasikan informasi tersebut kepada karyawan. Penilaian

kinerja juga disebut pemeringkatan karyawan, evaluasi karyawan, tujuan kerja, evaluasi kinerja, dan penilaian hasil. Berdasarkan pendapat beberapa ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa penilaian prestasi kerja (kinerja) adalah penilaian yang dilakukan secara sistematis untuk mengetahui hasil pekerjaan karyawan dan kinerja organisasi untuk menentukan tanggapan yang lebih baik di masa mendatang.

### 2.3.3 Tujuan Penilaian Kinerja

Setiap kinerja karyawan yang dihasilkan memberikan manfaat, baik bagi perusahaan maupun bagi individu karyawan itu sendiri. Perusahaan penilaian kinerja memiliki beberapa tujuan antara lain yaitu:

1. Untuk Memperbaiki Kualitas Pekerjaan

Artinya dengan melakukan penilaian terhadap kinerja, maka manajemen perusahaan akan mengetahui dimana kelemahan karyawan dan sistem yang digunakan agar segera untuk dilakukan perbaikan, baik terhadap sistem yang diterapkan maupun dari diri karyawan itu sendiri.

2. Keputusan Penempatan

Bagi karyawan yang telah dinilai kinerjanya ternyata kurang mampu untuk menempati posisinya sekarang, maka perlu dipindahkan ke unit atau bagian lainnya. Sebaliknya bagi mereka yang memiliki kinerja yang baik perlu diperhatikan agar kinerjanya tidak menurun dan tetap mempertahankan kinerja sembari menunggu kebijakan perusahaan selanjutnya. Bagi karyawan yang memiliki kinerja baik tentu akan dikembangkan dibagian lainnya.



### 3. Perencanaan dan Pengembangan Karir

Bagi karyawan yang mengalami peningkatan kinerja maka akan dilakukan promosi jabatan atau kepangkatan sesuai dengan peraturan perusahaan. Demikian pula sebaliknya bagi karyawan yang hasil penilaian kerjanya terus menurun, akan mendapatkan penurunan karir atau demosi.

### 4. Kebutuhan Latihan dan Pengembangan

Bagi karyawan yang memiliki kemampuan atau keahlian yang kurang, perlu diberikan pelatihan agar mampu meningkatkan kerjanya. Tujuan pelatihan adalah untuk mendongkrak kinerja karyawan agar menjadi lebih baik. Pengembangan karyawan sendiri memiliki arti penting bagi karyawan guna menambah pengetahuan dan keahlian.

### 5. Penyesuaian Kompensasi

Hasil penilaian kinerja digunakan untuk kepentingan penyesuaian kompensasi adalah bagi karyawan yang kerjanya meningkat maka akan ada penyesuaian kompensasi

### 6. Komunikasi Efektif Antara Atasan dan Bawahan

Hasil penilaian kinerja juga digunakan juga untuk mengukur efektivitas komunikasi antara atasan dan bawahan. Atasan akan dapat mengoreksi bagaimana seharusnya melakukan komunikasi yang baik terhadap bawahan satu persatu. Karena adanya komunikasi dapat memberikan pengaruh terhadap kinerja karyawan.

### 7. Budaya Kerja

Dengan adanya penilaian kinerja maka akan terciptanya budaya yang menghargai kualitas kerja. Karyawan tidak dapat bekerja seandainya, akan

tetapi harus berusaha meningkatkan kinerjanya. Dengan kata lain kinerja dapat mengubah budaya kerja ke arah yang lebih baik.

#### 8. Menerapkan Sanksi

Di samping memberikan berbagai keuntungan bagi karyawan, kinerja juga menerapkan sarana untuk memberikan hukuman atas kinerja karyawan yang menurun. Besarnya hukuman atau sanksi yang diterima tergantung dari tingkat kinerja yang dilakukan oleh karyawan. Sanksi teringan biasanya dalam bentuk teguran agar tidak mengulangi perbuatan dan sanggup meningkatkan kinerjanya di masa yang akan datang.

Menurut Rivai (2004) adapun tujuan dilakukannya penilaian kinerja terhadap karyawan yaitu untuk :

1. Mengetahui pengembangan yang meliputi pelatihan, umpan balik kinerja, menentukan transfer dan penugasan, serta mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan karyawan.
2. Pengambilan keputusan administratif yang meliputi keputusan untuk menentukan gaji, promosi, mempertahankan dan memberhentikan karyawan, pengakuan kinerja karyawan.
3. Keperluan perusahaan yang meliputi perencanaan SDM, menentukan kebutuhan pelatihan, evaluasi pencapaian tujuan perusahaan, dan penguatan terhadap kebutuhan pengembangan perusahaan.

Menurut Hasibuan, Malayu (2012) tujuan penilaian kinerja digunakan untuk :

1. Sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang digunakan untuk promosi

2. Untuk mengukur prestasi kerja yaitu sejauh mana karyawan bisa sukses dalam pekerjaannya.
3. Sebagai dasar untuk mengevaluasi efektivitas seluruh kegiatan di dalam perusahaan.
4. Sebagai dasar untuk mengevaluasi program pelatihan dan keefektifitas jadwal kerja, metode kerja, struktur organisasi, gaya pengawasan, kondisi kerja, dan peralatan kerja.
5. Sebagai indikator untuk menentukan kebutuhan akan latihan bagi karyawan yang berada di dalam organisasi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan beberapa tujuan penilaian kinerja adalah sebagai berikut mengembangkan pelatihan, dasar pengambilan keputusan, dan berbagai kebutuhan dalam perusahaan.

#### **2.3.4 Karakteristik Karyawan Dengan Kinerja Yang Tinggi**

Menurut Mangkumanegara (2006), karakteristik karyawan yang mempunyai kinerja tinggi adalah sebagai berikut :

1. Memiliki tanggung jawab pribadi yang tinggi sehingga mengerjakan tugasnya dengan sungguh-sungguh.
2. Berani mengambil dan menanggung resiko merupakan sikap berani yang memberikan peluang bagi diri sendiri untuk memandang bahwa peluang sudah ada didepan.
3. Memiliki tujuan yang realistis sehingga membuat semangat untuk bekerja keras untuk membantu mencapai tujuan tersebut.

4. Memiliki rencana kerja yang menyeluruh dan berjuang untuk merealisasikan tujuannya.
5. Memanfaatkan umpan balik yang konkrit dalam seluruh kegiatan kerja yang dilakukan.
6. Mencari kesempatan untuk merealisasikan rencana yang telah diprogramkan.

Menurut Sutrisno (2011) karakteristik orang yang mempunyai kinerja tinggi adalah sebagai berikut :

1. Adanya tanggung jawab yang tinggi yang dimiliki oleh setiap pekerja
2. Adanya keberanian untuk mengambil sebuah resiko dalam hal mengambil bagian dalam bekerja
3. Memikirkan dan mempunyai sebuah rencana kerja dan direalisasikan sesuai dengan tujuan yang telah dibuat
4. Memanfaatkan sebuah umpan balik dalam mengerjakan program kerja yang sudah ditentukan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa beberapa karakteristik kinerja karyawan yang tinggi diantaranya adalah memiliki tanggung jawab, berani mengambil resiko, memiliki rencana kerja dan memanfaatkan umpan balik.

## 2.4 Produktivitas

Untuk menghasilkan suatu produk baik itu yang berupa barang atau jasa, manusia, modal dan teknologi yang digunakan memegang peranan penting. Saat

ini, manusia, modal dan teknologi lebih dimaksimalkan penggunaannya. Kegiatan ini memerlukan skill teknis yang baik agar produk yang dihasilkan mempunyai tingkat hasil guna yang lebih baik. Ini berarti bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan input yang diolah. Dengan kata lain, tujuan usaha bisa dicapai dengan baik, efektif dan efisien. Hal ini disebut produktivitas.

## 2.5 *Work Ability Index*

Definisi dari *Work Ability Index* adalah: “*How good is the workers at present and in the near future, and how able is he/she to do his/her work with respect to work demands, health, and mental resource*”. Pengertian *Work Ability Index* yaitu bagaimana para pekerja dapat bekerja dengan baik pada masa sekarang dan pada masa yang akan datang, dan bagaimana para pekerja mampu menghormati pekerjaannya sesuai dengan tuntutan pekerjaan, kesehatan, dan sumber daya fisik dan mentalnya.

*Work Ability Index* merupakan suatu instrument yang digunakan didalam pemeliharaan kesehatan dan kemampuan pekerja dalam pekerjaannya. Ini memperlihatkan mengenai bagaimana dengan baik seorang pekerja mampu untuk melaksanakan tugasnya sesuai dengan tuntutan pekerjaannya. *Work Ability Index* dapat digunakan sebagai salah satu dari banyaknya metode yang digunakan untuk memperkirakan kemampuan kerja karyawan dan juga bisa digunakan untuk mengkaji dan menganalisa tingkat kesehatan pekerja.

*Work Ability Index* dapat ditentukan pada dasar jawaban atas serangkaian pertanyaan yang mempertimbangkan tuntutan pekerjaan, baik itu pekerjaan fisik maupun pekerjaan mental dan tingkat kesehatan pekerjanya. Seorang pekerja



harus menjawab kuesioner atau daftar pertanyaan yang nantinya akan menghasilkan skor berdasarkan point dari *Work Ability Index*. Berikut adalah pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam *Work Ability Index*:

1. Kemampuan karyawan pada saat dia bekerja dibandingkan dengan kemampuan pada saat dia bekerja pada saat yang paling baik.
2. Hubungan antara kemampuan bekerja dengan tuntutan dari pekerjaannya.
3. Diagnosa penyakit yang pernah dialami oleh karyawan.
4. Perkiraan berkurangnya kemampuan bekerja yang diakibatkan berbagai penyakit yang muncul.
5. Mengidentifikasi cuti sakit karyawan selama satu tahun terakhir.
6. Harapan kemampuan bekerja untuk dua tahun kedepan.
7. Sumber daya mental karyawan tersebut.

*Work Ability Index* didedikasikan untuk mengurangi dan meminimasi kemangkiran dalam bekerja, dan meningkatkan kesehatan para pekerja. Setiap para pekerja memiliki kapasitas dan tuntutan pekerjaan yang berbeda, maka kemampuannya yang berbeda dapat dipengaruhi oleh gaya hidup, karakteristik pekerjaan, kesehatan fisik dan mental para pekerja, dan faktor psikososial dalam lingkungan pekerjaan. Setiap pertanyaan memiliki *range* yang berbeda, yang nantinya dikalkulasikan ke dalam poin *Work Ability Index*.

1. Untuk pertanyaan item ke satu point didapatkan berdasarkan nilai pada kuesioner.
2. Untuk item pertanyaan ke dua, point didapatkan dari penjumlahan kedua nilai

3. Untuk item pertanyaan ketiga point didapatkan dari berapa banyak penyakit yang diderita oleh karyawan.
  - Nilai 1 point apabila karyawan memiliki 5 penyakit atau lebih.
  - Nilai 2 point apabila karyawan memiliki 4 penyakit.
  - Nilai 3 point apabila karyawan memiliki 3 penyakit.
  - Nilai 4 point apabila karyawan memiliki 2 penyakit.
  - Nilai 5 point apabila karyawan memiliki 1 penyakit.
  - Nilai 7 point apabila karyawan tidak memiliki penyakit.
4. Untuk item pertanyaan keempat point didapatkan berdasarkan nilai pada kuesioner.
5. Untuk item pertanyaan kelima point didapatkan berdasarkan nilai pada kuesioner.
6. Untuk item pertanyaan keenam point didapatkan berdasarkan nilai pada kuesioner.
7. Untuk item pertanyaan ketujuh point didapatkan berdasarkan penjumlahan masing – masing pertanyaan.
  - Nilai 1 point didapatkan dari penjumlahan dengan nilai 0 – 3.
  - Nilai 2 point didapatkan dari penjumlahan dengan nilai 4 – 6.
  - Nilai 3 point didapatkan dari penjumlahan dengan nilai 7 – 9.
  - Nilai 4 point didapatkan dari penjumlahan dengan nilai 10 – 12

Berdasarkan *The occupational health professional*, point untuk *Work Ability Index* adalah antara 7-49 point. Nilai yang telah dirancang ini menggambarkan konsep kemampuan pekerja atas tuntutan pekerjaannya. Setelah

*point* dari tiap pertanyaan dikumulatikan maka *point-point* tersebut akan diklasifikasikan beserta tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki katagori *Work Ability Index*.

**Tabel 2.1 Skor Kuesioner Work Ability Index**

No	Item	Range Of Score	Penjelasan
1.	kemampuan bekerja saat ini dibandingkan dengan kemampuan bekerja yang terbaik seumur hidup	0 - 10	0 = <i>very poor</i> 10 = <i>very good</i>
2.	Kemampuan bekerja dengan kebutuhan pekerjaan	2 - 10	2 = <i>very good</i> 10 = <i>very good</i> 1 = 5 or more diseases 2 = 4 diseases
3.	Diagnosa penyakit yang dialami para pekerja	1 - 7	3 = 3 diseases 4 = 2 diseases 5 = 1 diseases 7 = no diseases
4.	Perkiraan menurunnya kemampuan bekerja akibat penyakit yang diderita	1 - 6	1 = <i>fully impairment</i> 6 = <i>no impairment</i> 1 = 100 day or more 2 = 25 - 99 days
5.	Cuti sakit selama 1 tahun terakhir	1 - 5	3 = 10 - 24 days 4 = 1 - 9 days 5 = 0 days 1 = 100 hardly able to work
6.	Indikasi pribadi kemampuan bekerja 2 tahun dari saat ini	1, 3, atau 7	4 = <i>not sure</i> 7 = <i>fairly sure</i> 1 = sum 0 - 3
7.	Sumber daya mental	1 - 4	2 = sum 4 - 6 3 = sum 7 - 9 4 = sum 10 - 12
<b>Jumlah</b>		<b>1 - 49</b>	

**Tabel 2.2 Kategori Point Work ability & Objective of Measures**

Point	Work Ability	Objective of measures
7 - 27	<i>Poor</i>	<i>Restore Work Ability</i>
28 - 36	<i>Moderate</i>	<i>Restore Work Ability</i>
37 - 43	<i>Good</i>	<i>Support Work Ability</i>
44 - 49	<i>Excellent</i>	<i>Maintain Work Ability</i>

Kemampuan kerja diukur dengan *Work Ability Index* dibuat dengan analisis faktor terpisah untuk item-item yang mencakup dalam karakteristik kerja dan motivasi dan sikap kerja terhadap pekerjaan. Penggabungan ukuran aktivitas (hobby, aktivitas waktu luang), kemampuan fungsional (lari, jalan, angkat), dan gejala psikosomatik telah dibangun, kompetensi (keahlian, pendidikan dasar dan kejuruan), status perkawinan dan pendapatan juga dilibatkan dalam analisis *Work Ability Index*.



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Nusantara Door Industry (NDI), Jalan Sampali no. 436 Desa Percut, Provinsi Sumatera Utara. Perusahaan ini merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi produk pintu. Adapun penelitian akan dilakukan dalam masa waktu 1 bulan di perusahaan tersebut.

#### 3.2. Subjek, Objek dan Sumber Data Penelitian

##### 3.2.1. Subjek dan objek penelitian.

##### 1. Subjek penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah karyawan di lintasan produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI).

##### 2. Objek penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh kemampuan kerja terhadap kinerja karyawan di PT. Nusantara Door Industry (NDI).

##### 3.2.3 Sumber data penelitian

##### 1. Sumber data primer penelitian

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama individu, seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner (Umar, 2003). Pada penelitian ini, data primer diperoleh dari penyebaran kuesioner serta hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di PT. Nusantara Door Industry (NDI).

Variabel-variabel yang diidentifikasi dalam penelitian ini yang dicantumkan dalam kuesioner adalah variabel-variabel yang mempengaruhi kemampuan para karyawan berdasarkan pengukuran *Work Ability Index* (WAI). Untuk pertanyaan tentang *Work Ability Index* ini terdiri dari 57 (lima puluh tujuh) pertanyaan yang dibagi dalam 7 (tujuh) dimensi atau item *Work Ability Index* (WAI), yang terdiri dari pertanyaan yang berhubungan dengan kinerja para karyawan (*performance/skill*) yaitu mengenai kemampuan bekerja saat ini dibandingkan dengan kemampuan bekerja pada saat yang paling baik, sebanyak 1 (satu) item pertanyaan, *physical demands* yaitu pertanyaan mengenai hubungan antara kemampuan bekerja dengan tuntutan dari pekerjaannya, sebanyak 2 (dua) item pertanyaan, *health* (kesehatan dan diagnosa penyakit) yaitu pertanyaan mengenai penyakit apa saja yang pernah dialami oleh para pekerja, baik berdasarkan diagnosa dokter atau tidak, sebanyak 48 (empat puluh delapan) item pertanyaan, *possibilities for development* (perkiraan berkurangnya kemampuan bekerja yang diakibatkan berbagai penyakit yang muncul) yaitu pertanyaan yang berhubungan dengan pengaruh berbagai macam penyakit yang menghambat kinerja para pekerja sebanyak 1 (satu) item pertanyaan, cuti sakit satu tahun terakhir yaitu pertanyaan yang berhubungan dengan cuti sakit masa lalu (12 bulan), sebanyak 1 (satu) item pertanyaan, *enthusiasme* yaitu pertanyaan yang berhubungan dengan harapan atau prediksi kemampuan bekerja untuk dua tahun kedepan, sebanyak 1 (satu) item pertanyaan, dan *mental strain* yaitu pertanyaan yang berhubungan dengan sumber daya mental, sebanyak 3 (tiga) item pertanyaan.



**Tabel 3.1 Variabel Pertanyaan Work Ability Index**

<b>NO</b>	<b>VARIABEL</b>	<b>PERTANYAAN WORK ABILITY INDEX</b>
		<b>PERFORMANCE/SKIL (KEMAMPUAN KERJA YANG TERBAIK)</b>
1.	V1	Apakah kemampuan kerja karyawan yang sedang dilakukan merupakan kemampuan kerja yang terbaiknya.
		<b>PHYSICAL DEMANDS (KEMAMPUAN MENTAL &amp; FISIK)</b>
1.	V2	Apakah kemampuan karyawan sesuai dengan kemampuan fisiknya
2.	V3	Apakah kemampuan karyawan sesuai dengan kemampuan mentalnya
		<b>HEALTH (KESEHATAN)</b>
1.	V4	Luka akibat kecelakaan (punggung, tangan, kaki)
2.	V5	Sakit pada bagian punggung bagian atas dan tulang belakang
3.	V6	Sakit pada bagian punggung bagian bawah
4.	V7	Pegal-pegal dari punggung ke pinggang sampai ke kaki
5.	V8	Rasa sakit pada otot
6.	V9	Sakit peradangan sendi (rematik)
7.	V10	Penyakit lainya yang dialami oleh karyawan
8.	V11	Tekanan darah tinggi (hipertensi)
9.	V12	Penyakit jantung
10.	V13	Penyakit pembekuan darah pada nadi
11.	V14	Penyakit gagal jantung
12.	V16	Penyakit dengan masalah pernafasan
13.	V17	Penyakit bronchitis kronis
14.	V18	Penyakit pada rongga hidung
15.	V19	Penyakit asma
16.	V20	Penyakit paru-paru
17.	V21	Penyakit TBC
18.	V22	Penyakit pernafasan lainnya yang dialami oleh karyawan
19.	V23	Penyakit Mental (depresi dan gangguan mental)
20.	V24	Penyakit mental ringan (depresi ringan, insomnia dan kebimbangan)
21.	V25	Memiliki masalah pendengaran
22.	V26	Memiliki masalah penglihatan
23.	V27	Memiliki penyakit saraf
24.	V28	Penyakit saraf lainnya
25.	V29	Penyakit hati atau batu ginjal
26.	V30	Penyakit liver
27.	V31	Rasa sakit pada lambung
28.	V32	Memiliki infeksi pada lambung
29.	V33	Masalah pada pencernaan
30.	V35	Penyakit infeksi kandung kemih
31.	V36	Penyakit ginjal
32.	V37	Penyakit kelamin
33.	V38	Penyakit kelamin dan ginjal lainya yang dialami.

**Tabel 3.1 Tabel Lanjutan Variabel Pertanyaan *Work Ability Index***

<b>NO</b>	<b>VARIABEL</b>	<b>PERTANYAAN <i>WORK ABILITY INDEX</i></b>
34.	V39	Penyakit alergi kulit
35.	V40	Rasa gatal pada kulit wajah
36.	V41	Penyakit kulit lainnya yang dialami oleh karyawan
37.	V42	Penyakit tumor jinak
38.	V43	Penyakit tumor ganas
39.	V44	Masalah kegemukan
40.	V45	Penyakit diabetes
41.	V46	Penyakit gondok
42.	V47	Penyakit asam lambung
43.	V48	Penyakit anemia
44.	V49	Penyakit darah lainnya yang dialami oleh karyawan
45.	V50	Memiliki cacat lahir
46.	V51	Penyakit lainnya yang dialami oleh karyawan
<b>POSSIBILITIES FOR DEVELOPMENT (KEMUNGKINAN EFEK DARI PENYAKIT YANG DIALAMI)</b>		
1.	V52	Apakah penyakit yang dialami mempengaruhi kemampuan kerja para karyawan <b>CUTI SAKIT</b>
1.	V53	Berapa lama cuti sakit selama 12 bulan terakhir <b>ENTHUSIASME (HARAPAN 2 TAHUN KEDEPAN)</b>
1.	V54	Apakah dengan kesehatan yang dialami karyawan sekarang mampu bekerja dengan optimal dua tahun kedepan
<b>MENTAL STRAIN (KEMAMPUAN SUMBER DAYA MENTAL)</b>		
1.	V55	Apakah karyawan sudah mampu menikmati aktivitas kerjanya
2.	V56	Apakah karyawan selalu aktif dan siaga dalam pekerjaannya
3.	V57	Apakah dengan pekerjaan sekarang penuh dengan harapan untuk masa depannya

## 2. Sumber data sekunder penelitian

Pada penelitian ini, data sekunder yang digunakan adalah bukti-bukti tulisan mengenai gambaran umum atau sejarah perusahaan, gambar (dokumentasi), jurnal, dan data perusahaan yang terkait dengan penelitian ini.

## 3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono.2012).

Adapun variabel-variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Variabel Bebas

Adapun variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi dan menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Adapun variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah lama bekerja ( $X_1$ ), usia ( $X_2$ ), dan pendidikan ( $X_3$ ).

### 2. Variabel Intervening

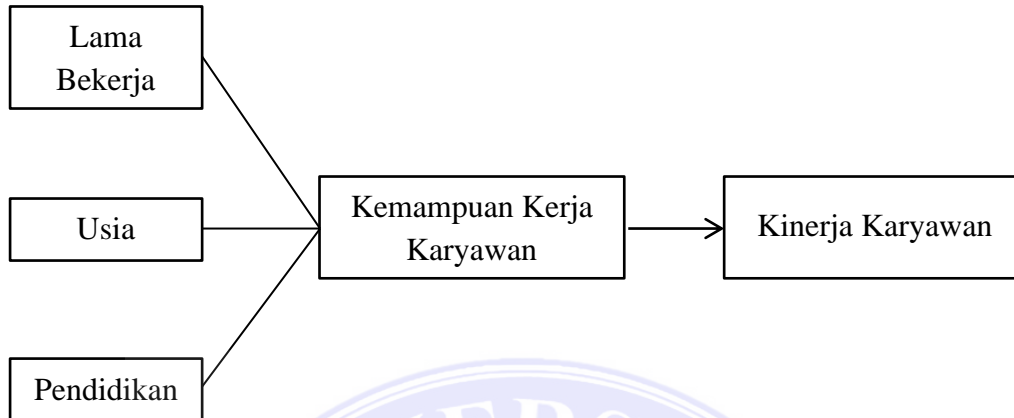
Variabel intervening (penghubung) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antar variabel independen dan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah kemampuan kerja ( $Y$ ).

### 3. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan ( $Z$ ).

### 3.4. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

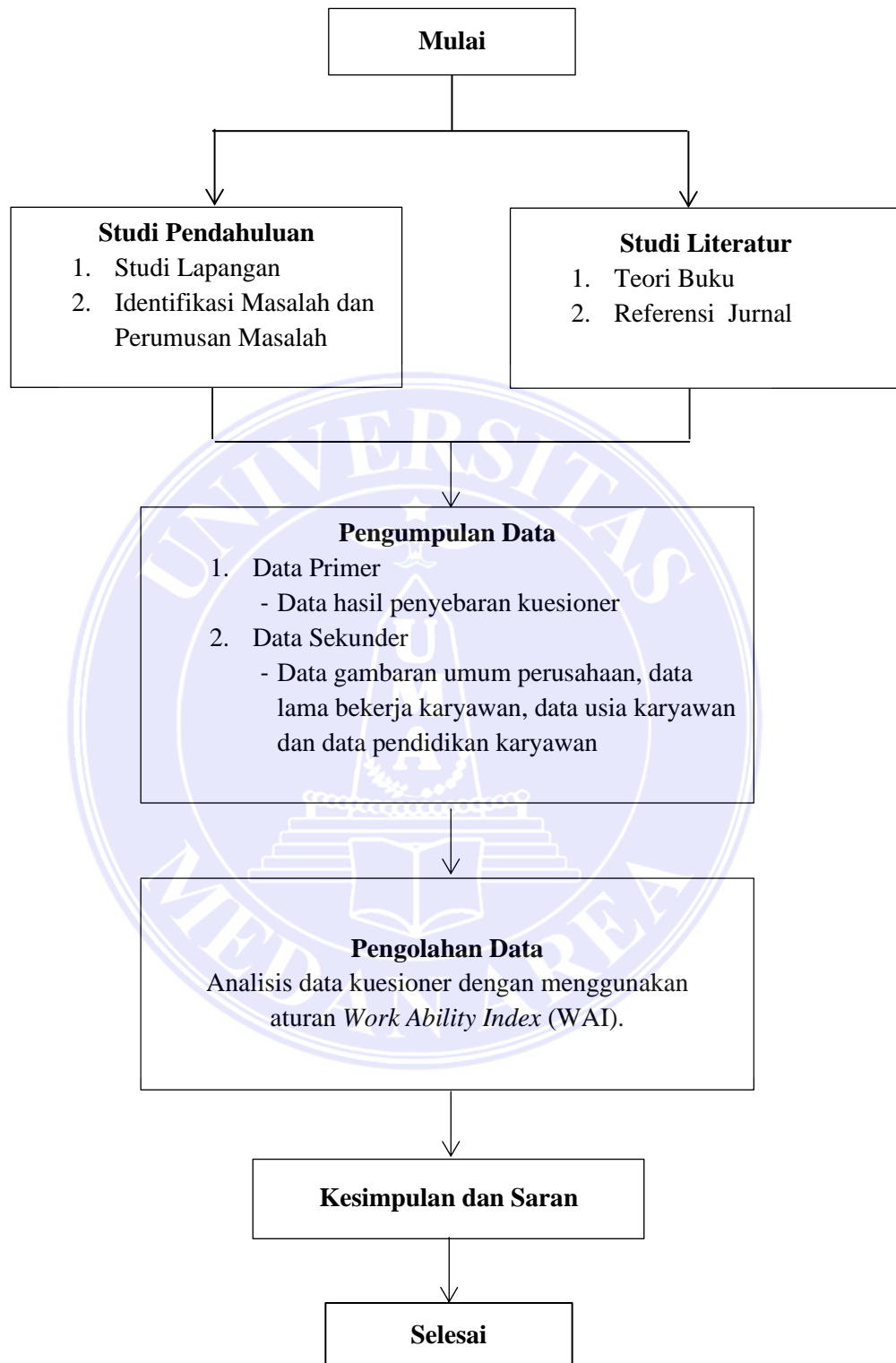


**Gambar 3.1** Kerangka Berfikir

Anwar Prabu Mangkunegara (2009) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah **faktor kemampuan (*ability*)**. Untuk menciptakan kinerja yang tinggi, dibutuhkan adanya peningkatan kerja karyawan yang optimal guna mendukung proses produksi optimal, sehingga akan memberikan kontribusi positif bagi perkembangan perusahaan.

Teori ini juga didukung dengan pendapat dari Ambar T.S dan Rosidah (2003) menyatakan bahwa kemampuan karyawan menjadi pusat perhatian dalam upaya meningkatkan kinerja yang mempengaruhi tingkat efisiensi dan efektivitas produksi perusahaan. Penelitian ini juga mendukung penelitian yang dilakukan oleh Gumilar (2015), Kurniawan (2015), dan Widyasari (2015) yang menyatakan bahwa kemampuan kerja karyawan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Menurut Sahlan (2011) terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan yaitu usia, pendidikan, pengalaman kerja (lama bekerja) dan jenis kelamin.

### 3.5. Langkah Pengumpulan dan Pengolahan Data Penelitian



**Gambar 3.2** Metode Penelitian

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini setelah dilakukan pengumpulan dan pengolahan data penelitian dengan menggunakan metode *Work Ability Index* (WAI) di lintasan produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI) adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan perhitungan skor dan analisis metode *Work Ability Index* (WAI) gambaran secara umum kemampuan kerja karyawan di lintasan produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI) didominasi kategori *good* dengan persentase diagram kartesius sebesar 60 persen dengan jumlah karyawan sebanyak 18 dari total karyawan sebanyak 30 orang. Hasil penelitian ini menginformasikan bahwa kemampuan kerja karyawan di lintasan produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI) secara rata-rata adalah baik. Namun terdapat juga kategori *moderate* dengan persentase 33 persen dengan jumlah karyawan 10 orang dan kategori *poor* 7 persen dengan jumlah karyawan 2 orang. Dari hasil ini pihak perusahaan perlu melakukan *restore* pada karyawan kategori *moderate* dan *support* pada karyawan kategori *good* untuk meningkatkan kemampuan kerja karyawan di lintasan produksi perusahaan. Kondisi ini diperkuat dengan analisis skor *Work Ability Index* (WAI) berdasarkan pada setiap stasiun kerja, lama bekerja, usia dan pendidikan karyawan yang menginformasikan hasil yang sama untuk melakukan *restore work ability* dan *support work ability*.



2. Berdasarkan perhitungan skor dan analisis metode *Work Ability Index* (WAI) dinyatakan kemampuan kerja karyawan sangat berpengaruh terhadap kinerja karyawan dilihat dari hasil penelitian yang menginformasikan terdapat 40 persen karyawan dari total karyawan produksi memiliki kemampuan kerja yang kurang baik dan buruk sehingga kinerja yang dihasilkan tidak maksimal yang membuat hasil produksi tidak mencapai target setiap bulannya seperti yang digambarkan dalam latar belakang penelitian ini.

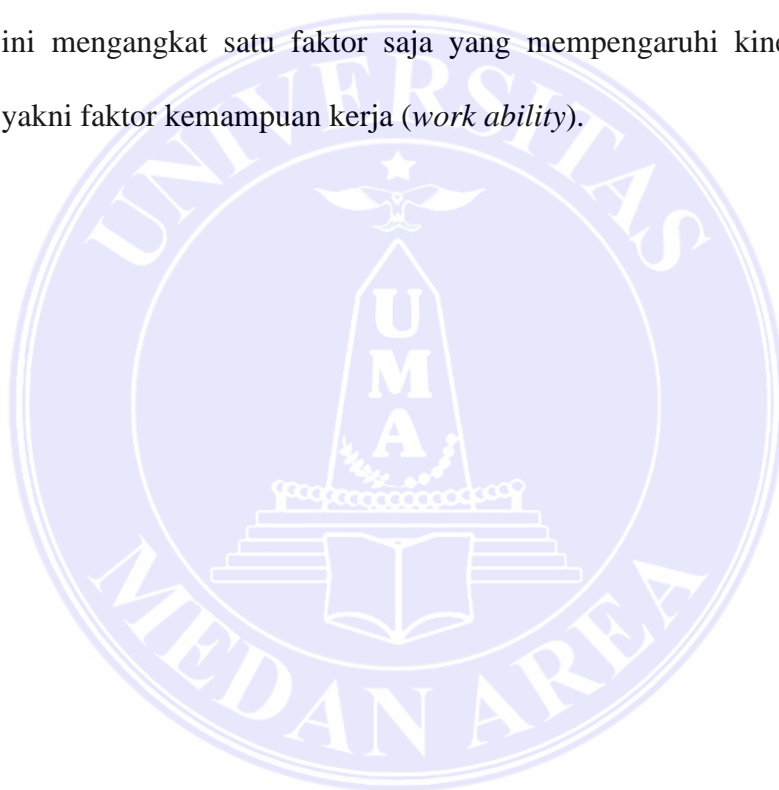
## 5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan kerja karyawan sehingga meningkatnya kinerja karyawan di lintasan produksi PT. Nusantara Door Industry (NDI) adalah sebagai berikut :

1. Untuk karyawan yang memiliki kategori rendah (*Poor*) dan cukup baik (*Moderate*) perusahaan disarankan untuk memberikan pelatihan dan pembekalan kerja secara berkala untuk pengembangan kemampuannya.
2. Untuk karyawan yang termasuk dalam katagori baik (*Good*), perusahaan disarankan memberikan pelatihan yang lebih khusus dan motivasi lebih agar para karyawan lebih meningkatkan kemampuan kerjanya dan mencapai kategori sangat baik (*excellent*) dalam skor *Work Ability Index* (WAI) untuk meraih kinerja yang maksimal.
3. Untuk stasiun kerja dengan kategori *moderate* yaitu stasiun kerja S4S dan stasiun kerja *finishing* perlu dilakukan pelatihan kerja untuk meningkatkan

kemampuannya dan melakukan pengawasan yang lebih ketat saat jam kerja untuk memacu kinerja yang lebih baik.

4. Pihak perusahaan perlu melakukan penilaian kinerja secara rutin dan berkala untuk mengetahui perkembangan kemampuan kerja karyawan serta menetapkan standar-standar kerja kepada karyawan.
5. Untuk kedepannya agar dilakukan penelitian lanjutan tentang permasalahan-permasalahan yang ada pada penelitian ini, sebab penelitian ini mengangkat satu faktor saja yang mempengaruhi kinerja karyawan yakni faktor kemampuan kerja (*work ability*).



## DAFTAR PUSTAKA

- Ambar T. Sulistiyan dan Rosidah. (2003). *Manajemen Sumber Daya Manusia..* Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Asnawi, Sahlan. (2011). Semangat Kerja dan Gaya Kepemimpinan. *Jurnal Psikologi* No. 2 : 87. Universitas Persada Indonesia.
- Dharma, Agus. (2003). *Manajemen Supervisi: Petunjuk Praktis Bagi Para Supervisor*. Jakarta: Raja Graffindo Persada
- Dessler. (2003). *Manajemen Personalia*. Terjemahan Agus Dharma. Edisi ketiga. Jakarta : Erlangga
- Gibson, James L, John M. Ivancevich, dan James H. Donelly. (1987). *Organisasi*. Jakarta : Erlangga.
- Ginting, Rosnani. (2007). *Sistem Produksi*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Ghozali, Imam. (2007). *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta : Penerbit PT. Grafindo Persada
- Hardjana, Agus M. (2001). *Training SDM yang Efektif*. Yogyakarta: Kansius.
- Handoko. (2008). *Manajemen Personalia Sumber daya Manusia*. Edisi Kedua. Yogyakarta : BPF.
- Haniza, dkk. (2023). *Metode Penulisan Laporan Ilmiah*. UMA Press. Medan
- Hasibuan, Malayu. S. P. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara
- Husein, Umar. (2003). *Riset Sumber Daya Manusia*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Mahmudi. (2005). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta : UPP
- Mangkunegara, A. A. Anwar Prabu. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.

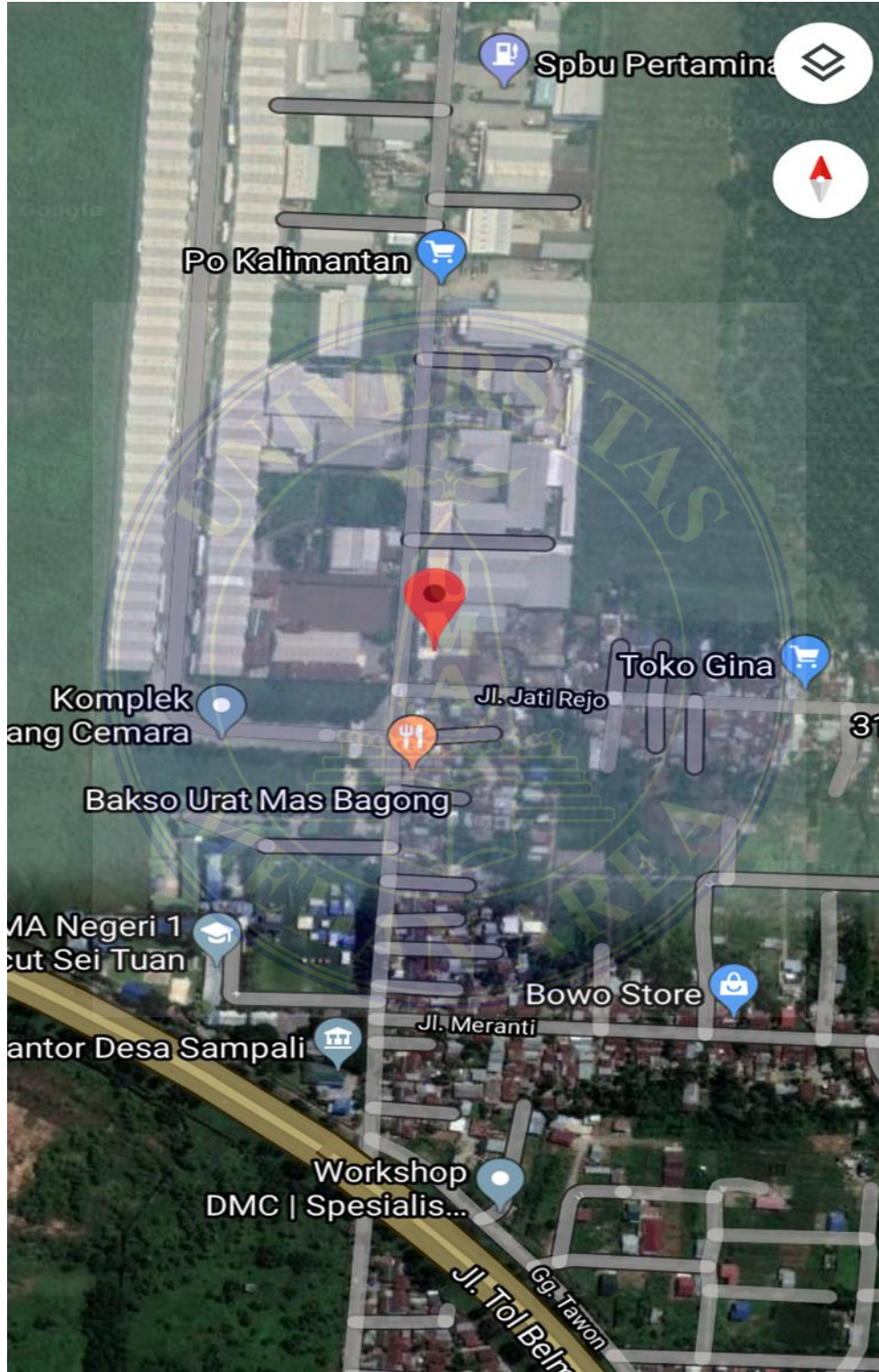
- Mathis dan Jackson. (2006). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Terjemahan Dian Angelia. Jakarta : Salemba Empat.
- Miranda, Bambang. (2018). Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Variabel Mediator Kemampuan Kerja Karyawan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol 58 : 1.
- Rivai. (2004). *Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Robbins, Stephen P., dan Timothy A. Judge. (2015). *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sedarmayanti. (2011). *Manajemen Sumber Daya, Reformasi Birokrasi dan Manajemen Pegawai Negeri Sipil (cetakan ke lima)*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sutrisno. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Widyasari, Reni. (2015). Pengaruh Pelatihan terhadap Kemampuan dan Kinerja Karyawan (Studi pada Karyawan PT. Bank Negara Indonesia Cabang Utama Malang). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 2 (2): 1.
- Yudi Daeng, dkk. (2021). *Pengantar Teknik Industri*. UMA Press. Medan.
- Zulva, Wahayani. (2016). Analisis Kemampuan Karyawan Makarti Pomosda Menggunakan WAI (*Work Ability Index*). *Jurnal Cyber-Techn*, Vol 11 : 1.





Lampiran 1 :

Lokasi PT. Nusantara Door Industry (NDI)





Lampiran 2 :

**KUESIONER ANALISIS KINERJA TENAGA KERJA LINTASAN PRODUKSI  
DI PT. NUSANTARA DOOR INDUSTRY**

Nama : Umur :  
 Jenis kelamin : Lama bekerja : ( ) tahun  
 Pendidikan terakhir : SD/SLTP/SLTA/S1

**Keterangan cara pengisian :**

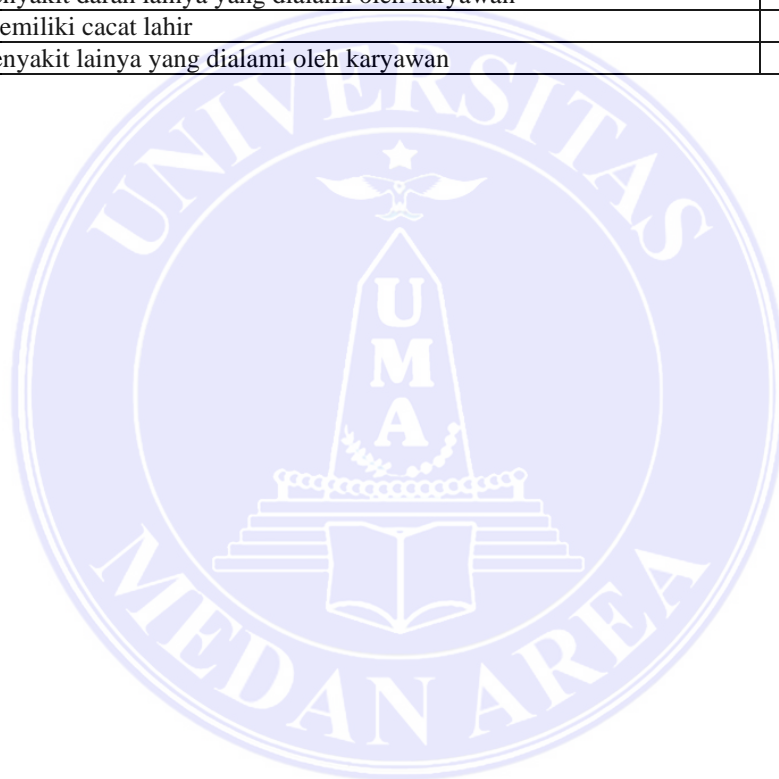
NO	PERNYATAAN	RANGE OF SCORE	PENJELASAN	PENILAIAN										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Apakah kemampuan kerja saya saat ini merupakan kemampuan terbaik saya ?	0 - 10	0 = Tidak mampu bekerja dengan baik 10 = Sangat mampu bekerja dengan baik	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	Apakah kemampuan kerja saya saat ini sesuai dengan kemampuan fisik saya ?	0 - 10	0 = sangat tidak sesuai 10 = Sangat sesuai	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	Apakah kemampuan kerja saya saat ini sesuai dengan kemampuan mental saya ?	0 - 10	0 = sangat tidak sesuai 10 = Sangat sesuai	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.	Apakah saya sudah mampu menikmati aktivitas kerja saya ?	1 - 4	1 = tidak menikmati 2 = kadang-kadang 3 = menikmati 4 = sangat menikmati	1		2			3			4		
5.	Apakah saya selalu aktif dan siaga dalam pekerjaan saya ?	1 - 4	1 = tidak aktif 2 = kadang-kadang 3 = aktif 4 = sangat aktif	1		2			3			4		
6.	Apakah dengan pekerjaan sekarang penuh harapan untuk masa depan saya ?	1 - 4	1 = tidak ada harapan 2 = kecil harapan 3 = ada harapan 4 = sangat ada harapan	1		2			3			4		

7.	Apakah penyakit yang saya alami mempengaruhi kemampuan kerja saya ?	1 - 6	1 = sangat menghambat 6 = tidak ada hambatan	1	2	3	4	5	6
8.	Berapa lama cuti sakit saya selama 12 bulan terakhir ?	1 - 5	1 = 100-365 hari 2 = 25-99 hari 3 = 10-24 hari 4 = 1-9 hari 5 = 0 hari	1	2	3	4	5	
9.	Apakah dengan kesehatan yang saya alami sekarang mampu bekerja optimal dua tahun ke depan ?	1,4,7	1 = tidak tahu 4 = tidak yakin 7 = yakin	1		4		7	

Berilah tanda (✓) untuk setiap pernyataan ini sesuai dengan kenyataan diterima dalam melakukan pekerjaan anda.

NO	PENYAKIT	KETERANGAN	
		ADA	TIDAK ADA
1.	Luka akibat kecelakaan (punggung, tangan, kaki)		
2.	Sakit pada bagian punggung bagian atas dan tulang belakang		
3.	Sakit pada bagian punggung bagian bawah		
4.	Pegal-pegal dari punggung ke pinggang sampai ke kaki		
5.	Rasa sakit pada otot		
6.	Sakit peradangan sendi (rematik)		
7.	Penyakit lainnya yang dialami oleh karyawan		
8.	Tekanan darah tinggi (hipertensi)		
9.	Penyakit jantung		
10.	Penyakit pembekuan darah pada nadi		
11.	Penyakit gagal jantung		
12.	Penyakit lainnya yang dialami oleh karyawan		
13.	Penyakit dengan masalah pernafasan		
14.	Penyakit bronchitis kronis		
15.	Penyakit pada rongga hidung		
16.	Penyakit asma		
17.	Penyakit paru-paru		
18.	Penyakit TBC		
19.	Penyakit pernafasan lainnya yang dialami oleh karyawan		
20.	Penyakit Mental (depresi dan gangguan mental)		
21.	Penyakit mental ringan (depresi ringan, insomnia dan kebimbangan)		
22.	Memiliki masalah pendengaran		
23.	Memiliki masalah penglihatan		
24.	Memiliki penyakit saraf		
25.	Penyakit saraf lainnya		
26.	Penyakit hati atau batu ginjal		
27.	Penyakit liver		
28.	Rasa sakit pada lambung		
29.	Memiliki infeksi pada lambung		
30.	Masalah pada pencernaan		

31.	Penyakit pencernaan lainnya yang dialami oleh karyawan		
32.	Penyakit infeksi kandung kemih		
33.	Penyakit ginjal		
34.	Penyakit kelamin		
35.	Penyakit kelamin dan ginjal lainnya yang dialami oleh karyawan		
36.	Penyakit alergi kulit		
37.	Rasa gatal pada kulit wajah		
38.	Penyakit kulit lainnya yang dialami oleh karyawan		
39.	Penyakit tumor jinak		
40.	Penyakit tumor ganas		
41.	Masalah kegemukan		
42.	Penyakit diabetes		
43.	Penyakit gondok		
44.	Penyakit asam lambung		
45.	Penyakit anemia		
46.	Penyakit darah lainnya yang dialami oleh karyawan		
47.	Memiliki cacat lahir		
48.	Penyakit lainnya yang dialami oleh karyawan		



Lampiran 3 :

**DISTRIBUSI NILAI  $r_{\text{tabel}}$  SIGNIFIKANSI 5% dan 1%**

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	<b>0.361</b>	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081



**NDI** PPT. NUSANTARA DOOR INDUSTRY  
MANUFACTURE, IMPORTER AND DISTRIBUTOR

JL.Irian Barat No.436, Sampali, PercutSei Tuan, Deli Serdang, North Sumatera, Indonesia

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

No : 56 /NDI/ADM/IV/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Cahayani, ST  
Jabatan : Kepala Produksi  
Perusahaan : PT. Nusantara Door Industry  
Alamat : Gg. Tawon dusun XVI, Kec. Percut Sei Tuan Deli Serdang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Riko Andriano Tambunan  
NPM : 168150038  
Fakultas : Teknik  
Jurusan : Teknik Industri  
Universitas : Universitas Medan Area

Adalah benar telah melakukan penelitian untuk memperoleh data dalam rangka penulisan skripsinya yang berjudul : **“Analisis Kemampuan Kerja Karyawan di PT. Nusantara Door Industri dengan Metode *Work Ability Index* (WAI)”** sejak tanggal 01 Maret 2022 sampai dengan 09 April 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Medan, 11 April 2022  
PT. NUSANTARA DOOR INDUSTRY

  
Sita Lili, ST  
Kepala Produksi