



**PENGARUH JUMLAH TENAGA KERJA DAN CURAH HUJAN  
TERHADAP HASIL PRODUKSI KARET DI PT. J.A WATTIE JEMBER**

*The Influence Of Total Labor And Rain On Rubber Production In PT. J.A Wattie  
Jember*

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**Sylvia Nilam Syafitri**

**NPM : 1658632112079**

**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI NIAGA  
SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI PEMBANGUNAN  
JEMBER**

**2022**



**PENGARUH JUMLAH TENAGA KERJA DAN CURAH HUJAN  
TERHADAP HASIL PRODUKSI KARET DI PT. J.A WATTIE JEMBER**  
*The Influence Of Total Labor And Rain On Rubber Production In PT. J.A Wattie  
Jember*

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Stara  
satu (S-1) Program Studi Ilmu Administrasi Niaga di  
Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pembangunan Jember

**Oleh :**

**Sylvia Nilam Syafitri**

**NPM : 1658632112079**

**Dosen Pembimbing:**

**Dr. Nungky Viana Feranita, M.M**

**NIDN : 0713048401**

**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI NIAGA  
SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI PEMBANGUNAN  
JEMBER  
2022**

## **PERSEMBAHAN**

**Skripsi yang saya buat akan dipersembahkan kepada :**

1. Kedua orang tua saya, yang tak pernah lupa selalu memanjatkan doa kepada Allah SWT serta memberikan semangat dan dorongan kepada saya selaku anaknya untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Terimakasih banyak untuk bantuan dan kerja sama selama ini serta semua pihak yang membantu saya selama penyelesaian tugas akhir ini terutama untuk orang terdekat saya atas dorongan dan motivasi dari kalian saya dapat menyelesaikan tugas akhir saya semoga keakraban kita selalu terjaga.
3. Saudara dan rekan rekan saya terutama angkatan 2016 yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam penyusunan skripsi
4. Almamater Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pembangunan Jember

## **MOTO**

**Fokuslah untuk menjadi produktif bukan hanya sekedar sibuk**

**~Timothy Ferriss, Pengusaha, Investor dan Penulis (Amerika)~**

Sumber : <https://smkn1bogor.sch.id/quotes> (diakses 08 Januari 2022)

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sylvia Nilam Syaftiri  
NIM : 1658632112079  
Prodi : Ilmu Administrasi Niaga

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah yang berjudul :  
“Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi Karet  
di PT. J.A Wattie Jember” “*The Influence Of Total Labor And Rain On Rubber  
Production In Pt. J.A Wattie Jember*” Adalah benar-benar hasil karya sendiri,  
kecuali apabila dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan bukan  
karya jiplakan serta belum pernah diajukan pada instansi manapun. Saya  
bertanggung jawab atas kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus  
dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan benar, tanpa ada  
paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika  
ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 14 Pebruari 2022

Yang Menyatakan

A 10,000 Rupiah adhesive stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', '10000', 'METERAI TEMPEL', and 'EB189AJX891861793'.

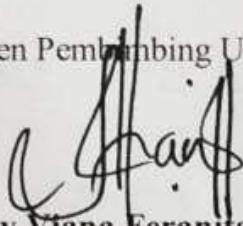
**Sylvia Nilam Syaftiri**  
NIM : 1658632112079

**PERSETUJUAN**  
**PENGARUH JUMLAH TENAGA KERJA DAN CURAH HUJAN**  
**TERHADAP HASIL PRODUKSI KARET DI PT. J.A WATTIE JEMBER**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing di Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi "Pembangunan" Jember pada :

Hari : Kamis  
Tanggal : 4 (Empat)  
Bulan : Nopember  
Tahun : 2021

Dosen Pembimbing Utama

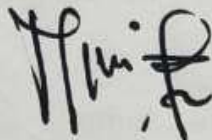


**Dr. Nungky Viana Feranita, S.T, M.M**

NIDN : 0713048401

Mengetahui/Mengesahkan :

Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Niaga  
Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pembangunan Jember



**Siti Husnul Hotima, S.Sos, M.P**

NIDN. 0726077201

PENGESAHAN

**PENGARUH JUMLAH TENAGA KERJA DAN CURAH HUJAN  
TERHADAP HASIL PRODUKSI KARET DI PT. J.A WATTIE JEMBER**

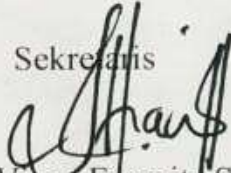
Telah diterima dan dipertahankan di depan panitia penguji skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pembangunan Jember :

Hari : Senin  
Tanggal : 14 (Empat Belas)  
Bulan : Pebruari  
Tahun : 2022

Tim Penguji

Ketua  


Dra. Achadyah Prabawati, M.P  
NIDN : 0715126301

Sekretaris  


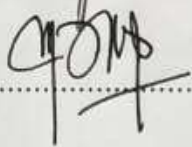
Dr. Nungky Viana Feranita, S.T, M.M  
NIDN : 0713048401

Anggota

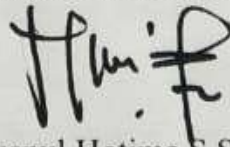
1. Alifian Nugraha, S.AB, M.Si  
NIDN : 0706039202

  
(.....)

2. Nur Aini Mayasiana, S.AP, M.Si  
NIDN : 0717058604

  
(.....)

Mengesahkan/Mengetahui,  
Ketua Program Studi Administrasi Niaga  
Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pembangunan Jember



Siti Husnul Hotima, S.Sos., M.P  
NIDN.0726077201

Ketua  
Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pembangunan Jember



Ir. Hendri Suparto, M.Si  
NUPN : 9990457014

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucap puji serta syukur kehadirat Allah SWT atas seluruh rahmat dan hidayah-Nya yang sudah diberikan kepada penulis sehingga bisa menuntaskan penelitian sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Strata-1 dengan mendapatkan gelar Sarjana S.AB di Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi “Pembangunan” Jember. Serta tidak lupa juga kita panjatkan shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang sudah menjadi suri tauladan yang baik untuk umatnya serta buat berbuat kebajikan. Selesaiannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak Maka untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih sebesar- besarnya kepada:

1. Ir. Hendri Suparto, M.Si selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pembangunan Jember, yang telah memimpin STIA dengan tegas dan bijaksana
2. Siti Husnul Hotima, S.Sos, M.P selaku Ketua Kaprodi bidang Administrasi Bisnis
3. Dr. Nungky Viana Feranita, M.M selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mendukung selama penyusunan penelitian skripsi ini
4. Kepada dosen seluruh dosen pengajar, Staf Tata usaha, dan Petugas Perpustakaan STIA Pembangunan Jember
5. PT. J.A Wattie Jember yang telah memberikan saya tempat dan waktu untuk saya meneliti
6. Kepada kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan dan doanya agar skripsi saya cepat selesai

Penulis pastinya menyadari kalau pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan serta kelemahan. Oleh karena itu penulis berharap kepada seluruh pihak supaya bisa memberikan kritik dan saran yang membangun untuk menjadi kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap skripsi ini berguna untuk seluruh pihak yang membacanya.

Jember, 14 Pebruari 2022

Penulis



## ABSTRAK

Sylvia Nilam Syafitri. 1658632112079. Program Studi Ilmu Administrasi Niaga. STIA Pembangunan Jember judul “ Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi Karet di PT. J.A Wattie Jember” Dr. Nungky Viana Feranita, M.M 2022

---

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung hasil produksi karet secara simultan dan parsial pada tahun 2019 dengan variabel bebas Jumlah tenaga kerja ( $X_1$ ) dan Curah hujan ( $X_2$ ) serta Variabel terikat Hasil produksi ( $Y$ ). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan teknik *explanatory (explanatory research)* untuk menguji hipotesis antar variabel yang telah di hipotesiskan. Dalam penelitian ini objek penelitian yaitu PT.J.A Wattie yang terletak pada desa Sukorambi Kabupaten Jember. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 data yaitu primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara, sedangkan data sekunder diperoleh dari pengambilan data selama 1 tahun pada tahun 2019. Dengan jangka waktu penelitian mulai bulan September 2021 hingga Nopember 2021. Analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis regresi linier berganda dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 18.

Pada penelitian ini terdapat tiga hipotesis yang digunakan, dimana dari ketiga hipotesis tersebut 2 diantaranya diterima 1 hipotesis ditolak. Berdasarkan hasil penelitian hipotesis satu menunjukkan hasil nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,874 dengan tingkat signifikansi 0,026. Yang berarti variabel Jumlah tenaga kerja ( $X_1$ ) dan Curah hujan ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap Hasil produksi ( $Y$ ). Sementara hipotesis dua menunjukkan hasil nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,143 dengan tingkat signifikansi 0,036. Yang berarti variabel Jumlah tenaga kerja ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap Hasil produksi ( $Y$ ). Serta hipotesis tiga menunjukkan hasil nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,714 dengan tingkat signifikansi 0,092. Yang berarti variabel Curah hujan ( $X_2$ ) tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap Hasil produksi ( $Y$ ).

**Kata kunci : Jumlah tenaga kerja, Curah hujan, Hasil Produksi.**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>6</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Empiris .....	6
2.2 Deskripsi Teori .....	8
2.2.1 Manajemen Produksi.....	8
2.2.2 Hasil Produksi .....	9
2.2.3 Tenaga Kerja .....	10
2.2.4 Curah Hujan .....	11
2.3 Hubungan Antar Variabel.....	12
2.3.1 Hubungan antara Jumlah Tenaga Kerja dengan Hasil Produksi.....	12

2.3.2	Hubungan antara curah hujan dengan jumlah produksi.....	13
2.3.3	Hubungan antara tenaga kerja dan curah hujan terhadap jumlah produksi 14	
2.4	Kerangka Pemikiran .....	14
2.5	Hipotesis Penelitian .....	15
<b>BAB III</b>	.....	<b>16</b>
<b>METODE PENELITIAN</b>	.....	<b>16</b>
3.1	Jenis dan Tipe Penelitian .....	16
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.2.1	Tempat Penelitian.....	16
3.2.2	Waktu Penelitian .....	16
3.3	Populasi dan Sampel.....	16
3.3.1	Populasi.....	16
3.3.2	Sampel.....	17
3.4	Definisi Operasional .....	17
3.4.1	Variabel Independen : .....	17
3.4.2	Variabel Dependen ( Variabel Y ) .....	18
3.5	Jenis dan Sumber Data.....	18
3.5.1	Jenis Data .....	18
3.5.2	Sumber Data.....	18
3.6	Metode pengumpulan data.....	19
3.7	Teknik Analisis Data .....	20
3.7.1	Analisis Statistik Deskriptif .....	20
3.7.2	Uji Asumsi Klasik.....	20
3.8	Analisis Regresi .....	22
3.9	Uji Hipotesis .....	23
3.9.1	Uji F Simultan .....	23
3.9.2	Uji Parsial ( Uji t ).....	23
<b>BAB IV</b>	.....	<b>25</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>25</b>
4.1.	Gambaran Umum PT.J.A. Wattie .....	25

4.1.1.	Sejarah Perusahaan.....	25
4.1.2	Visi dan Misi.....	25
	Visi.....	25
	Misi .....	26
4.1.3	Lokasi PT.J.A Wattie Jember .....	26
4.1.4	Aspek personalia Jember .....	27
4.2	Analisa Data.....	28
4.2.1	Analisis Deskriptif .....	28
4.2.2	Uji Asumsi Klasik.....	31
<b>4.3</b>	<b>Hasil analisa Data.....</b>	<b>34</b>
a.	Koefisien Determinasi .....	34
b.	Analisis Regresi Linier Berganda.....	35
4.4	Hasil Uji Hipotesis.....	36
4.3.1	Uji F ( Simultan ) .....	36
4.3.2	Uji t (Parsial).....	37
<b>4.5</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>38</b>
4.5.1	Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Hasil Produksi .....	38
4.5.2	Pengaruh Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi.....	38
4.5.3	Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja Dan Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi.....	39
<b>BAB 5</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>41</b>
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>45</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Ekspor Karet.....	2
Tabel 1.2 Hasil Produksi Karet Tahun 2019 .....	3
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu .....	6
Tabel 4.4 Jumlah Tenaga Kerja PT. J.A Wattie Jember .....	27
Tabel 4.5 Uji Normalitas.....	32
Tabel 4.6 Uji Heteroskedastisitas.....	32
Tabel 4.7 Uji Multikolinearitas .....	33
Tabel 4.8 Uji Autokorelasi.....	34
Tabel 4.9 Uji Koefisiensi Determinasi.....	34
Tabel 4.10 Uji Regresi Linier Berganda .....	35
Tabel 4.11 Uji F (Simultan) .....	36
Tabel 4.12 Uji t (Parsial).....	37

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	15
Gambar 4.2 Jumlah tenaga kerja tahun 2019, .....	29
Gambar 4.3 Curah hujan tahun 2019, .....	30
Gambar 4.4 Hasil produksi 2019, .....	30
Gambar 4.5 Uji Normalitas Histogram .....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN 1</b> Data Penelitian Hasil produksi karet tahun 2019 per minggu.....	46
<b>LAMPIRAN 2</b> Dokumentasi Penelitian .....	48
<b>LAMPIRAN 3</b> Surat Ijin Penelitian.....	49
<b>LAMPIRAN 4</b> Uji Asumsi Klasik .....	50
<b>LAMPIRAN 5</b> Uji Koefisien Determinasi .....	53
<b>LAMPIRAN 6</b> Uji Regresi Linier Berganda .....	54
<b>LAMPIRAN 7</b> Uji F (Simultan) .....	55
<b>LAMPIRAN 8</b> Uji t (Parsial) .....	56
<b>LAMPIRAN 9</b> Tabel Bantu t Tabel.....	57
<b>LAMPIRAN 10</b> Tabel Bantu F Tabel.....	60

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seperti yang diketahui setiap perusahaan yang didirikan dibutuhkan adanya manajemen untuk mencapai tujuannya, termasuk perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan/agribisnis. Perusahaan melakukan fungsi manajemen diseluruh bidang salah satunya adalah manajemen di bidang produksi yang merupakan salah satu kegiatan untuk menambah atau menciptakan kegunaan barang dan jasa.

Fungsi manajemen antara lain terdiri dari kegiatan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pengarahan (*directing*) dan pengendalian (*controlling*) (Feriyanto & Triana 2015). Manajemen Produksi juga merupakan kegiatan yang mengatur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber daya antara lain berupa sumber daya manusia, sumber daya alat dan sumber daya dana serta bahan, secara efektif dan efisien untuk menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) sesuatu barang atau jasa (Sofjan Assauri 2008:12). Melalui kegiatan produksi segala sumber daya masukan perusahaan diintergrasikan untuk menghasilkan keluaran yang memiliki nilai tambah. Produk yang dihasilkan nanti dapat berupa barang setengah jadi dan berupa jasa.

Salah satu komoditi perkebunan yang banyak diolah untuk dijadikan barang setengah jadi adalah karet. Karet (*Hevea brasiliensis Mull*) adalah tanaman tahunan unggulan perkebunan yang dimana pemanfaatannya terdapat di getah batang pohon yang disadap (Direktorat Jendral Perkebunan, 2019:1). Komoditas karet produksi dari petani seluruhnya akan diolah oleh industri karet untuk dijadikan sebagai bahan baku industri selanjutnya dimana hasil produksi akhir ataupun bahan setengah jadi digunakan di dalam negeri dan ekspor.

Peran karet dan barang karet terhadap ekspor nasional tidak dianggap kecil mengingat jumlah konsumsi karet dunia dalam beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan. Pada tahun 2016 konsumsi karet dunia sebesar 3.370 juta ton sedangkan pada tahun 2017 mengalami peningkatan sebanyak 5.101 juta ton.



Namun Produksi dan produktivitas tanaman karet tidak selalu mengalami peningkatan, kadang terjadi penurunan, serta konstannya jumlah produksi. Serperti yang terjadi pada tabel 1.1 dimana 5 tahun kebelakang terjadi fluktuasi pada ekspor karet.

Tabel 1.1 Data Ekspor Karet

<b>Tahun</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Karet</b>	4.742	3.699	3.370	5.101	3.949

Sumber : Direktorat Jendral Perkebunan 2019.

Hal ini diakibatkan karena faktor-faktor produksi seperti jumlah tenaga kerja, luas lahan, pemakaian pupuk, jumlah pohon produktif dan curah hujan. Faktor-faktor produksi tersebut harus dapat dikendalikan. Pengendalian yang dimaksud disini adalah dengan membatasi setiap tindakan yang dianggap dapat mengurangi nilai tambah dan meningkatkan hal-hal yang dianggap dapat menaikkan nilai hasil produksi karet. Faktor yang mempengaruhi hasil produksi karet merupakan tolok ukur dalam pengambilan keputusan untuk mendukung pencapaian hasil produksi karet yang lebih optimal.

Rendahnya produktivitas di berbagai jenis usaha menjadi salah satu masalah bagi banyak perusahaan. Masalah produktivitas yang dimaksud adalah bagaimana kombinasi setiap input yang digunakan agar dapat menghasilkan output yang maksimal kuantitasnya serta berkualitas. Pengertian input dalam hal ini berkaitan dengan produk yang akan dihasilkan dan input anatara lain yaitu penggunaan lahan, tenaga kerja, modal, bahan baku, teknologi, dan berbagai input lainnya.

Produksi karet juga dipengaruhi oleh faktor biologi tanaman, tanah dan alam seperti curah hujan. Saat curah hujan tinggi maka intensitas cahaya matahari yang berguna untuk fotosintesis tanaman akan berkurang, sehingga kualitas lateks akan berkurang karena tetesan air hujan. Faktor curah hujan juga akan menyebabkan aktifitas karyawan yang terbatas. Selain itu faktor sosial ekonomi, termasuk manajemen produksi, tingkat pendidikan, pendapatan, ketrampilan pekerja juga dapat mempengaruhi tingkat produksi (Purba, 2011).

PT. J.A WATTIE merupakan perusahaan karet yang berada di kabupaten Jember tepatnya kecamatan Sukorambi desa Karang Pring Durjo, pada penelitian ini penulis mengambil penelitian hasil produksi karet pada tahun 2019 yang mengalami fluktuasi. Dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut :

Tabel 1.2 Hasil Produksi Karet Tahun 2019

Kalender Bulanan (2019)	Produksi		
	Hasil (kg)	Target (kg)	Selisih (kg)
Januari	50.196	65.558	-15.149
Februari	50.697	61.060	-7.540
Maret	53.827	67.243	-13.138
April	58.287	71.516	-13.226
Mei	74.198	49.748	24.456
Juni	53.585	45.320	8.265
Juli	72.363	46.669	25.667
Agustus	45.011	50.040	-5.028
September	42.632	52.853	-10.221
Oktober	40.211	62.893	-22.682
November	50.150	63.931	-13.777
Desember	52.792	68.377	-16.848
Total	64.3949	705.208	-59.221

Sumber : PT. J.A Wattie Jember 2019

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa pada tahun 2019 tersebut karet mengalami fluktuasi dengan Hasil dan Target yang berselisih, dapat dilihat pada bulan Januari sampai dengan April lalu dilanjutkan pada bulan Agustus sampai dengan Desember PT. J.A WATTIE tidak dapat mencapai target yang telah di tentukan oleh pusat. Namun pada bulan Mei hingga Juli PT. J.A WATTIE dapat mencapai target yang terlah ditentukan.

Faktor tidak tercapainya target dapat dikarenakan oleh faktor cuaca yang kurang mendukung seperti curah hujan yang tinggi, musim kemarau yang berkepanjangan atau faktor cuaca lain. Dari faktor pendukung lain dapat dikarenakan perawatan yang masih minim seperti kurangnya pupuk, faktor sadap, umur tanaman dan jumlah tenaga kerja berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untu mengambil judul **“PENGARUH JUMLAH TENAGA KERJA DAN CURAH HUJAN TERHADAP HASIL PRODUKSI KARET DI PT. J.A WATTIE JEMBER”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh secara simultan antara jumlah tenaga kerja dan curah hujan terhadap hasil produksi karet di PT. J.A WATTIE Jember ?
2. Apakah ada pengaruh secara parsial antara jumlah tenaga kerja terhadap hasil produksi karet di PT. J.A WATTIE Jember?
3. Apakah ada pengaruh secara parsial antara curah hujan terhadap hasil produksi karet PT. J.A WATTIE Jember ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penekitian ini adalah :

1. Ingin menganalisis pengaruh secara simultan antara jumlah tenaga kerja dan curah hujan terhadap hasil produksi karet
2. Ingin menganalisis pengaruh jumlah tenaga kerja secara parsial terhadap hasil produksi karet.
3. Untuk menganalisis pengaruh secara parsial anatara curah hujan dengan produksi karet

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian penulis dapat diperoleh bedasarkan dua karegori yaitu manfaat Teoritis dan Manfaat Praktis.

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharakan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi Jumlah Produksi Karet pada perusahaan pengahsil karet sperti PT. J.A Wattie serta diharapkan sebagai sarana untuk menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan secara teoritis yang di pelajari selama di bangku perkuliahan.

## **2. Manfaat Praktis**

Adapun manfaat praktis yang di bagi menjadi menjadi tiga, yaitu :

### **1. Bagi Mahasiswa**

Hasil penelitian dapat dijadikan referensi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang sejenis, menambah informasi dan menambah bacaan di perpustakaan STIA Pembangunan Jember.

### **2. Bagi Perusahaan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan solusi untuk lebih memahami terkait Manajemen Produksi karet yang ada di perusahaan PT. J.A Wattie Jember.

### **3. Bagi Peneliti**

Penelitian ini penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dan wawasan dan sebagai hasil praktik yang di dapatkan selalama berada di bangku kuliah.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Empiris

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa referensi seperti jurnal dan skripsi yang membahas tentang produksi karet, adapun informasinya sebagai berikut :

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu

No.	Judul dan Nama Peneliti	Variabel Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Karet (Studi Kasus Petani Karet Di Wilayah Oprasional Perusahaan Migas Kabupaten Musi Banyuasin)  Peneliti : Iman Satra Nugraha, dkk. (2018)	Independen (X) : X1 : Umur tanaman karet (th) X2 : Kepemilikan lahan karet (ha), X3 : Tenaga kerja (HK) X4 : Dummy jenis bahan tanam yang digunakan (1 = jika menggunakan bibit klonal dan 0 = jika menggunakan bibit seedling) X5 : Pupuk (kg per tahun) X6 : Jumlah hari sadap per tahun Dependen : Produksi karet (Y) (kg/tahun)	Analisis regresi berganda	Secara parsial variabel Lahan Karet, Tenaga Kerja, Bahan Tanaman yang digunakan dan penggunaan pupuk berpengaruh untuk peningkatan produksi karet. Sedangkan umur tanaman dan jumlah hari sadap tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi karet.
2.	Analisis faktor yang berpengaruh terhadap Produksi Karet di PT perkebunan Nusantara IX Kebun Sukamangli Kabupaten Kendal  Peneliti : Setiyawan,E, dkk. (2016)	Independen: X1 : Jumlah Total Tenaga Kerja (Hko) X2 : Luas lahan panen (Ha) X3 : Pohon per hektar (phn) X4 : Curah hujan (mm) X5 : Jumlah pupuk PMLT (kg) X6 : Harga pokok produksi (Rp)	Analisis Regresi Berganda	Semua faktor produksi secara parsial berpengaruh signifikan pada produksi karet

No.	Judul dan Nama Peneliti	Variabel Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
		X7 : Stimulasi Ethrel (liter) D1 : dummy sistem sadap D2 : dummy teknologi sadap  Dependen: Y=Jumlah Produksi (kg)		
3.	Analisis Peramalan Produksi Karet di PT. Perkebunan Nusantara IX (Persero Kebun Batujamus Kabupaten Karanganyar  Peneliti : Agus Harganto, dkk (2013)	Independen : X1 : Jumlah total tenaga kerja (Hko) X2 : jumlah pupuk urea (Kg) X3 : jumlah pupuk SP-36 (Kg) X4: jumlah pupuk KCL (Kg) X5 : Luas lahan (ha) X6 : Jumlah pohon (pohon) X7 : curah hujan (mm/tahun) X8 : harga (Rp/Kg) t : tahun D1 : dummy teknologi sadap D2 : dummy sistem sadap  Dependen: Y=Jumlah Produksi (kg)	Analisis Regresi Berganda	Semua faktor produksi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi karet di kebun Batujamus

Sumber : Jurnal Ilmiah, 2020

Jika dilihat dari ke tiga jurnal penelitian terdahulu terdapat persamaan dan perbedaan, yaitu :

Penelitian pertama dilakukan oleh Nugraha, dkk (2018) dengan persamaan menggunakan Variabel Y yaitu Jumlah produksi dan menggunakan Analisis Regresi Berganda. Perbedaan dari jurnal tersebut adalah dari hasil penelitian yaitu tidak semua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap jumlah

produksi karet., Variabel yang digunakan X (independen) Umur tanaman karet, Kepemilikan lahan karet , Tenaga kerja , Dummy, Pupuk dan Jumlah hari sadap per tahun dengan variabel terikat (dependen) Jumlah produksi karet. perbedaan selanjutnya terdapat pada tahun penelitian dan tempat penelitian ditulis.

Penelitian kedua dilakukan oleh Setiyawan, dkk.(2016) perbedan dari penelitian kedua ini yaitu menggunakan tujuh variabel independen jumlah total tenaga kerja, luas lahan, jumlah pohon, curah hujan, jumlah pupuk, harga pokok dan ethrel. Kesamaan terletak pada variabel dependen yaitu jumlah produksi karet, menggunakan regresi linier berganda, adapun variabel independen yang diteliti jumlah tenaga kerja, dan curah hujan. Namun terdapat perbedaan pada penelitian sebelumnya yaitu semua faktor produksi secara parsial berpengaruh signifikan pada produksi karet, tahun dan tempat penelitian.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Harganto, dkk (2013) dengan penelitian 9 variabel independen yang memiliki persamaan pada variabel independen yaitu meneliti jumlah tenaga kerja, curah hujan dan variabel yang diteliti yaitu jumlah produksi, analisis yang digunakan adalah regresi berganda. Adapun perbedaan terletak pada semua faktor produksi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi karet di kebun Batujamus. tempat dan tahun penelitian.

## **2.2 Deskripsi Teori**

### **2.2.1 Manajemen Produksi**

Pada dasarnya manajemen adalah alat pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan perencanaan, mengorganisasikan, mengarahkan dan mengendalikan suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan dan sasaran organisasi. Proses menghasilkan barang ataupun jasa dalam periode waktu dan memiliki nilai tambah bagi perusahaan disebut dengan produksi (Fahmi,2012:3). Jika diartikan lebih luas maka manajemen produksi mencakup dalam pengambilan keputusan mulai dari jenis produk yang dihasilkan, penentuan bahan baku, proses pengolahan, desain produk yang akan digunakan hingga sampai produk tersebut berada di tangan pemakai atau konsumen (Pardede,2005).

Manajemen produksi berfokus pada produk berupa barang, belum memberikan perhatian keproduksi jasa serta orientasinya masih terbatas (Haming dan Nurnjammanuddin, 2014:3). Manajemen produksi mencakup pengolahan dan tugas-tugas proses produksi.

Dari penguraian teori tersebut dapat disimpulkan bahwa Manajemen produksi berfungsi sebagai penataan dan proses pengubahan bahan yang mentah menjadi suatu produk atau jasa yang diinginkan sehingga memiliki nilai jual dengan mempertimbangkan, pengarahan pengambilan keputusan untuk menghasilkan produk atau jasa yang diinginkan sehingga sampai pada konsumen. Manajemen produksi juga merupakan bagian dari bidang manajemen yang memiliki peran untuk melakukan koordinasi beragam kegiatan agar tujuan bisnis bisa tercapai. Untuk mengatur produksi, diperlukan adanya sebuah keputusan yang ada hubungannya dengan tercapainya suatu tujuan. Sehingga, barang dan jasa yang dihasilkan sesuai dengan yang sudah direncanakan.

Manajemen produksi sangat terkait dengan keputusan mengenai proses produksi sehingga tujuan organisasi dapat tercapai. Selain itu, ada dua faktor yang memengaruhi manajemen produksi. Diantaranya, *division of labour* yang jika diartikan adalah faktor pembagian tugas dengan tepat. Sehingga, produk yang dihasilkan berkualitas dan dapat diterima dengan baik di pasar. Pembagian kerja akan membantu proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, ada juga revolusi industri seperti pergantian tenaga manusia menggunakan robot atau mesin di dalam proses produksi. Revolusi industri akan membuat target dari produksi bisa tercapai. Karyawanpun akan berusaha meningkatkan keahlian supaya bisa bersaing.

### 2.2.2 Hasil Produksi

Menurut Haryanto 2002: 15, hasil produksi atau output adalah total barang atau jasa yang dihasilkan oleh unit usaha atau perusahaan. Hasil produksi merupakan keluaran output yang diperoleh dari pengelolaan input produksi sarana produksi atau biasa disebut masukan dari suatu usaha (Daniel, 2002: 121)



Menurut Ahman 2004: 120, produk sebagai output keluaran dari proses produksi sangat bergantung pada faktor produksi sebagai input masukan. Semakin besar jumlah faktor produksi input yang masuk dalam proses produksi, semakin besar pula jumlah produk output yang dihasilkan. Wilson 2007 mengemukakan bahwa fungsi produksi menjelaskan hubungan antara faktor-faktor produksi dengan hasil produksi.

Besarnya jumlah hasil produksi yang dihasilkan tergantung dari penggunaan input-input tersebut. Jumlah hasil produksi dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan penggunaan jumlah input atau sumber daya. Untuk memperoleh hasil yang efisien, produsen dapat melakukan pilihan penggunaan input yang lebih efisien.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil produksi adalah jumlah barang yang dihasilkan oleh pengolahan faktor-faktor produksi dalam suatu unit usaha. Hasil produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil produksi karet yang berada pada PT. J.A. Wattie Jember.

### 2.2.3 Tenaga Kerja

Menurut undang-undang No 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan Pasal 1, tenaga kerja merupakan setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja untuk menghasilkan barang dan jasa dan memenuhi kebutuhan masyarakat. Pada Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan Pasal 8 mengenai perencanaan tenaga kerja dan informasi ketenagakerjaan meliputi: Kesempatan kerja, Pelatihan kerja, Produktivitas tenaga kerja, Hubungan industrial, Kondisi lingkungan kerja, Pengupahan dan Kesejahteraan tenaga kerja.

Sedangkan menurut (Departemen Pendidikan Nasional, 2011) Tenaga kerja adalah orang yang bekerja atau mengerjakan sesuatu dan mampu melakukan pekerjaan, baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.

Tenaga kerja juga memiliki arti tenaga kerja manusia, baik jasmani maupun rohani, yang digunakan dalam proses produksi, yang disebut juga sebagai sumber daya manusia. Tenaga kerja inilah yang menggarap sumber daya produksi alam. Manusia tidak hanya menggunakan tenaga jasmani, tetapi juga menggunakan tenaga rohani. Tenaga kerja jasmani ialah tenaga kerja yang mengandalkan fisik atau jasmani dalam proses produksi. Sedangkan tenaga kerja rohani adalah tenaga kerja yang memerlukan pikiran untuk melakukan kegiatan proses produksi (Suroso, 2004).

Dari pengertian tenaga kerja diatas dapat diartikan bahwa tenaga kerja yaitu semua orang yang mampu atau bersedia untuk bekerja dengan mengandalkan fisik dan jasmnani sehingga dapat menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri atau masyarakat.

#### 2.2.4 Curah Hujan

Hujan adalah komponen masukan yang sangat penting dalam proses hidrologi, dikarenakan jumlah kedalaman hujan (*rainfall depth*) ini yang dialih ragaman menjadi aliran, baik melalui limpasan permukaan maupun sebagai aliran tanah (*groundwater flow*) (Handjani, 2005). Adapun pengertian dari Curah hujan diartikan sebagai tinggi air hujan (dalam mm) yang diterima di permukaan sebelum mengalami aliran permukaan, evaporasi dan peresapan atau perembesan ke dalam tanah (Hermawan, 2009).

Curah hujan yang jatuh dari langit lalu mendarat di permukaan tanah dasar selama periode tertentu yang diukur dengan satuan tinggi milimeter diatas permukaan horizontal. Dalam penjelasan lain curah hujan juga dapat diartikan sebagai ketinggian air hujan yang terkumpul dalam tempat yang datar, tidak menguap, tidak meresap, dan tidak mengalir. Indonesia merupakan negara yang memiliki angka curah hujan bervariasi dikarenakan daerahnya yang berada pada ketinggian yang berbeda-beda. Curah hujan 1 (satu) milimeter, artinya dalam luasan satu meter persegi pada tempat yang datar tertampung air setinggi satu milimeter tempat yang datar tertampung air setinggi satu milimeter atau tertampung air setinggi 1 liter (Triatmodjo, 2008).

Berdasarkan besar curah hujan ( definisi menurut BMKG) di bagi menjadi 3 bagian yaitu hujan sedang yang memiliki diameter berukuran 20-50 mm perhari. Hujan lebat yang memiliki diameter berukuran 50-100 mm perhari, terakhir adalah hujan sangat lebat yaitu hujan yang mempunyai diameter berukuran diatas 100 mm perhari.

Dari pengertian curah hujan diatas dapat disimpulkan bahwa curah hujan ialah salah satu parameter cuaca yang dimana datanya menjadi penting untuk kepentingan BMG dan masyarakat yang memerlukan data curah hujan tersebut. Hujan memiliki pengaruh yang sangat besar bagi kehidupan manusia, karena dapat memperlancar atau malah menghambat kegiatan manusia. Oleh karena itu kualitas data curah hujan yang didapat haruslah bermutu dan memiliki keakuratan yang tinggi.

## **2.3 Hubungan Antar Variabel**

### **2.3.1 Hubungan antara Jumlah Tenaga Kerja dengan Hasil Produksi**

Tenaga kerja memiliki arti tenaga kerja manusia, baik jasmani maupun rohani, yang digunakan dalam proses produksi, yang disebut juga sebagai sumber daya manusia. Tenaga kerja inilah yang menggarap sumber daya produksi alam. Manusia tidak hanya menggunakan tenaga jasmani, tetapi juga menggunakan tenaga rohani. Tenaga kerja jasmani ialah tenaga kerja yang mengandalkan fisik atau jasmani dalam proses produksi. Sedangkan tenaga kerja rohani adalah tenaga kerja yang memerlukan pikiran untuk melakukan kegiatan proses produksi ( Suroso, 2004).

Menurut Ahman 2004: 120, produk sebagai output keluaran dari proses produksi sangat bergantung pada faktor produksi sebagai input masukan. Semakin besar jumlah faktor produksi input yang masuk dalam proses produksi, semakin besar pula jumlah produk output yang dihasilkan. Wilson 2007 mengemukakan bahwa fungsi produksi menjelaskan hubungan antara faktor-faktor produksi dengan hasil produksi.

Disetiap perusahaan terdapat tenaga kerja yang berpengalaman dan dapat menunjukkan tingkat penguasaan tenaga kerja dalam menyelesaikan suatu

pekerjaan sehingga dapat dikatakan menjadi ahli atau spesialisasi pada bidangnya masing-masing dengan adanya tenaga kerja yang berpengalaman maka perusahaan mampu menghasilkan dan meningkatkan jumlah produksi yang di butuhkan.

Berbeda dengan pekerja yang kurang berpengalaman pekerja akan sulit untuk beradaptasi dengan suasana kerja yang baru, kemudian cenderung kaku dalam menyelesaikan pekerjaan, pada penelitian ini penulis mengambil sampel pada PT. J.A Wattie yang bergerak di bidang perkebunan tanaman karet.

### 2.3.2 Hubungan antara curah hujan dengan jumlah produksi

Kekurangan air dapat mengganggu pertumbuhan tanaman sehingga mengakibatkan tumbuhan akan berhenti berkembang, terlalu banyak air juga mengakibatkan perubahan *irreversible* sehingga pada saatnya tanaman akan mati oleh karena itu untuk terjadinya pertumbuhan yang baik persediaan air harus dalam keadaan yang cukup (kapasitas lapang) dalam tanah hal itu merupakan penentu pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman. (Danapriatna,2010).

Curah hujan yang rendah dan tidak merata sering menyebabkan defisit air yang berdampak negative pada tanaman. Dalam jangka yang panjang dapat merusak vegetatif pada tanaman sehingga daun-daun sulit untuk membuka, berakibat keringnya daun muda, rusaknya hijau daun dan dapat berakibat seluruh kanopi mengalami kerusakan bahkan dalam kondisi yang ekstrim dapat menyebabkan kematian (Priyo dan Istiyanto,2006).

Seperti yang dikemukakan oleh Ahman diatas bahwa produk sebagai output keluaran dari proses produksi sangat bergantung pada faktor produksi sebagai input masukan. Semakin besar jumlah faktor produksi input yang masuk dalam proses produksi, semakin besar pula jumlah produk output yang dihasilkan. Oleh karena itu input air hujan sebagai proses hidrologi atas pohon karet akan mempengaruhi produktifitas hasil karet.

### 2.3.3 Hubungan antara tenaga kerja dan curah hujan terhadap jumlah produksi

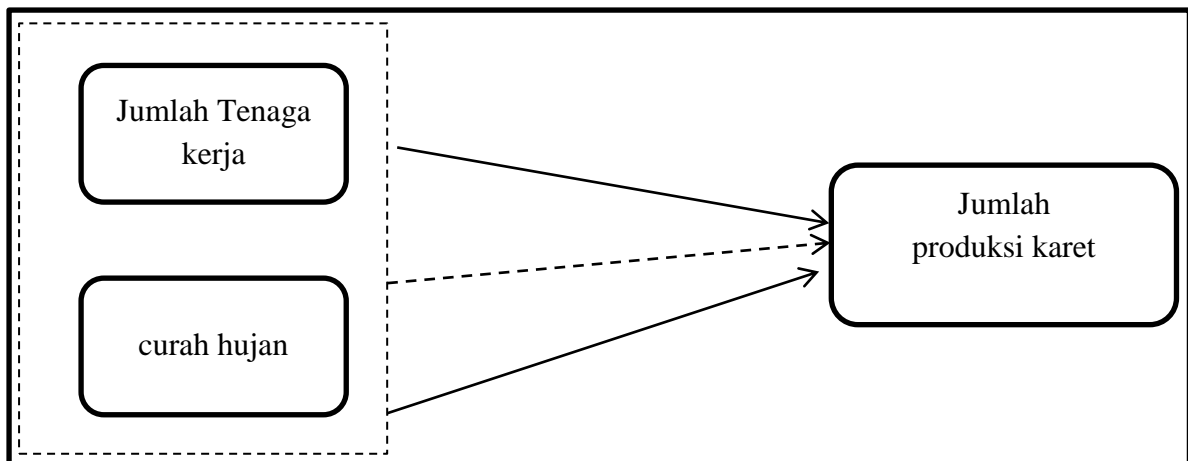
Berdasarkan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan Pasal 8 mengenai perencanaan tenaga kerja dan informasi ketenagakerjaan meliputi: Kesempatan kerja, Pelatihan kerja, Produktivitas tenaga kerja, Hubungan industrial, Kondisi lingkungan kerja, Pengupahan dan Kesejahteraan tenaga kerja.

Rendahnya produktifitas di berbagai jenis usaha menjadi masalah pada perusahaan, masalah produktifitas yang di maksud adalah bagaimana mengkombinasikan input menjadi output yang diharapkan input yang di maksud berkaitan dengan tenaga kerja, modal, luas lahan, bahan baku, dan input lainnya. Seperti yang sudah dijelaskan diatas bahwa input tersebut dapat terdiri dari tenaga salah satunya. Input yang mumpuni dengan faktor lain yang mendukung akan berpengaruh terhadap *output* produk.

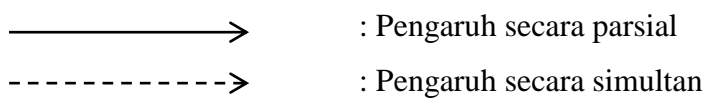
Produksi juga di pengaruhi oleh faktor biologi tanaman seperti tanah, alam dan curah hujan, ketika curah hujan tinggi maka intensitas cahaya matahari akan berkurang sehingga mengurangi tanaman untuk berfotosintesis sehingga kualitas karet akan berkurang. . Curah hujan 1 (satu) milimeter, artinya dalam luasan satu meter persegi pada tempat yang datar tertampung air setinggi satu milimeter tempat yang datar tertampung air setinggi satu milimeter atau tertampung air setinggi 1 liter (Triatmodjo, 2008). Faktor curah hujan yang tinggi juga akan mengakibatkan aktifitas tenaga kerja terbatas. Faktor yang memengaruhi hasil produksi karet merupakan tolak ukur dalam pengambilan keputusan untuk peningkatan produksi yang lebih optimal.

## 2.4 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan bagian dari landasan teori yang digunakan dalam menganalisis substansi masalah yang diteliti. Pendekatan yang dibutuhkan untuk melihat hasil pengolahan data empiris dengan teori-teori yang berhubungan dengan tujuan penelitian.



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran



## 2.5 Hipotesis Penelitian

Dantes (2012), mengatakan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara yang perlu di uji kebenarannya melalui fakta atau data yang akan diperoleh melalui peneliiian. Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran yang telah peneliti uraikan sebelumnya, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah:

Ha1 : Ada pengaruh jumlah tenaga kerja dan curah hujan secara simultan terhadap hasil produksi getah karet

Ha2 : Ada pengaruh jumlah tenaga kerja secara parsial terhadap hasil produksi karet.

Ha3 : Ada pengaruh curah hujan secara parsial terhadap hasil produksi karet.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Tipe Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yaitu suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. (Kasiram, 2008: 149) lalu data diolah dengan menggunakan rumus statistik tertentu dan dipresentasikan dalam rangka menguji hipotesis yang telah ditetapkan terlebih dahulu, berdasarkan penelitian yang telah ditetapkan, penelitian ini menggunakan penelitian explanatory (*explanatory research*) untuk menguji hipotesis antar variabel yang telah dihipotesiskan (Supriyanto dan Maharani, 2013:180).

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Tempat yang menjadi objek penelitian adalah PT. J.A Wattie Jember yang terletak pada Durjo, Karangpring, Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember. Perusahaan ini merupakan perusahaan perkebunan yang memproduksi bahan mentah berupa getah karet dan biji kopi.

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian merupakan waktu yang dibutuhkan untuk peneliti memperoleh sebuah data yang dibutuhkan. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu bulan September sampai dengan November 2021.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi ialah subyek dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2012:13) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai mutu dan kriteria tersendiri yang dapat ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini peneliti menentukan populasi data jumlah produksi selama 1 tahun produksi atau 60 minggu, Menurut (Artikunto,2006) apabila subjeknya  $< 100$  maka di ambil semuanya hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, namun jika subjeknya  $> 100$ , maka bisa diambil 10-15%, atau 20-25% dari jumlah subjek.

### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2012:7) Sampel merupakan kriteria yang ada dalam populasi. Disini peneliti menggunakan Sampel Jenuh yaitu teknik penentuan sampel yang semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil pada penelitian ini sampel yang diambil adalah hasil produksi karet, tenaga kerja dan curah hujan selama satu tahun pada tahun 2019.

## 3.4 Definisi Operasional

Definisi oprasional menurut Sugiyono (2011:39), menyatakan bahwa variabel ini sering juga disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent.

### 3.4.1 Variabel Independen :

Menurut (Sugiyono, 2015:96) Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) :

#### a. Tenaga kerja (X1)

Tenaga kerja merupakan banyaknya jumlah karyawan yang dimiliki oleh perusahann yang di sini penliti menggunakan PT J.A Wattie yang berfokus pada pekerja perkebunan, yang dinyatakan dalam satuan orang.

#### b. Curah hujan (X2)

Curah hujan adalah jumlah air yang jatuh di permukaan tanah datar selama periode tertentu yang diukur dengan satuan tinggi milimeter (mm) diatas permukaan horizontal. Menurut BMKG Indonesia normlanya curah hujan terdapat 4 ialah :



1. Rendah (0 – 100 mm)
2. Menengah ( 100 – 300 mm)
3. Tinggi (300-500 mm)
4. Sangat tinggi (>500 mm)

#### 3.4.2 Variabel Dependen ( Variabel Y )

Menurut (Sugiyono, 2015:97) Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang diambil adalah Hasil produksi karet tahun 2019.

### 3.5 Jenis dan Sumber Data

#### 3.5.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif, karena data yang diperoleh adalah berupa angka. Dari angka yang diperoleh nanti akan dianalisis lebih lanjut dalam menganalisis data. Penelitian ini terdiri atas tiga variabel, yaitu Jumlah tenaga kerja dan curah hujan sebagai variabel bebas (independent) dan Jumlah produksi karet sebagai variabel terikat (dependent).

#### 3.5.2 Sumber Data

Menurut Sugiono (2012:139) sumber data terdapat dua macam yaitu data sekunder dan data primer :

##### a. Data Primer

Data primer adalah data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus yaitu menyelesaikan permasalahan yang sedang ditanganinya. Data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek.

##### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang di peroleh secara tidak langsung, yaitu data yang berupa dokumen, buku literasi yang memberikan informasi tentang produk serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

### **3.6 Metode pengumpulan data**

Metode pengumpulan data adalah teknik yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapat informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian, adapun peneliti menggunakan metode sebagai berikut :

#### **a. Observasi**

Peneliti memperoleh menggunakan Teknik pengumpulan data secara observasi karena dalam penelitian ini proses kerja, dan gejala-gejala alam. Metode ini juga tepat jika dilakukan pada responden yang kuantitasnya tidak terlalu besar. Disini Peneliti melakukan observasi tentang banyaknya tenaga kerja dan hasil produksi secara langsung pada PT. JA Wattie

#### **b. Wawancara**

Wawancara merupakan dialog atau Tanya jawab yang dilakukan pewawancara untuk memperoleh informasi dari responden telewicara. Alat pengumpul datanya disebut pedoman wawancara dan sumber datanya berupa responden (Abdul Rahim 2015:65). Peneliti melakukan wawancara mengenai :

- a. Sitem kerja
- b. Banyaknya tenaga kerja
- c. Hasil produksi pada tahun 2019

Wawancara tersebut dilakukan secara langsung pada kepala produksi PT.J.A Wattie.

#### **c. Dokumentasi**

Menurut sugiono (2013:240) dokumen merupakan catatan atau peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berupa bentuk tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang. Adapun data penelitian berupa arsip data. Dokumentasi pada penelitian ini yaitu laporan mengenai jumlah produksi getah karet dan jumlah tenaga kerja selama tahun 2019, dan melakukan pengambilan data curah melalui BMKG

### 3.7 Teknik Analisis Data

Kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul disebut analisis data (Sugiyono,2012). Kegiatan menganalisis data dilakukan dengan mengumpulkan variabel dan responden, melakukan perhitungan untuk menemukan jawaban pada masalah, dan melakukan perhitungan hipotesis menggunakan alat bantu SPSS.

#### 3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012:206) Statistik deskriptif merupakan statistik yang biasa digunakan untuk menganalisis suatu data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang sudah terkumpul, untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan pada penelitian ini penulis mendeskripsikan tentang jumlah tenaga kerja, curah hujan dan hasil produksi.

#### 3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian analisis regresi liner berganda maka perlu dilakukannya hipotesis penelitian. Prediksi dikatakan baik untuk suatu model jika memiliki sifat tidak bias linier terbaik suatu penaksir. Disamping itu suatu model dikatakan cukup baik dan dapat dipakai untuk memprediksi apabila sudah lolos dari suatu serangkaian uji asumsi klasik yang melandasinya. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari :

##### 1. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2013:110) uji normalitas bertujuan untuk menguji masing-masing variabel agar dapat berdistribusi normal. Uji normalitas dihitung menggunakan bantuan SPSS versi 22 penting dilakukan untuk pengujian pada variabel lainnya mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal.

Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak normal dalam pendekatan ini peneliti menggunakan uji normalitas data dilakukan dengan grafik dan melihat besaran nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov. Dengan kriteria pengujian:

- a. Jika nilai signifikan (Sig)  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal
- b. Jika nilai signifikansi (Sig)  $< 0,05$ , maka data berdistribusi tidak normal

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:139), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas karena data ini menghimpundata yang mewakili berbagai ukuran.

Menurut Ghozali (2013: 142) salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melakukan uji Glejser. Uji Glejser mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Hasil probabilitas dikatakan signifikan jika nilai signifikansinya diatas tingkat kepercayaan 5%.

## 3. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016) pada pengujian multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent atau variable bebas. Efek dari multikolinearitas ini adalah menyebabkan tingginya variabel pada sampel.

Hal tersebut berarti standar error besar, akibatnya ketika koefisien diuji, t-hitung akan bernilai kecil dari t-tabel. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara variabel independen yang dipengaruhi dengan variabel dependen. Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai toleransi dan nilai Variance Inflation Factor (VIF).

Hipotesis yang dilakukan dalam uji multikolinearitas adalah :

- $H_0$  :  $VIF < 10$  artinya tidak terdapat Multikolinearitas.
- $H_a$  :  $VIF > 10$  artinya terdapat Multikolinearitas.

## 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan

ada *problem autokorelasi*. Model yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Uji Autokorelasi dapat dilakukan melalui uji Run Test. Uji ini merupakan bagian dari statistik non-parametric yang dapat digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai Asymp. Sig (2-tailed) uji Run Test. Apabila nilai Asymp.Sig (2-tailed) lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi.

Uji run test akan memberikan kesimpulan yang lebih pasti jika terjadi masalah pada Durbin Watson Test yaitu nilai  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$  yang akan menyebabkan tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti atau pengujian tidak meyakinkan jika menggunakan DW test (Ghozali, 2006:103).

### 3.8 Analisis Regresi

Untuk dapat mencapai analisa pengujian hipotesa maka data penelitian perlu dialisa secara statistik infrensiasal. Dalam hal ini menggunakan analisa resgresi berganda. Analisa regresi berganda meliputi analisa determinasi dan analisa koefisien regresi. Untuk selanjutnya di sesuai keterangan dibawah ini :

#### 3.8.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu alat yang digunakan untuk mengukur mengenai seberapa jauhnya kemampuan model saat menerangkan variasi pada variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang kecil Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan adjusted  $R^2$  untuk mengukur besarnya kontribusi variabel X (bebas) terhadap variasi (naik turunnya) variabel Y (terikat). Pemilihan *adjusted*  $R^2$  tersebut karena adanya kelemahan mendasar pada penggunaan koefisien determinasi ( $R^2$ ).

#### 3.8.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda adalah pengembangan dari regresi sederhana terhadap aplikasi yang mencakup dua variabel independen (prediktor) atau untuk

menduga nilai variabel dependen (respons). Jika terdapat dua variabel independen, maka dapat dilambangkan dengan  $X_1$  dan  $X_2$ , dengan model linernya adalah :

$$Y = a + b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2$$

a : Kostanta

$b_1$ : Koefisien Regresi Jumlah Tenaga Kerja

$b_2$  : Koefisien Regresi Curah Hujan

$x_1$  : Jumlah Tenaga Kerja (Orang)

$x_2$ : Curah Hujan (mm)

### 3.9 Uji Hipotesis

#### 3.9.1 Uji F Simultan

Uji F disebut juga dengan uji Anova, yaitu Analysis of Variance. Kegunaan uji F hampir sama dengan uji t yaitu menalisis ada tidaknya antara rata-rata atau nilai tengah suatu data. Namun bedanya pada kelompok datanya, dimana pada uji F kelompok data yang diuji dapat lebih dari dua kelompok. Namun, pada perkembangannya uji F biasanya digunakan untuk menganalisa rancangan percobaan ( Experimental Design) Ali baroroh,(2008,79). Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ( $\alpha$  : 5%) atau tingkat keyakinan sebesar 0,95, dengan ketentuan dalam pengujian adalah :

- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa variabel (X) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel (Y) secara simultan.
- Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (koefisien regresi signifikan). Berarti variabel (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel (Y) secara simultan.

#### 3.9.2 Uji Parsial ( Uji t )

Menurut Jones & Barlett Publishers ( 1995, 200) Uji t adalah suatu teknik statistik inferensial yang digunakan untuk membandingkan mean dari dua kelompok. Pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan nilai  $t_{hitung}$  sesuai dengan tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05. Pengambilan dasar keputusan dalam pengujian adalah:

- Jika probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima
- Jika probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Nilai dari probabilitas dari uji t dapat dilihat dari hasil pengolahan SPSS Versi 22 pada tabel Koefisien kolom *sig* atau *significance* (Ghozali, 2006:84)

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum PT.J.A. Wattie**

##### 4.1.1. Sejarah Perusahaan

Jaya Agra Wattie Tbk (J.A. Wattie Tbk) adalah perusahaan agribisnis yang berkecimpung pengolahan logistik, pertanian, dan kegiatan pemasaran. Dengan pengalaman lebih dari 90 tahun pada sektor agrikultur PT. JAW secara berkesinambungan memperkuat bisnis melalui diversifikasi terutama dalam bahan komoditi premium seperti karet, kopi. Dan kelapa sawit Jaya Agra Wattie Tbk (J.A. Wattie Tbk) didirikan oleh Handel Maatschappij James Alexander Wattie and Company Limited tanggal 20 Januari 1921 dan mulai beroperasi secara komersial pada tanggal 20 Januari 1921. PT. J.A. Wattie Tbk memiliki 2 anak cabang perkebunan yaitu di daerah Jawa dan Kalimantan Selatan dengan kantor pusat berada di Wisma BSG Lt. 8, Jl Abdul Muis No. 40, Jakarta 10160.

Letak cabang pada pulau Jawa berada pada provinsi Jawa Timur Kabupaten Jember kecamatan Sukorambi, dengan kegiatan utama perseroan adalah pengolahan perkebunan yaitu karet dan kopi. Sesuai pada pasal 3 anggaran dasar perseroan, ruang lingkup kegiatan perseran meliputi pembangunan, perdangan, perindustrian, pengangkutan, pertanian, percetakan perbengkelan dan jasa. perseroan ini memiliki izin lokasi dan hak guna bangunan usaha untuk perkebunan karet yang berda di desa Durjo dengan luas mencapai 640 hektar (ha).

Adapun PT. J.A Wattie memiliki fasilitas bangunan pabrik, perumahan karyawan dan fasilitas bangunan kantor beserta peralatannya. PT. J.A Wattie Jember saat ini bergerak dibidang pengolahan karet. Hasil dari produksi karet ini nantinya akan di kirimkan pada kantor PT. J.A Wattie Pusat.

##### 4.1.2 Visi dan Misi

###### Visi

Menjadikan perusahaan agribisnis terdepan yang menghasilkan prooduk bermutu tinggi dan bertanggung jawab secara lingkungan.



### Misi

1. Meningkatkan sumber daya manusia yang terlatih, disiplin yang tinggi, mampu bekerja keras dalam menghadapi ketatnya persaingan dibidang agrobisnis.
2. Meningkatkan mutu
3. Mengarahkan segala sumber daya usaha yang disertai dengan system manajemen yang tepat.
4. Mendapatkan keuntungan/ laba dari hasil produksi.
5. Membantu pemerintah dalam menjuang pembagunan khususnya dalam pengadaan sandang untuk masyarakat.
6. Ikut membantu pemerintah dalam hal menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat.

#### 4.1.3 Lokasi PT.J.A Wattie Jember

- a. PT. J.A Wattie berada di jl. Perkebunan Durjo – Jember. Pemilihan lokasi ini dirancang untuk mempermudah akses transportasi keluar masuk perusahaan. Dengan kemudahan akses transportasi maka dapat meminimalisir biaya oprasi.
- b. Tersedianya tenaga kerja  
PT. J.A Wattie merupakan salah satu perusahaan yang mudah untuk mendapatkan tenaga kerja karena telah berkerja sama dengan SMK yang berada di kabupaten Jember.
- c. Faktor fasilitas  
Tersedianya listrik dan air yang merupakan faktor penting dalam memilih lokasi usaha.ketersediaan listrik dan kemudahan mendapatkan air menjadikan kegiatan produksi dengan lancar.
- d. Perijinan  
Perijinan untuk mendirikan usaha perkebunan disini cukup mudah.

#### 4.1.4 Aspek personalia Jember

##### a. Sistem personalia PT. J.A Wattie Jember

Tenaga kerja pada PT. J.A Wattie telah memenuhi ketentuan ketenaga kerjaan yang diatur oleh Departemen Tenaga Kerja RI, antara lain mengenai jam kerja, sistem kopensasi dan jaminan sosial. Pengembangan sumber daya manusia secara menyeluruh dilakukan perusahaan untuk mengoptimalkan kinerja sumber daya yang ada dengan memberikan kesempatan kepada seluruh karyawan untuk mencoba latihan dan pendidikan agar meningkat kemampuannya. Jumlah tenaga kerja pada PT. J.A Wattie adalah 62 karyawan yang terdiri dari karyawan kantor, karyawan penggilingan compo,sit dan pengepresan. Dapat di tabelkan sebagai berikut :

Tabel 4.4 Jumlah Tenaga Kerja PT. J.A Wattie Jember

No	Departemen	Jenis kelamin	
		Laki-laki	Perempuan
1	Staf	1	
2	Compo	6	
3	Sit	8	3
4	Pengepresan	6	2
5	Administrasi	1	
6	Cabut jereng	4	
7	Pengasapan	4	
8	Teknisi	4	
9	Kebersihan	3	
10	Supir kendaraan	10	
11	Keamanan	10	
Jumlah		57	5

Sumber : PT. J.A Wattie Jember yang sudah diolah 2019

b. Sistem tenaga kerja

Sistem kerja PT. J.A Wattie Jember, meliputi tenaga kerja yang produktif yang langsung menangani produksi yang meliputi bagian produksi, pengasapan dan keamanan.

Berdasarkan jam kerjanya dapat ditentukan :

- Jam kerja Normal

Senin – Kamis	: 05.00 – 01.00 WIB
Istirahat	: 08.30 – 09.00 WIB
Jumat	: 05.00 – 11.00 WIB
Istirahat	: 08.30 – 09.00 WIB

- Jam Kerja Shift

Pengaturan kerja dengan sistem shif sebagai berikut :

- 1) Keamanan (Satpam)

Shif 1	: 08.00 – 16.00 WIB
Shif 2	: 16.0 – 00.00 WIB
Shif 3	: 00.00 – 08.00 WIB

- 2) Keamanan pabrik

Shif 1	: 08.00 – 22.00 WIB
Shif 2	: 22.00 – 05.00 WIB

- 3) Pengasapan

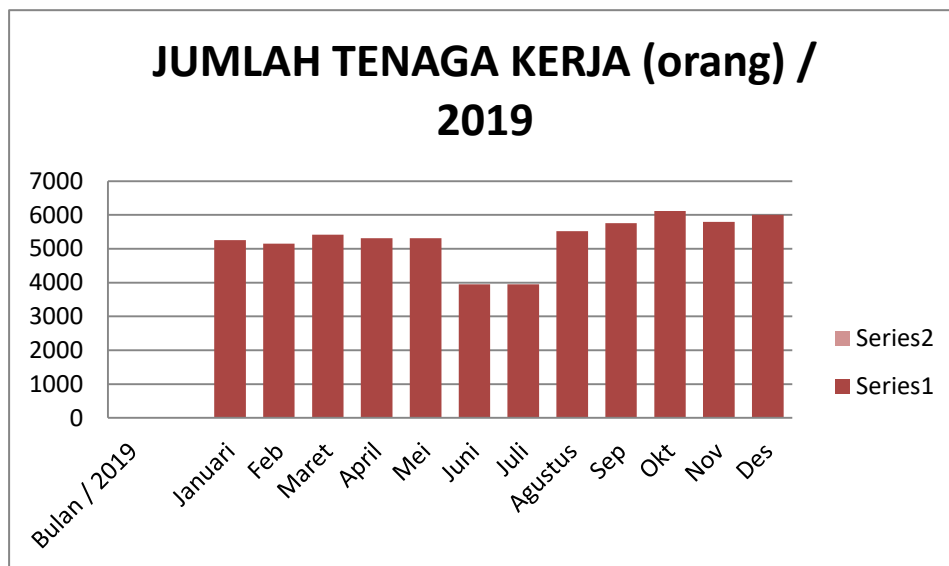
Shif 1	: 05.00 – 14.00 WIB
Shif 2	: 14.0 – 22.00 WIB
Shif 3	: 22.00 – 05.00 WIB

## 4.2 Analisa Data

### 4.2.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif bekerja dengan menggambarkan distribusi data. Distribusi data yang dimaksud adalah pengukuran tendensi pusat dan pengukuran bentuk. Teknik yang digunakan dalam statistik deskriptif pada penelitian ini adalah prosentase, rata-rata, dan standar deviasi. Sugiyono (2017:147) Analisis

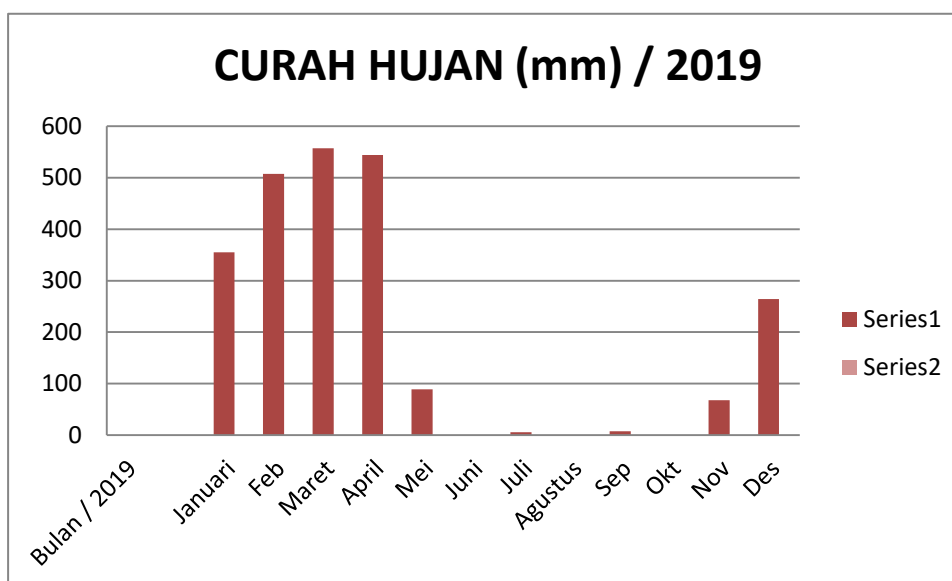
deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau *generalisasi*.



Gambar 4.2 Jumlah tenaga kerja tahun 2019,

Sumber : PT. J.A Wattie Jember yang sudah diolah

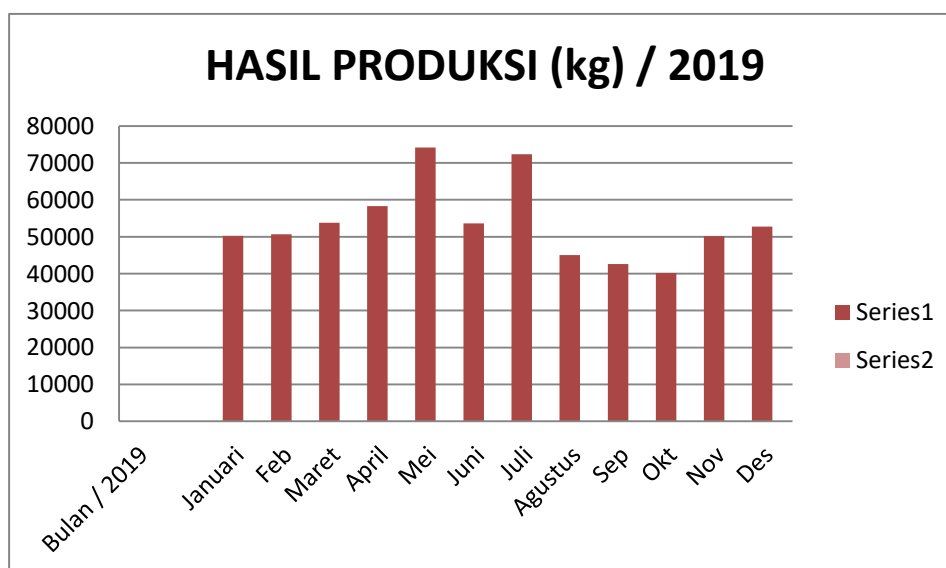
Terlihat dari tabel selama tahun 2019 tenaga kerja mengalami naik turun, selama bulan juni hingga juli mengalami penurunan dikarenakan bertepatan dengan bulan ramadhan dan idul fitri sehingga karyawan sedikit mengurangi aktifitasnya.



Gambar 4.3 Curah hujan tahun 2019,

Sumber : [www.juanda.jatim.bmkg.go.id](http://www.juanda.jatim.bmkg.go.id) yang sudah diolah

Puncak musim hujan pada tahun 2019 yang terjadi pada 342 Zona musim (ZOM) pada 5 bulan di awal tahun yaitu Januari – Mei, sedangkan di bulan berikutnya curah hujan terbilang cukup rendah. Titik tertinggi terjadi pada bulan Maret tahun 2019 yang memang pada negara beriklim tropis bulan di awal tahun saatnya musim penghujan dan terlihat berdasarkan diagram diatas curah hujan menunjukkan sangat tinggi. Serta titik terendah terjadi pada bulan Juni, Agustus dan Oktober karena bulan tersebut memang saatnya musim kemarau di negara beriklim tropis sehingga pada diagram diatas curah hujan sangat rendah pada bulan pertengahan tahun tersebut.



Gambar 4.4 Hasil produksi 2019,

Sumber : PT. J.A Wattie Jember yang sudah diolah

Sesuai diagram diatas dapat disimpulkan bahwa peningkatan jumlah produksi terjadi pada saat bulan Mei dan Juli dikarenakan pada saat itu curah hujan yang baik, juga target yang disesuaikan rendah sehingga karyawan mampu mencapai target dengan baik.

#### 4.2.2 Uji Asumsi Klasik

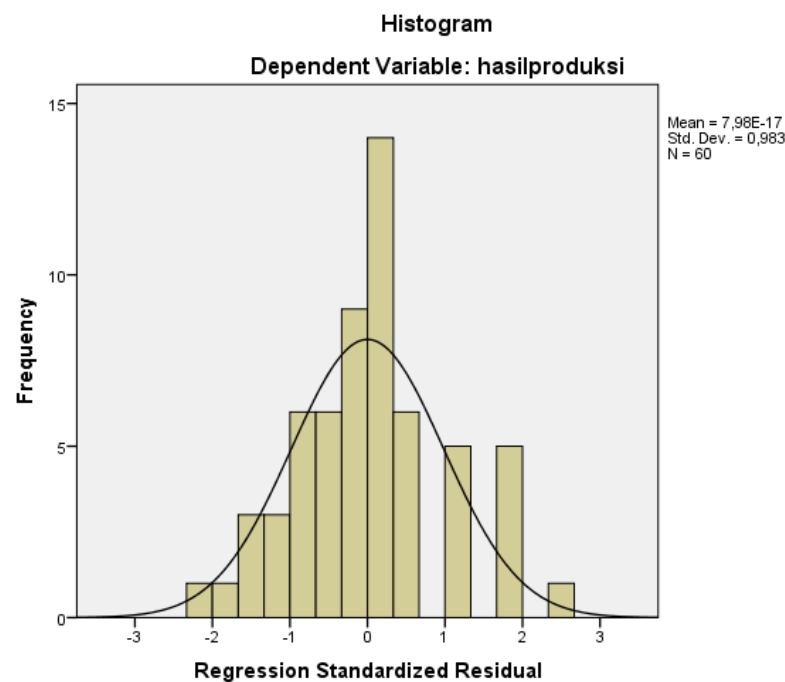
Uji asumsi klasik dilakukan untuk menyampaikan kejelasan atau keputusan dalam persamaan regresi mempunyai akurasi dalam prediksi, tidak bias dan konsisten. Berikut adalah Uji Asumsi Klasik yang di gunakan penulis :

##### 1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi, variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi data yang normal ( Ghozali, 2005 : 111 ).

- Apabila nilai signifikansi yang dihasilkan  $> 0,05$  maka distribusi datanya dapat dikatakan normal
- Sebaliknya, jika nilai signifikansi yang dihasilkan  $< 0,05$ , maka data tidak terdistribusi dengan normal

Grafik Histogram Of Regression Standardized residual



Gambar 4.5 Uji Normalitas Histogram

Sumber : Hasil Pengolahan data SPSS 22

Untuk mendeteksi normalitas data, dapat juga melakukan uji *Kolmogorov-Smirov*. Jika nilai signifikansi dari hasil *Kolmogorov-Smirov*  $> 0,05$  maka asumsi normalitas terpenuhi.

Tabel 4.5 Uji Normalitas  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	4324,03741975
Most Extreme Differences	Absolute	,110
	Positive	,110
	Negative	-,071
Test Statistic		,110
Asymp. Sig. (2-tailed)		,070 <sup>c</sup>

Sumber : Hasil Pengolahan data SPSS 22

Berdasarkan tabel 4.5 diatas terlihat bahwa nilai *Asymp. Sig.* = 0,70 yang artinya lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang telah diolah memiliki nilai residual normal.

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Salah satu cara untuk mendeteksi Heteroskedastisitas adalah dengan uji glejser, dengan kriteria pengujian jika semua variabel bernilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan nilai sig.  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas, namun jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai sig.  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas. Dan  $t_{tabel}$  diperoleh dari,  $Df = n - k$  atau  $60 - 3 = 57$  maka diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,00247. \*  $n$  = Jumlah Sampel,  $k$  = Jumlah variabel X & Y.

Tabel 4.6 Uji Heteroskedastisitas

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3739,056	508,877		7,348	,000
	Tenaga Kerja	,056	,197	,036	,287	,775
	Curah Hujan	21,235	9,683	,279	,193	,661

Sumber : Hasil Pengo data SPSS 22

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat dijelaskan bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan nilai  $sig. > 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel dalam penelitian ini tidak terjadi Heteroskedastisitas.

### 3. Uji Multikolinearitas

Dalam uji ini maka akan diketahui apakah terjadi interkorelasi antar variabel bebas atau tidak, dengan di tunjukannya terdapat lebih dari satu hubungan linear yang signifikan. Jika koefisien variabel ternyata nilainya terletak diluar batas penerimaan yang dilihat pada ketentuan nilai  $VIF > 10$  dan nilai  $tolerance < 0,1$  berarti korelasinya bermakna dan terjadi multikolinearitas. Koefisien korelasi apabila letaknya berada pada batas penerimaan, yakni nilai  $VIF < 10$  dan nilai  $tolerance > 0,1$  maka dapat disimpulkan bahwa korelasinya tidak bermakna dan juga tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 4.7 Uji Multikolinearitas

Coefficients <sup>a</sup>			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	tenagakerja	,999	1,001
	curahhujan	,999	1,001

a. Dependent Variable: hasilproduksi

Sumber : Hasil Pengolahan data SPSS 22

Berdasarkan tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa hasil regresi tidak terjadi multikolinearitas, dengan nilai  $tolerance$  variabel Tenaga Kerja ( $X_1$ ) dan Curah Hujan ( $X_2$ ) lebih besar dari 0,10. Kemudian nilai VIF dari kedua variabel tersebut lebih kecil dari 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.

### 4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi melalui *Run test*. Uji ini merupakan bagian dari statistik non-parametric yang dapat digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai



Asymp. Sig (2-tailed) uji *Run Test*. Apabila nilai Asymp.Sig (2-tailed) lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi.

Tabel 4.8 Uji Autokorelasi

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	98,77081
Cases < Test Value	30
Cases >= Test Value	30
Total Cases	60
Number of Runs	27
Z	-1,042
Asymp. Sig. (2-tailed)	,298

a. Median

Sumber : Hasil Pengolahan data SPSS 22

Berdasarkan tabel diatas, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,298 dan lebih dari 0,05. Maka dapat disimpulkan tidak terjadi Autokolerasi.

### 4.3 Hasil analisa Data

#### a. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) Sugiyono (2017) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Besarnya nilai R berkisar antara 0-1, semakin mendekati angka 1 nilai R tersebut maka semakin besar pula variabel bebas (X) mampu menjelaskan variabel terikat (Y), adapun hasil dari pengilahan SPPS 22 yakni sebagai berikut :

Tabel 4.9 Uji Koefiesiensi Determinasi

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,346 <sup>a</sup>	,120	,089	4399,24371

a. Predictors: (Constant), Curah Hujan, Tenaga Kerja

b. Dependent Variable: Hasil Produksi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui nilai *R Square* sebesar 0,120 atau sebesar 12% yang berarti bahwa jumlah tenaga kerja (X1) dan Curah hujan (X2)

secara bersama-sama berpengaruh dalam jumlah produksi karet (Y) sebesar 12%. Secara kritis pengaruh dapat diketarhui dari nilai Adjusted R Square sebesar 0,089 artinya secara kritis jumlah tenaga kerja dan curah hujan berpengaruh terhadap hasil produksi karet sebesar 8,9%, sedangkan sisanya dapat dihitung dalam rumus sebagai berikut :

$$e = 1 - R^2$$

$$e = 1 - 0,089$$

$$e = 0,911 \text{ atau } 91,1\%$$

Angka 91,1% mempunyai makna besarnya faktor lainnya yang tidak diterangkan pada penelitian ini.

#### b. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui apakah variabel curah hujan akan memberikan pengaruh terhadap produksi tanaman karet Adapun hasil perhitungan regresi linier berganda dengan SPSS versi 22 adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10 Uji Regresi Linier Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	9405,790	811,605	
	Tenaga Kerja	,673	,314	,266
	Curah Hujan	26,467	15,443	,213

Sumber : Hasil pengolahan data SPSS 22

Berdasarkan Tabel 4.10 , diperoleh persamaan analisis regresi berganda yaitu:

$$Y = 9405,790 + 0,673X_1 + 26,467 X_2$$

Hasil produksi = 9405,790 + 0,673 Tenaga kerja + 26,467 Curah hujan dari persamaan berikut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Nilai Konstanta = 9405,790

Nilai konstanta positif sebesar 9405,790 artinya menunjukkan tanpa dipengaruhi oleh variabel tenaga kerja ( $X_1$ ) dan curah hujan ( $X_2$ ) nilai konstanta hasil produksi (Y) sebesar 9405,790

b. Tenaga Kerja( $X_1$ ) = 0,673

Dengan adanya peningkatan 1 satuan variabel Tenaga kerja ( $X_1$ ) mengakibatkan peningkatan variabel Tenaga kerja (Y) sebesar 0,673 satuan.

c. Curah Hujan ( $X_2$ ) = 26,467

Dengan adanya peningkatan 1 satuan variabel Curah hujan ( $X_2$ ) mengakibatkan peningkatan variabel Tenaga kerja (Y) sebesar 26, 467 satuan.

#### 4.4 Hasil Uji Hipotesis

##### 4.3.1 Uji F ( Simultan )

Uji F berfungsi untuk mengetahui sejauh mana pengaruh secara bersama-sama atau simultan variabel Jumlah tenaga kerja ( $X_1$ ) dan Curah hujan ( $X_2$ ) terhadap Hasil produksi karet (Y). Kriteria pengujian secara simultan dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05 yaitu sebagai berikut :

- Jika nilai signifikansi uji F > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang artinya jika variabel Jumlah Tenaga Kerja ( $X_1$ ) dan Curah hujan ( $X_2$ ) secara bersama sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Hasil produksi (Y).
- Jika nilai signifikansi uji F < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti variabel Jumlah Tenaga Kerja ( $X_1$ ) dan Curah hujan ( $X_2$ ) secara bersama sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Hasil produksi (Y).

Untuk *degree of freedom* (df1)= k-1, df2= n - k. besarnya df adalah df1= 3 - 1 = 2, df = 60 - 3 = 57, pada taraf signifikan 95 % atau alpha ( $\alpha$ ) 5% diperoleh nilai  $F_{tabel} = 3,16$ .

Tabel 4.11 Uji F (Simultan)

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	149943254,147	2	74971627,074	3,874	,026 <sup>b</sup>
Residual	1103140676,836	57	19353345,208		
Total	1253083930,983	59			

- a. Dependent Variable: Hasil Produksi  
 b. Predictors: (Constant), Curah Hujan, Tenaga Kerja  
 Sumber : Hasil pengolahan data SPSS 22

Berdasarkan tabel 4.11 dilihat nilai signifikansi untuk pengaruh Jumlah tenaga kerja ( $X_1$ ) dan Curah hujan ( $X_2$ ) secara simultan terhadap Jumlah hasil produksi karet ( $Y$ ) adalah sebesar  $0,026 < 0,05$  dan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , yaitu  $3,874 > 3,16$ . maka ini berarti  $H_{a1}$  diterima. Artinya variable jumlah tenaga kerja dan curah hujan secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil produksi karet.

#### 4.3.2 Uji t (Parsial)

Dalam penelitian menggunakan uji t peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

- Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Untuk *degree of freedom*  $df_1 = n - k$ ,  $df = 60 - 3 = 57$  maka diperoleh nilai  $t_{tabel} = 2,00247$ .

Tabel 4.12 Uji t (Parsial)

Model		Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9405,790	811,605		11,589	,000
	Tenaga Kerja	,673	,314	,266	2,143	,036
	Curah Hujan	26,467	15,443	,213	1,714	,092

- a. Dependent Variable: Hasil Produksi  
 Sumber : Hasil pengolahan data SPSS 22

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat nilai t dari variabel ( $X_1$ ) Jumlah tenaga kerja, ( $X_2$ ) Curah hujan, dan hasil produksi karet ( $Y$ ) sebagai berikut:

- a) Pengaruh tenaga kerja terhadap hasil produksi

Pengujian diperoleh nilai t untuk tenaga kerja ( $X_1$ ) menunjukkan nilai  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  yaitu  $2,143 > 2,00247$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,036 < 0,05$ . Dengan nilai  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  dan nilai signifikan  $< 0,05$  hal ini berarti  $H_2$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi.

b) Pengaruh Curah hujan terhadap Hasil produksi

Hasil pengujian diperoleh nilai  $t$  untuk curah hujan ( $X_2$ ) menunjukkan nilai  $t_{hitung} < t_{Tabel}$  yaitu  $1,714 < 2,00247$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,092 > 0,05$ . Dengan nilai  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  dan nilai signifikan  $> 0,05$ , hal ini berarti  $H_2$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial curah hujan tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap Hasil produksi.

## 4.5 Pembahasan

### 4.5.1 Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja dan Hasil Produksi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi karet Hal ini berarti tenaga kerja akan mempengaruhi produktivitas karet yang berada pada PT. J.A Wattie, Semakin tinggi jumlah tenaga kerja maka semakin tinggi tingkat produktivitas yang dihasilkan.

Hubungan signifikan tenaga kerja terhadap produktivitas sesuai dengan pernyataan Machfudz (2007), yang menyatakan bahwa tenaga kerja adalah salah satu input faktor produksi yang memiliki hubungan searah dengan produksi. Artinya, semakin meningkat penggunaan tenaga kerja maka akan memberi peluang untuk semakin meningkatkan produktivitas yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Setiawati (2013) yang membuktikan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap hasil produksi. Hal yang sama dikemukakan oleh Ariessi (2017) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi.

### 4.5.2 Pengaruh Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa curah hujan tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap produksi karet di PT. J.A Wattie Jember karena nilai signifikan lebih kecil dari alpha yaitu  $0,05$  dari uji  $t$  variabel curah hujan. Hal ini diduga disebabkan oleh faktor lain di luar curah hujan yang terdapat di

lingkungan perkebunan karet. Sebab tinggi rendahnya produktifitas tanaman juga dipengaruhi oleh faktor biologi tanaman, tanah, dan alam batas.

Pernyataan tersebut sesuai dengan literatur Sitanggang (2011) yang menyatakan masalah produktivitas yang dimaksud pada dasarnya adalah bagaimana kombinasi setiap input yang digunakan untuk menghasilkan output yang maksimal kuantitasnya serta berkualitas. Selain itu adanya faktor lain yang mendukung pertumbuhan yang baik atau optimum bagi tanaman seperti keadaan keadaan tata air dan udara yang baik dan seimbang yang dapat membantu memperlancar penyerapan unsur hara yang dapat meningkatkan produktifitas tanaman, sehingga curah hujan tidak berpengaruh secara nyata.

#### 4.5.3 Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja Dan Curah Hujan Terhadap Hasil Produksi

Pada penelitian ini pengaruh Jumlah tenaga kerja dan Curah hujan secara simultan berpengaruh terhadap Jumlah hasil produksi karet adalah sebesar  $0,026 < 0,05$  dan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , yaitu  $3,874 > 3,16$ . Hubungan antara tenaga kerja dan produksi karet searah positif artinya semakin banyak tenaga kerja maka dapat meningkatkan produksi karet pada PT. JA Wattie.

Penilaian terhadap tenaga kerja biasanya di gunakan standarisasi satuan tenaga kerja yang biasanya dapat di buat dengan hari orang yang bekerja, namun tidak selamanya suatu penambahan dan pengurangan tenaga kerja akan mempengaruhi produksi, karena walaupun jumlah tenaga kerja tidak berubah akan tetapi kualitas tenaga kerja akan lebih baik maka dapat juga mempengaruhi suatu produksi.

Faktor curah hujan juga mempengaruhi hasil produksi kekurangan air juga dapat mengganggu aktifitas fisiologis maupun morfologis, terutama untuk tanaman muda. Hal ini sesuai dengan literatur Dan apriatna (2010) yang mengatakan bahwa agar tercapainya pertumbuhan optimal, maka ketersediaan air dalam jumlah yang cukup (kapasitas lapangan) dalam tanah merupakan hal yang sangat menentukan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

PT. J.A Wattie berada diatas perbukitan membuat suasana lebih lembab dan curah hujan cukup sehingga cocok untuk didirikan sebuah perkebunan dengan masa umur tanaman yang cukup lama seperti tanaman karet.

## **BAB 5 PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian pada judul skripsi jumlah tenaga kerja dan curah hujan terhadap hasil produksi karet di PT. J.A Wattie Jember yang telah memperoleh kesimpulan yaitu:

1. Secara simultan Jumlah tenaga kerja ( $X_1$ ) dan Curah hujan ( $X_2$ ) berpengaruh signifikan terhadap Hasil produksi (Y) hal tersebut ditunjukkan dengan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 3,874 dengan tingkat signifikansi 0,026.
2. Secara simultan Jumlah Tenaga Kerja ( $X_1$ ) berpengaruh signifikan terhadap Hasil produksi (Y) hal tersebut ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,143 dengan tingkat signifikansi 0,036.
3. Secara simultan Curah hujan ( $X_2$ ) tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap Hasil produksi (Y) hal tersebut ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,714 dengan tingkat signifikansi 0,092.

### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian ini, saran yang dapat penulis ajukan adalah

1. Bagi PT. J.A Wattie agar meningkatkan kompetensi tenaga kerja dengan baik dan melakukan penambahan perawatan untuk tanaman karetnya agar tetap berproduksi secara lebih baik agar dapat memenuhi target yang telah di tentukan setiap bulannya
2. Untuk penelitian selanjutnya, dapat mengembangkan lagi variabel – variabel atau indikator lainnya yang dapat mempengaruhi peningkatan produksi.
3. Perlu dilakukannya penelitian lanjutan selain curah hujan yang terkait dengan faktor iklim lainnya seperti pengaruh suhu (temperatur), kelembaban, intensitas sinar matahari terhadap produksi karet.



## DAFTAR PUSTAKA

### *Buku*

- Ahman, Eeng. 2004. *Ekonomi*. Bandung: Grafindo Media Pratama.
- Ahyari, Agus. 2011. *Manajemen Produksi Pengendalian Produksi*, Yogyakarta: BPFE.
- Arikunto, 2017. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Aksara.
- Assauri, Sofjan. 2016. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Assauri, Sofyan. 2008. *Manajemen Produksi*. Jakarta: PT. Serambi Ilmu Semesta.
- Bangun, Wilson. 2007. *Teori Ekonomi Mikro*. Bandung: refika ADITAMA
- Danapriatna, N. 2010. Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Serapan Nitrogen dan Pertumbuhan Tanaman. *REGION*, 2 (4): 34-45.
- Daniel, Mohar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dates, Nyoman. 2012 *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Andi.
- Direktorat Jendral Perkebunan, *Statistik Direktorat Perkebunan Indonesia*, 2019. Jakarta.
- Fahmi, irham. 2014. *Manajemen Produksi dan Operasi Moderen Operasi Manufaktur dan Jasa*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang
- Kasiram. 2008 *Metodelogi Penelitian*. Jakarta : Salemba Empat.
- Pontas M.Pardede (2005). *Manajemen Operasi Dan Produksi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rustam Efendi, *Produksi Dalam Islam* (Yogyakarta : Megistra Insania Press, 2003), 44- 45
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyanto, A.S dan Maharani, V. 2013. *Metodelogi Penelitian, Manajemen Sumberdaya Manusia*. Malang : UIN – Maliki Pers.
- Hermawan, E. (2009). *Analisa Prilaku Curah Hujan Di Atas Kototabang Saat Bulan Kering. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA*.

Mahcfudz, Masyuri. (2007). *Dasar-Dasar Ekonomi Mikro*. Malang: Prestasi Pustaka Publisher

Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pt Gramedia Pustaka Utama ,Cetakan Empat, 2011)

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.

Undang-Undang Ri. No. 13 Tahun 2003. *Tentang Ketenagakerjaan*.

### ***Jurnal***

Hanggiri Ghassani Syafei dkk. 217. Kajian pengaruh curah hujan terhadap produktifitas kelapa sawit di PT. Tunggal Perkasa plantations. *Jurnal agromast* Vol. 2, April 2017.

Hargianto, A., Rahayu, E.S., dan Darsono. 2013. Analisis Peramalan Produksi Karet Di PT.Perkebunan Nusantara IX (Persero) Kebun Batuhomus Kabupaten Karanganyar. *Agribisnis Review*. Vol. 1 no.1 hal. 45-64.

Haryanti 2015. Pengaruh Curah Hujan Dan Hari Hujan Terhadap Produksi Tanaman Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell-Arg.) Umur, 6, 10, 14 Tahun Pada PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dodlok Merangir. *Jurnal Online Agroteknologi* ISSN. No. 2337 – 6597 Vol 3 No. 2 : 564 – 573, Maret 2015.

Nugrha, S. S., Alamsyah, A., dan Agustina, D.S. 2018. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi Karet (Studi Kasus Petani Karet Di Wilayah Operasional Perusahaan Migas Kabupaten Musi Banyasin). Vol. 36 no. 2 hal 183-192.

Rangga amris harum, 2019. Pengaruh Curah Hujan Dan Hari Hujan Terhadap Produksi Tanaman Karet Umur 13, 16, 19, Tahun Di PT. Soefin Indonesia Kebun Lima Puluh. *Jurnal Agroteknologi FP USU* Vol. 7 No.1, Januari 2019.

Setyawan, E., subartoro, R., dan Prabowo, R. 2016. Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Karet Di PT Perkebunan Nusantara IX Kebun Sukamangli Kabupaten Kendal. *Mediagro : Jurnal Ilmu – Ilmu Pertanian*. Vol. 12 no. 1 hal 35- 44.

Anak Agung, A., dan Made Kembar, S. Pengaruh Tenaga Kerja Dan Biaya Produksi Terhadap Produktivitas Dan Pendapatan Industri Pengrajin

Batako Di Kota Denpasar E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana, Vol.9.No.9 September

- Murtiono, U. H. (2008). *Kajian Model Estimasi Volume Limpasan Permukaan, Debit Puncak Aliran, dan Erosi Tanah dengan Model Soil Conservation Service (SCS), Rasional dan Modified Universal Soil Loss Equation (Musle)* . Forum Geografi, Vol. 22, No. 2
- Setiawati, Devia. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Tempe pada Sentra Industri Tempe Di Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal. *Jurnal Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang*. (Online) ([Journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj](http://Journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj), di akses pada tanggal 3 Januari 2022).
- Ariess, E.N., dan Utama, S. (2017). Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Modal Sosial, Terhadap Produktivitas Petani di Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. *PIRAMIDA Jurnal Kependudukan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. 13 (2).

# LAMPIRAN

**LAMPIRAN 1** Data Penelitian Hasil produksi karet tahun 2019 per minggu

<b>No</b>	<b>Tenaga Kerja</b>	<b>Curah Hujan</b>	<b>Hasil Produksi</b>
1	1078	80,7	9580
2	1315	85,5	12797
3	1077	98,7	10440
4	1039	35,5	9995
5	752	70,5	7384
6	1409	108,7	15039
7	972	45,8	10532
8	1358	112,8	16033
9	1416	115	17925
10	1154	32,3	12659
11	1356	83,7	13962
12	1037	54,7	12929
13	1336	24,2	12349
14	351	17,5	3854
15	1125	87,3	12525
16	1331	100,1	14065
17	1120	10,2	10973
18	1363	21,3	15699
19	368	21	5025
20	1105	14,4	12172
21	1421	1,9	18445
22	1405	1,5	18438
23	1410	0,1	18246
24	537	10,8	6542
25	0	0	0
26	713	0	6281
27	1274	0	15454
28	1360	0	20706
29	605	0	10310
30	1447	2	19213
31	1492	0	18861
32	1448	4	15323
33	1425	0	13176
34	611	0	5790
35	1288	0	10598
36	1147	0	9546
37	1148	0	9139
38	1364	0	11244
39	598	0	4487

<b>No</b>	<b>Tenaga Kerja</b>	<b>Curah Hujan</b>	<b>Hasil Produksi</b>
40	1335	2,8	10029
41	1336	3	9744
42	1394	2,2	11053
43	1319	0	9319
44	325	0	2487
45	1170	0	7978
46	1360	0	8616
47	1363	0	8030
48	1417	0	9349
49	812	0	6238
50	381	28,8	6393
51	1312	7,1	14917
52	1417	24,4	14661
53	1437	6,7	10793
54	1226	2	10430
55	171	13,8	1269
56	1513	57,3	12459
57	1287	89	10343
58	1404	100,5	12433
59	1437	21	12874
60	404	5	3540

## LAMPIRAN 2 Dokumentasi Penelitian



### LAMPIRAN 3 Surat Ijin Penelitian

**YAYASAN PENDIDIKAN PANCA PRASETYA**  
**SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI**  
**STIA "PEMBANGUNAN" JEMBER**  
**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA**  
SK. MENDIKBUD NOMOR: 0468/O/1987  
Jl. Lumbar - Jember No. 9 Telp/Fax: (0331) 496182, 424296 Jember  
Laman: www.stiapembangunan.ac.id Email: stia.pembangunan@yahoo.co.id

Nomor : 009/STIA.P.Jbr/BPPM/III/2020  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Data Penelitian

Kepada  
Yth. : Stasiun BMKG Meteorologi Malang

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir yaitu pembuatan skripsi maka kami mengajukan permohonan data penelitian bagi mahasiswa STIA Pembangunan Jember.

Adapun mahasiswa tersebut adalah:

Nama : Sylvia Nilam Syafitri  
NPM : 1658632112079  
No. HP : 082244729706  
Program Studi : Ilmu Administrasi Niaga  
Semester : VIII (delapan)  
Judul Proposal : Pengaruh Jumlah Karyawan dan Curah Hujan terhadap Hasil Produksi Karet di PT. JA WATTIE

Demikian surat permohonan data penelitian ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Ketua STIA Pembangunan Jember

  
**Dr. HENDRI SUPARTO, M.Si**  
NIP. 195507131986011002

Jember, 20 Maret 2020  
Kepala BPPM,

  
**Dr. NUNGKY VIANA FERANITA, M.M**  
NIDN. 0713048401



LAMPIRAN 4 Uji Asumsi Klasik

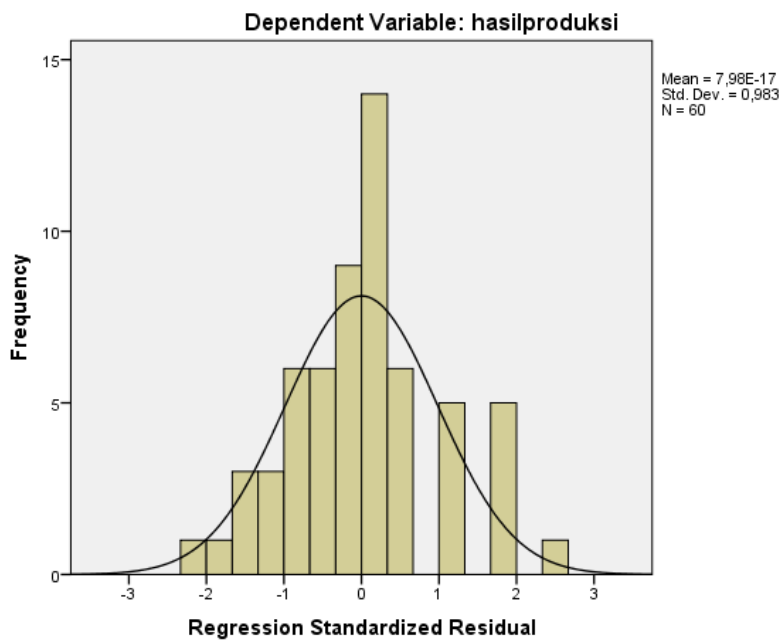
UJI NORMALITAS

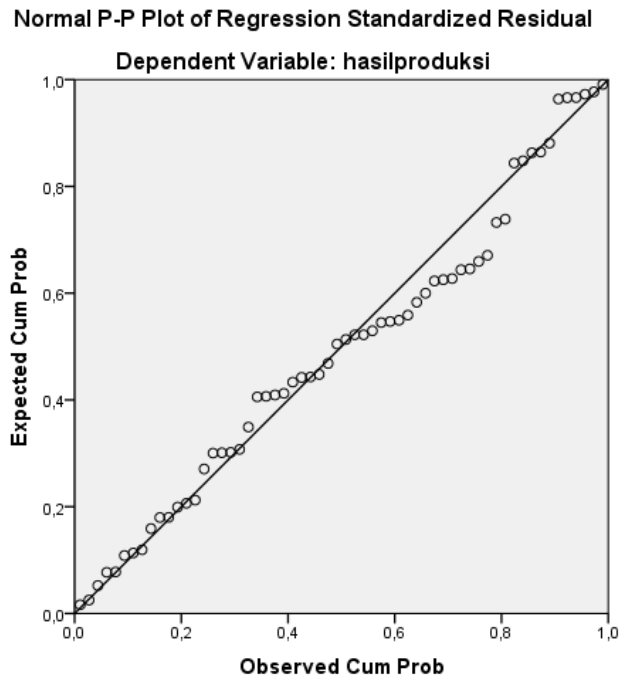
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	4324,03741975
Most Extreme Differences	Absolute	,110
	Positive	,110
	Negative	-,071
Test Statistic		,110
Asymp. Sig. (2-tailed)		,070 <sup>c</sup>

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Histogram





### UJI HETEROSKEDASTISITAS

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3739,056	508,877		7,348	,000
	Tenaga Kerja	,056	,197	,036	,287	,775
	Curah Hujan	21,235	9,683	,279	,193	,661

a. Dependent Variable: RES2

### UJI MULTIKOLINIERITAS

Coefficients<sup>a</sup>

Collinearity Statistics		
Tolerance	VIF	
(Constant)		
Tenaga Kerja	,999	1,001
Curah Hujan	,999	1,001

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

## UJI AUTOKOLERASI

**Runs Test**

	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	98,77081
Cases < Test Value	30
Cases >= Test Value	30
Total Cases	60
Number of Runs	27
Z	-1,042
Asymp. Sig. (2-tailed)	,298

a. Median

## LAMPIRAN 5 Uji Koefisien Determinasi

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,346 <sup>a</sup>	,120	,089	4399,24371

a. Predictors: (Constant), Curah Hujan, Tenaga Kerja

b. Dependent Variable: Hasil Produksi

## LAMPIRAN 6 Uji Regresi Linier Berganda

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
	B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	9405,790	811,605	
	Tenaga Kerja	,673	,314	,266
	Curah Hujan	26,467	15,443	,213

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

## LAMPIRAN 7 Uji F (Simultan)

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	149943254,147	2	74971627,074	3,874	,026 <sup>b</sup>
Residual	1103140676,836	57	19353345,208		
Total	1253083930,983	59			

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

b. Predictors: (Constant), Curah Hujan, Tenaga Kerja

## LAMPIRAN 8 Uji t (Parsial)

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9405,790	811,605		11,589	,000
	Tenaga Kerja	,673	,314	,266	2,143	,036
	Curah Hujan	26,467	15,443	,213	1,714	,092

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

**LAMPIRAN 9** Tabel Bantu t Tabel

<b>Pr</b>	<b>0.25</b>	<b>0.10</b>	<b>0.05</b>	<b>0.025</b>	<b>0.01</b>	<b>0.005</b>	<b>0.001</b>
<b>Df</b>	<b>0.50</b>	<b>0.20</b>	<b>0.10</b>	<b>0.050</b>	<b>0.02</b>	<b>0.010</b>	<b>0.002</b>
<b>1</b>	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
<b>2</b>	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
<b>3</b>	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
<b>4</b>	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
<b>5</b>	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
<b>6</b>	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
<b>7</b>	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
<b>8</b>	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
<b>9</b>	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
<b>10</b>	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
<b>11</b>	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
<b>12</b>	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
<b>13</b>	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
<b>14</b>	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
<b>15</b>	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
<b>16</b>	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
<b>17</b>	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
<b>18</b>	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
<b>19</b>	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
<b>20</b>	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
<b>21</b>	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
<b>22</b>	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
<b>23</b>	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
<b>24</b>	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
<b>25</b>	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
<b>26</b>	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
<b>27</b>	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
<b>28</b>	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
<b>29</b>	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
<b>30</b>	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
<b>31</b>	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
<b>32</b>	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
<b>33</b>	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
<b>34</b>	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
<b>35</b>	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005



<b>Pr</b>	<b>0.25</b>	<b>0.10</b>	<b>0.05</b>	<b>0.025</b>	<b>0.01</b>	<b>0.005</b>	<b>0.001</b>
<b>Df</b>	<b>0.50</b>	<b>0.20</b>	<b>0.10</b>	<b>0.050</b>	<b>0.02</b>	<b>0.010</b>	<b>0.002</b>
<b>36</b>	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
<b>37</b>	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
<b>38</b>	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
<b>39</b>	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
<b>40</b>	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688
<b>41</b>	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
<b>42</b>	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
<b>43</b>	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
<b>44</b>	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
<b>45</b>	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
<b>46</b>	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
<b>47</b>	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
<b>48</b>	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
<b>49</b>	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
<b>50</b>	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
<b>51</b>	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
<b>52</b>	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
<b>53</b>	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
<b>54</b>	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
<b>55</b>	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
<b>56</b>	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
<b>57</b>	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
<b>58</b>	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
<b>59</b>	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
<b>60</b>	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
<b>61</b>	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
<b>62</b>	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
<b>63</b>	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
<b>64</b>	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
<b>65</b>	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
<b>66</b>	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
<b>67</b>	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
<b>68</b>	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
<b>69</b>	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
<b>70</b>	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
<b>71</b>	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903

<b>Pr</b>	<b>0.25</b>	<b>0.10</b>	<b>0.05</b>	<b>0.025</b>	<b>0.01</b>	<b>0.005</b>	<b>0.001</b>
<b>Df</b>	<b>0.50</b>	<b>0.20</b>	<b>0.10</b>	<b>0.050</b>	<b>0.02</b>	<b>0.010</b>	<b>0.002</b>
<b>72</b>	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
<b>73</b>	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
<b>74</b>	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
<b>75</b>	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
<b>76</b>	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
<b>77</b>	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
<b>78</b>	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
<b>79</b>	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
<b>80</b>	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526
<b>81</b>	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
<b>82</b>	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
<b>83</b>	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
<b>84</b>	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
<b>85</b>	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
<b>86</b>	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
<b>87</b>	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
<b>88</b>	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
<b>89</b>	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
<b>90</b>	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
<b>91</b>	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
<b>92</b>	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
<b>93</b>	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
<b>94</b>	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
<b>95</b>	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
<b>96</b>	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
<b>97</b>	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
<b>98</b>	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
<b>99</b>	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
<b>100</b>	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374

**LAMPIRAN 10** Tabel Bantu F Tabel

$\alpha = 0,05$	$df_1=(k-1)$							
$df_2=(n-k-1)$	1	2	3	4	5	6	7	8
1	161.44 <sup>8</sup>	199,500 <sup>7</sup>	215.70	224,583	230,162 <sup>6</sup>	233.98	236,768	238,883
2	18,513	19,000	19,164	19,247	19,296	19,330	19,353	19,371
3	10,128	9,552	9,277	9,117	9,013	8,941	8,887	8,845
4	7,709	6,944	6,591	6,388	6,256	6,163	6,094	6,041
5	6,608	5,786	5,409	5,192	5,050	4,950	4,876	4,818
6	5,987	5,143	4,757	4,534	4,387	4,284	4,207	4,147
7	5,591	4,737	4,347	4,120	3,972	3,866	3,787	3,726
8	5,318	4,459	4,066	3,838	3,687	3,581	3,500	3,438
9	5,117	4,256	3,863	3,633	3,482	3,374	3,293	3,230
10	4,965	4,103	3,708	3,478	3,326	3,217	3,135	3,072
11	4,844	3,982	3,587	3,357	3,204	3,095	3,012	2,948
12	4,747	3,885	3,490	3,259	3,106	2,996	2,913	2,849
13	4,667	3,806	3,411	3,179	3,025	2,915	2,832	2,767
14	4,600	3,739	3,344	3,112	2,958	2,848	2,764	2,699
15	4,543	3,682	3,287	3,056	2,901	2,790	2,707	2,641
16	4,494	3,634	3,239	3,007	2,852	2,741	2,657	2,591
17	4,451	3,592	3,197	2,965	2,810	2,699	2,614	2,548
18	4,414	3,555	3,160	2,928	2,773	2,661	2,577	2,510
19	4,381	3,522	3,127	2,895	2,740	2,628	2,544	2,477
20	4,351	3,493	3,098	2,866	2,711	2,599	2,514	2,447
21	4,325	3,467	3,072	2,840	2,685	2,573	2,488	2,420
22	4,301	3,443	3,049	2,817	2,661	2,549	2,464	2,397
23	4,279	3,422	3,028	2,796	2,640	2,528	2,442	2,375
24	4,260	3,403	3,009	2,776	2,621	2,508	2,423	2,355
25	4,242	3,385	2,991	2,759	2,603	2,490	2,405	2,337
26	4,225	3,369	2,975	2,743	2,587	2,474	2,388	2,321
27	4,210	3,354	2,960	2,728	2,572	2,459	2,373	2,305
28	4,196	3,340	2,947	2,714	2,558	2,445	2,359	2,291
29	4,183	3,328	2,934	2,701	2,545	2,432	2,346	2,278
30	4,171	3,316	2,922	2,690	2,534	2,421	2,334	2,266
31	4,160	3,305	2,911	2,679	2,523	2,409	2,323	2,255
32	4,149	3,295	2,901	2,668	2,512	2,399	2,313	2,244

33	4,139	3,285	2,892	2,659	2,503	2,389	2,303	2,235
34	4,130	3,276	2,883	2,650	2,494	2,380	2,294	2,225
35	4,121	3,267	2,874	2,641	2,485	2,372	2,285	2,217
36	4,113	3,259	2,866	2,634	2,477	2,364	2,277	2,209
37	4,105	3,252	2,859	2,626	2,470	2,356	2,270	2,201
38	4,098	3,245	2,852	2,619	2,463	2,349	2,262	2,194
39	4,091	3,238	2,845	2,612	2,456	2,342	2,255	2,187
40	4,085	3,232	2,839	2,606	2,449	2,336	2,249	2,180
41	4,079	3,226	2,833	2,600	2,443	2,330	2,243	2,174
42	4,073	3,220	2,827	2,594	2,438	2,324	2,237	2,168
43	4,067	3,214	2,822	2,589	2,432	2,318	2,232	2,163
44	4,062	3,209	2,816	2,584	2,427	2,313	2,226	2,157
45	4,057	3,204	2,812	2,579	2,422	2,308	2,221	2,152
46	4,052	3,200	2,807	2,574	2,417	2,304	2,216	2,147
47	4,047	3,195	2,802	2,570	2,413	2,299	2,212	2,143
48	4,043	3,191	2,798	2,565	2,409	2,295	2,207	2,138
49	4,038	3,187	2,794	2,561	2,404	2,290	2,203	2,134
50	4,034	3,183	2,790	2,557	2,400	2,286	2,199	2,130
51	4,030	3,179	2,786	2,553	2,397	2,283	2,195	2,126
52	4,027	3,175	2,783	2,550	2,393	2,279	2,192	2,122
53	4,023	3,172	2,779	2,546	2,389	2,275	2,188	2,119
54	4,020	3,168	2,776	2,543	2,386	2,272	2,185	2,115
55	4,016	3,165	2,773	2,540	2,383	2,269	2,181	2,112
56	4,013	3,162	2,769	2,537	2,380	2,266	2,178	2,109
57	4,010	3,159	2,766	2,534	2,377	2,263	2,175	2,106
58	4,007	3,156	2,764	2,531	2,374	2,260	2,172	2,103
59	4,004	3,153	2,761	2,528	2,371	2,257	2,169	2,100
60	4,001	3,150	2,758	2,525	2,368	2,254	2,167	2,097
61	3,998	3,148	2,755	2,523	2,366	2,251	2,164	2,094
62	3,996	3,145	2,753	2,520	2,363	2,249	2,161	2,092
63	3,993	3,143	2,751	2,518	2,361	2,246	2,159	2,089
64	3,991	3,140	2,748	2,515	2,358	2,244	2,156	2,087
65	3,989	3,138	2,746	2,513	2,356	2,242	2,154	2,084