

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PRODUKTIVITAS NELAYAN
(Studi di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk menyelesaikan Program Sarjana
Program Studi Transportasi**



**Disusun Oleh :
DADANG KAMALUDIN
181904041**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MARITIM AMNI
SEMARANG
2022**

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Dadang Kamaludin
NIM : 181904041
Program Studi : S1 Transportasi
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Judul Skripsi : **Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Nelayan (Studi Kasus di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu)**

Telah dinyatakan lulus ujian tanggal 16 Agustus 2022

Tim penguji :

1. Dhanan Abimanto, S.Hum, M.Pd.
NIDN. 0631078702

2. Ignatius Martanto, S.Tr, M.M.
NIDK. 8933210021

3. Kurniawan Teguh Santoso. S.T, M.M.
NIDK. 8905900020

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui :

Ketua Program Studi Sarjana Transportasi



Dr. Retno Mulatsih, S.E, M.M
NIDN. 0027077605



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, Saya :

Nama : Dadang Kamaludin

Nomor Induk Mahasiswa : 181904041

Judul Penelitian : **Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Nelayan (Studi di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.)**

Menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri, yang kemudian belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program studi Sarjana Transportasi ataupun pada program yang lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu bertanggung jawabannya sepenuhnya berada dipundak saya.

Semarang, 16 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



Dadang Kamaludin
181904041

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

1. Tidak ada kata gagal yang ada hanya pembelajaran dan kesuksesan.
2. Penampilan memang bukan segalanya tetapi segalanya berawal dari penampilan.
3. Jika engkau mampu untuk berlari lebih kencang, mengapa engkau cukup bangga hanya berjalan.
4. Seribu orang tua hanya mampu bermimpi, namun satu orang muda dapat menciptakan perubahan.
5. Jadilah pelopor dan jangan cuma jadi pengekor.

PERSEMBAHAN :

1. Ibuku tercinta (Siti Marwiyah) dan Bapakku tercinta (Dadang Endang Sukaryani) terimakasih untuk doa yang tidak terhenti mengalir sekalipun dalam tidur untuk anak- anaknya.
2. Kakaku tercinta (Siti Eka Widyaningsih) dan Suami (Muhammad Semendaway).

THANKS TO :

1. Allah SWT, segala kehidupan ada karena-Mu. Kenikmatan dan cobaan adalah keajaiban kasih-Mu. Saya berawal, berproses, dan berakhir kepada- Mu. Tetapkanlah iman, taqwa dan istiqomah ku dijalan-Mu, untuk dapat kucium wangi surga-Mu Aamiin.
2. Seluruh Crew Mess Daimaru yang telah banyak membantuku menyelesaikan Skripsi.
3. Sahabat-sahabat seperjuanganku S1 Transportasi B yang telah banyak membantuku dalam perkuliahan dan menyelesaikan Skripsi.
4. Semua orang yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang telak banyak membantuku terima kasih semuanya.

ABSTRAK

Produktivitas nelayan merupakan salah satu masalah yang harus menjadi perhatian di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu yang sangat berpengaruh terhadap kesejahteraan nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas nelayan yang ada di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu dan bagaimana cara mengatasi kendala yang dihadapinya. Penelitian ini dilakukan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu. Pengumpulan datanya dilakukan dengan menggunakan teknik Observasi, Penyebaran Kuesioner atau angket.

Dari hasil penelitian ini sendiri bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu. Perumasan masalah, tujuan penelitian yang positif dan signifikan secara individual antara variabel independent yaitu Sumber Daya Manusia, Waktu Melaut, Alat Penangkapan terhadap Produktivitas Nelayan. Sumber Data meliputi data primer dan data sekunder. Sampel pada penelitian ini berjumlah 100 responden nelayan melalui teknik *non probability* yaitu menggunakan sampling kuota. Teknik datanya adalah Teknik regresi linier berganda dengan hasil $Y = 0,763 + 0,384 X_1 + 0,206 X_2 + 0,312 X_3 + \mu$

Dari hasil penelitian terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, pengujian hipotesis menggunakan uji t menunjukkan bahwa ketiga variabel bebas yaitu sumber daya manusia sebesar 0,384 (X1), waktu melaut sebesar 0,206 (X2) dan alat penangkapan sebesar 0,312 (X3) yang diteliti terbukti berpengaruh positif dan signifikan mempengaruhi variabel terikat produktivitas nelayan (Y) dengan variabel sumber daya manusia memiliki pengaruh tertinggi dari pada variabel yang lain dalam mempengaruhi produktivitas nelayan. Pada uji f dapat diketahui nilai signifikan untuk variabel independen terhadap variabel dependen sebesar $0,000 < 0,005$ dan $F_{hitung} 54,930 >$ nilai $F_{tabel} 2,70$. Pada hasil koefisien determinasi (R Squere) sebesar 0,620 artinya 62.0% variabel terikat produktivitas nelayan dapat dijelaskan oleh variabel bebas sumber daya manusia, waktu melaut dan alat penangkapan. Sedangkan sisanya 38.0% dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain diluar variabel yang diteliti

Kata Kunci : Sumber Daya Manusia, Waktu Melaut, Alat Penangkapan dan Produktivitas Nelayan

ABSTRACT

Fisherman productivity is one of the problems that must be a concern at the Eretan Indramayu Fishery Port SATPEL which greatly affects the welfare of fishermen. This study aims to determine the productivity of fishermen in the Eretan Indramayu Fishery Port SATPEL and how to overcome the obstacles they face. This research was conducted at the SATPEL Eretan Indramayu Fishery Port. The data collection is done by using the technique of Observation, Dissemination of Questionnaires or questionnaires.

From the results of this study itself aims to find out how far the factors that affect the productivity of fishermen at SATPEL Eretan Indramayu Fishery Port. Formulation of the problem, positive and significant research objectives individually between the independent variables, namely Human Resources, Fishing Time, Fishing Equipment on Fisherman Productivity. Data sources include primary data and secondary data. The sample in this study amounted to 100 fishermen respondents through a *non-probability* using quota sampling. The data technique is multiple linear regression technique with the results $Y = 0.763 + 0.384 X_1 + 0.206 X_2 + 0.312 X_3 +$

From the results of the study there is a relationship between the independent variable and the dependent variable, hypothesis testing using t test shows that the three independent variables, namely human resources, are 0.384 (X1), fishing time of 0.206 (X2) and fishing gear of 0.312 (X3) which were investigated proved to have a positive and significant effect on the dependent variable of fishermen's productivity (Y) with the human resource variable having the highest influence than the other variables. in influencing the productivity of fishermen. In the f test, it can be seen that the significant value for the independent variable on the dependent variable is $0.000 < 0.005$ and the F_{count} is $54.930 > F_{table} 2.70$. The coefficient of determination (R Squer) of 0.620 means that 62.0% of the dependent variable of fishermen's productivity can be explained by the independent variables of human resources, fishing time and fishing gear. While the remaining 38.0% is explained by other reasons outside the variables studied

Keyword: Human Resources, Fishing Time, Fishing Equipment and Fisherman Productivity

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Nelayan (Studi di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu)”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat guna menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Transportasi di Universitas Maritim AMNI Semarang.

Dalam kegiatan penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Siswadi, MT selaku Rektor Universitas Maritim AMNI Semarang.
2. Bapak Dr. E. Adenathera L.D.,ST, MM selaku Wakil Rektor 1 Universitas Maritim AMNI Semarang.
3. Bapak Dr. Y. Sunyoto, S.E., M.Si., CA., CPA. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Maritim AMNI Semarang.
4. Ibu Dr. Retno Mulatsih, S.E, M.M selaku Ketua Program Studi S1 Transportasi.
5. Bapak Dhanan Abimanto, S.Hum, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Satu
6. Bapak Ignatius Martanto, S.Tr, M.M Selaku Dosen Pembimbing Dua
7. Bpak Kurniawan Teguh Santoso, S.T, M.M Selaku Penguji
8. Segenap Dosen UNIVERSITAS MARITIM AMNI Semarang yang telah berkenan memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
9. Staff perpustakaan yang telah melayani proses peminjaman buku-buku bagi penulis.
10. Kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan kasih sayang, semangat, dukungan, dan doa tiada bosan-bosannya yang selalu menyertai setiap langkah saya.
11. Teman-teman mahasiswa UNIVERSITAS MARITIM AMNI Semarang yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis hingga selesainya skripsi ini.

12. Senior, rekan-rekan, dan junior saya yang berada di Mess Daimaru yang sudah mendukung kepada penulis, saya ucapkan terimakasih sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini.

Demikian penyusun ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam penyusunan laporan ini dari awal sampai akhir.

Semarang, 16 Agustus 2022



DADANG KAMALUDIN
NIM.181904041

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan Skripsi.....	ii
Surat Pernyataan Keaslian/Orisinalitas.....	iii
Motto Dan Persembahan.....	iv
Abstrak (dalam Bahasa Indonesia).....	v
<i>Abstract</i> (dalam Bahasa Inggris).....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Daftar isi.....	x
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan.....	6
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.2 Kegunaan Penelitian.....	6
1.4 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka dan Penelitian terdahulu.....	8
2.1.1 Produktivitas Nelayan.....	8
2.1.2 Sumber Daya Manusia.....	8
2.1.3 Waktu Melaut.....	9
2.1.4 Alat Penangkapan.....	9
2.2 Penelitian Terdahulu.....	9
2.2.1 Rujukan Penelitian Renur, R. I, Tellusa, R. F. Ernaningsih (2021).....	9
2.2.2 Rujukan Penelitian Perdian, Lina Suherty (2021).....	11
2.2.3 Rujukan Penelitian Wardana, I. N. W & Yuliarmi, N. N	

(2018).....	14
2.2.4 Rujukan Penelitian Trimiati, K. Emi (2018)	15
2.3 Hipotesis.....	17
2.4 Kerangka Pemikiran.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Variabel Penelitian.....	20
3.1.1 Variabel Penelitian.....	20
3.1.2 Definisi Operasional.....	21
3.2 Penentuan Populasi dan Sampel.....	24
3.2.1 Pupolasi.....	24
3.2.2 Sampel.....	25
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	29
3.3.1 Jenis Data.....	29
3.3.2 Sumber Data.....	29
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	30
3.5 Metode Analisis Data.....	30
3.5.1 Analisis Kuantitatif.....	31
3.5.2 Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	30
3.5.3 Asumsi Klasik.....	32
3.5.4 Analisis Regresi Linear Berganda.....	36
3.5.5 Pengujian Hipotesis.....	37
3.5.6 Koefisien Determinasi.....	39
3.6 Diagram Alur Penelian.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Deskripsi Obyek Penelitian.....	41
4.1.1 Sejarah Singkat SATPEL PP. Eretan Indramayu.....	41
3.1.2 Logo SATPEL PP. Eretan Indramayu.....	42
4.1.3 Visi dan Misi SATPEL PP. Eretan Indramayu.....	42
4.1.4 Struktur Organisasi.....	43
4.2 Gambaran Umum Identitas Responden.....	46
4.2.1 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	46
4.2.2 Jumlah Responden Berdasarkan Usia.....	47

4.2.3 Jumlah Responden Berdasarkan Masa Kerja.....	47
4.2.4 Jumlah Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	48
4.3 Analisis Deskriptif.....	49
4.3.1 Sumber Daya Manusia (X1).....	49
4.3.2 Waktu Melaut (X2).....	51
4.3.3 Alat Penangkapan (X3).....	53
4.3.4 Produktivitas Nelayan (Y).....	55
4.4 Analisis Kuantitatif.....	57
4.4.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	57
4.4.2 Uji Asumsi Klasik.....	60
4.4.3 Analisis Regresi Linier Berganda.....	67
4.4.4 Pengujian Hipotesis.....	69
BAB V PENUTUP.....	75
5.1 Kesimpulan dan Saran.....	75
5.1.1 Kesimpulan.....	75
5.1.2 Saran.....	75
5.2 Implikasi Manajerial.....	76

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Rujukan penelitian terdahulu untuk variabel Sumber Daya	
Manusia.....	10
Tabel 2.2 Rujukan penelitian untuk variabel Waktu melaut.....	11
Tabel 2.3 Rujukan penelitian untuk variabel Alat Penangkapan.....	13
Tabel 2.4 Rujukan penelitian untuk variabel Produktivitas Nelayan.....	24
Tabel 3.1 Tabel skala likert.....	31
Tabel 4.1 Jenis Kelamin Responden.....	46
Tabel 4.2 Usia Responden.....	47
Tabel 4.3 Masa Kerja.....	48
Tabel 4.4 Pendidikan Terakhir Responden.....	49
Tabel 4.5 Pengalaman Melaut (X1.1).....	49
Tabel 4.6 Usia Nelayan (X1.2).....	50
Tabel 4.7 Modal Melaut (X1.3).....	50
Tabel 4.8 Jarak Tempuh (X2.1).....	51
Tabel 4.9 Jumlah Bahan Bakar (X2.2).....	52
Tabel 4.10 Cuaca (X2.3).....	52
Tabel 4.11 Mesin Motor Kapal (X3.1).....	53
Tabel 4.12 Alat Pengumpan Ikan (X3.2).....	54
Tabel 4.13 Jaring Purse Seine (X3.3).....	54
Tabel 4.14 Hasil Tangkapan (Y.1).....	55
Tabel 4.15 Keuntungan Melaut (Y.2).....	56
Tabel 4.16 Kesejahteraan Nelayan (Y.3).....	56
Tabel 4.17 Hasil Uji Validitas.....	58
Tabel 4.18 Hasil Uji Reliabilitas.....	59
Tabel 4.19 Hasil Uji Statistik.....	61
Tabel 4.20 Hasil Uji Matrix Korelasi.....	62
Tabel 4.21 Hasil Uji Multikolonieritas.....	63
Tabel 4.21 Hasil Uji Autokorelasi.....	64
Tabel 4.22 Hasil Uji <i>Spearman's rho</i>	66
Tabel 4.23 Hasil Uji Analisis Linier Berganda.....	67

Tabel 4.24 Hasil Uji -t.....	69
Tabel 4.25 Hasil Uji-f.....	72
Tabel 4.26 Hasil Uji R Square.....	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gambar Kerangka Pemikiran.....	28
Gambar 3.1 Gambar Pengujian Autokorelasi.....	38
Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian.....	40
Gambar 4.1 Logo SATPEL PP. Eretan Indramayu.....	42
Gambar 4.2 Struktur SATPEL PP. Eretan Indramayu.....	44
Gambar 4.3 Hasil Uji Grafik Normalitas.....	60
Gambar 4.4 Hasil Uji Statistik <i>Durbin Waston</i>	64
Gambar 4.5 Hasil Uji Heteroskesiditas.....	65
Gambar 4.6 Kurva Uji-t Variabel Sumber Daya Manusia.....	70
Gambar 4.7. Kurva Uji-t Variabel Waktu Melaut.....	71
Gambar 4.8 Kurva Uji-t Variabel Alat Penangkapan.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Keterangan penelitian BAPEDA
- Lampiran 2 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian Dinas Perikanan Dan Kelautan
- Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Penelitian SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan
Indramayu
- Lampiran 4 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 5 Jadwal Rencana Penyusunan Skripsi
- Lampiran 6 Tabulasi Data
- Lampiran 7 Tabel-tabel Statistik
- Lampiran 8 Foto Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan wilayah laut yang lebih luas daripada daratan. Seluruh laut Indonesia berjumlah 3,1 juta km² atau sekitar 62% dari seluruh wilayah Indonesia (Trimiaty, 2018). Luas laut Indonesia yang besar ini menjadikan Indonesia sebagai negara maritim dan menjadikan negara Indonesia unggul dalam sektor perikanan dan kelautan. Kekayaan sumber daya laut yang melimpah akan memberikan dampak positif bagi masyarakat yang bertempat tinggal di pesisir terutama yang berprofesi sebagai nelayan. Hasil sumber daya perikanan ini sangat bermanfaat dan penting sebagai sumber penghasilan dan komoditi perdagangan.

Potensi sumberdaya perikanan yang ada apabila dikembangkan penangkapannya dapat untuk memakmurkan rakyat dengan tetap memelihara dan menjaga kelestarian sumber daya perikanan. Wilayah kelautan yang demikian luas, sudah tentu akan memproduksi ikan laut yang cenderung meningkat. Besarnya potensi sumberdaya laut khususnya sektor perikanan, maka pandangan yang ada masyarakat terhadap kehidupan nelayan seharusnya berada pada kondisi yang sejahtera. Fakta yang ada bahwa kenyataannya masih cukup banyak nelayan yang berada pada kondisi perekonomian tergolong rendah. Ekonomi nelayan yang rendah ini disebabkan karena kurang dalam meningkatkan hasil tangkapannya sehingga produktivitas pun tidak meningkat. Hasil tangkapan yang bagus akan meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas nelayan, begitu sebaliknya. Peningkatan kesejahteraan penduduk dapat dimungkinkan apabila produktivitas penduduk mengalami kenaikan yang cukup hingga mampu memenuhi kebutuhan dasar untuk kehidupannya (Trimiaty, 2018).

Tangkapan yang banyak tercermin pula besarnya produktivitas yang diterima dan nelayan melakukan pekerjaannya dengan tujuan untuk memperoleh produktivitas demi kelangsungan hidup. Produktivitas nelayan menurut Sujarno (2008) dipengaruhi oleh beberapa faktor yang meliputi faktor sosial dan ekonomi yang terdiri dari besarnya biaya, jumlah perahu, jumlah tenaga kerja, jarak tempuh, dan pengalaman. Faktor lain yang dapat mempengaruhi produktivitas adalah sumberdaya manusia, tingginya harga bahan bakar, sumberdaya yang dikeluarkan dan harga ikan sebagai output dalam perikanan tangkap. Produktivitas nelayan berdasarkan besar kecilnya volume tangkapan, masih terdapat beberapa faktor yang menentukannya.

Mutu sumber daya manusia nelayan sangat penting dilakukan, karena kehidupan nelayan yang secara turun temurun telah menjadikan usaha penangkapan ikan di laut sebagai mata pencaharian utama masih jauh sejahtera. Mutu sumber daya manusia nelayan masih rendah, ini dapat dilihat dari rendahnya: (1) kompetensi; (2) kemampuan memenuhi kebutuhan konsumen; (3) penghasilan; dan (4) kemampuan memenuhi kebutuhan hidup (Hamzens dan Sumardjo, 2007). Sumberdaya manusia akan berkualitas salah satunya dengan adanya pengalaman melaut.

Pengalaman kerja merupakan kejadian-kejadian riil yang dialami oleh seorang nelayan yang menangkap ikan, sehingga sangat mendukung keterampilan dan kecepatan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan (Wardana & Yuliarmi, 2018). Pengalaman kerja dapat diperoleh dari pelatihan dan penyuluhan yang diadakan oleh pemerintah daerah setempat. pengalaman kerja ini dapat berupa keterampilan dalam penggunaan alat-alat melaut yang modern, keselamatan saat proses melaut. Pelatihan ini akan bermanfaat dalam meningkatkan keterampilan serta meningkatkan pengalaman kerja yang lebih baik. Semakin lama pengalaman kerja yang dimiliki seseorang maka akan semakin banyak pengetahuan yang diperoleh. Semakin paham seseorang nelayan dengan kondisi laut dan karakteristik ikan dapat mempermudah nelayan dalam menangkap ikan dan akan berpengaruh terhadap umur nelayan.

Umur produktif nelayan berkisar antara 15-64 tahun yang merupakan umur ideal bagi para pekerja. Masa produktif, secara umum semakin bertambahnya umur maka pendapatan akan semakin meningkat, yang tergantung pada jenis pekerjaan yang dilakukan. Kekuatan fisik seseorang untuk melakukan aktivitas sangat erat kaitannya dengan umur karena bila umur seseorang telah melewati masa produktif, maka semakin menurun kekuatan fisiknya sehingga produktivitasnya pun menurun dan pendapatannya juga ikut turun. (Putri & Setiawina, 2013). Usia nelayan dan pengalaman melaut sangat mempengaruhi hasil tangkapan ikan sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan mensejahterakan hidup nelayan (Renur *et al.*, 2021).

Waktu melaut akan mempengaruhi jarak tempuh, jumlah bakar dan modal melaut. Faktor jam kerja menentukan banyak atau sedikitnya hasil produksi nelayan. Waktu paling efektif dalam sekali melaut adalah pagi hingga siang hari dengan jarak tempuh sekitar tiga sampai empat mil berkisar tujuh hingga delapan jam perhari (Halim & Susilo, 2013). Semakin banyak jam kerja yang digunakan oleh nelayan maka pekerjaan yang dilakukan semakin produktif dan produksi akan meningkat dibandingkan nelayan yang memiliki waktu melaut yang sedikit (Telussa *et al.*, 2020). Waktu melaut juga akan berpengaruh terhadap biaya operasi melaut. Biaya operasi melaut berupa modal atau asset seperti biaya bahan bakar dan makanan atau minuman yang digunakan (Putra, 2019). Semakin besar biaya produksi melaut tentunya akan membuat makin besar pula kesempatan memperoleh tangkapan serta akan meningkatkan pendapatan nelayan (Dahen, 2016).

Upaya nelayan untuk meningkatkan hasil tangkapannya adalah melakukan strategi penangkapan ikan dengan menambah waktu trip operasi penangkapan ikannya. Bila biasanya trip penangkapan ikan skala kecil dilakukan dalam waktu satu hari, maka sebagai strategi meningkatkan hasil tangkapannya adalah dengan memperpanjang waktu operasi penangkapan ikannya dilaut. Panjang pendeknya operasi biasanya dibatasi oleh jumlah perbekalan dan sistem operasi penangkapan yang dijalankan oleh nelayan.

Upaya nelayan tersebut harus diimbangi juga dengan teknologi yang digunakan.

Teknologi terkait dengan peralatan yang digunakan oleh nelayan dalam penangkapan ikan adalah kapal tanpa mesin atau kapal dengan mesin, peta laut, jaring dan alat pengumpan ikan. Pembangunan merupakan proses perpanduan antara penduduk dan kemajuan teknologi (Smith, 2002). Teknologi yang lebih modern yang terdapat pada alat tangkapan nelayan mengakibatkan peningkatan jumlah hasil tangkapan. Semakin canggih teknologi digunakan nelayan maka akan semakin meningkat produktivitas sehingga dapat lebih meningkatkan produksi.

Kapal adalah jenis sarana transportasi laut yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan. Ukuran perahu dibagi menjadi 3 golongan yaitu: (1) Pas Kecil yaitu nelayan yang menangkap ikan dengan kapal yang berukuran dibawah 7 GT (Gross Ton); (2) Pas Besar yaitu nelayan yang menangkap ikan dengan kapal yang berukuran 7 GT sampai dengan kurang dari 175 GT; (3) Surat Laut, yaitu nelayan yang menangkap ikan dengan kapal yang berukuran 175 GT atau lebih.

Nelayan dalam menentukan daerah penangkapan ikan dilakukan secara turun temurun nelayan dengan menggunakan metode alam, yaitu dengan bulan, peta perkiraan daerah penangkapan ikan dan masih didalam ZEE. Alat tangkap digunakan nelayan adalah jaring *purse seine* karena untuk menangkap ikan yang bergerombol seperti: kembung, lemuru, layang, tongkol cakalang dan lain sebagainya. *Purse seine* adalah alat tangkap yang bagian utamanya berupa jaring untuk menangkap ikan pelagis besar atau ikan pelagis kecil sesuai dengan ukuran dan jumlah yang banyak (Balai Penelitian Perikanan Laut, 2014). Faktor-faktor tersebut dilakukan untuk meningkatkan penangkapan ikan yang akan berpengaruh terhadap meningkatkan produktivitas nelayan.

Produktivitas adalah mesin utama pertumbuhan ekonomi global. Meningkatkan produktivitas merupakan tantangan mendasar bagi negara-negara maju. Gordon *et al* (2015) menyebutkan bahwa pertumbuhan

produktivitas berasal dari pertumbuhan ekonomi produktif yang potensial, yaitu tingkat output maksimum yang dapat dihasilkan mengingat ketersediaan tenaga kerja, modal, sumber daya, dan teknologi.

Produktivitas perikanan tangkap adalah produktivitas dari kapal yang sebagai tingkat kemampuan kapal penangkap ikan dalam memperoleh hasil tangkapan ikan., produktivitas penangkapan ikan dipengaruhi beberapa faktor. Jika faktor-faktor tersebut maksimal, maka produktivitas penangkapan ikan akan tinggi begitu pula sebaliknya. (Lesmana *et al.*, 2017).

Berdasarkan definisi dan teori-teori diatas, maka tertarik untuk membahas masalah produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu yang sangat mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti faktor sumber daya manusia, waktu melaut, dan alat penangkapan. Untuk itu judul skripsi yang dipilih adalah:

“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS NELAYAN (STUDI DI SATPEL PELABUHAN PERIKANAN ERETAN INDRAMAYU) .”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena produktivitas nelayan yang belum optimal, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana produktivitas nelayan tersebut dapat ditingkatkan dan apakah terdapat pengaruh dengan pengembangan sumber daya manusia, waktu melaut, dan alat penangkapan. Kemudian pertanyaan penelitian (*research question*), adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh sumber daya manusia terhadap produktivitas nelayan?
2. Bagaimanakah pengaruh waktu melaut terhadap produktivitas nelayan?
3. Bagaimanakah pengaruh alat penangkapan terhadap produktivitas nelayan?
4. Apakah SDM, waktu melaut, dan alat penangkapan secara simultan berpengaruh terhadap terhadap produktivitas nelayan?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan yang dikembangkan dalam penelitian ini, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis pengaruh SDM terhadap produktivitas nelayan.
2. Menganalisis pengaruh waktu melaut terhadap produktivitas nelayan.
3. Menganalisis pengaruh alat penangkapan terhadap produktivitas nelayan.
4. Menganalisis pengaruh SDM, waktu melaut, dan alat penangkapan secara simultan terhadap produktivitas nelayan.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi pihak terkait, yaitu sebagai berikut:

1) Bagi penulis

Menambah pengetahuan dan dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat selama kuliah pada permasalahan dan kondisi di lapangan, sehingga mendapatkan suatu pengalaman antara teori dan dengan kenyataan di lapangan, dan juga untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 Jurusan Transportasi di Universitas Maritim AMNI Semarang.

2) Bagi Pembaca

Bisa digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut guna menambah wawasan dan pengetahuan, terutama permasalahan yang berkaitan dengan Produktivitas nelayan.

3) Bagi Instansi

Dapat digunakan sebagai masukan pihak manajemen SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramyu dalam hal produktivitas nelayan, serta dapat memberikan kontribusi pada pengembangan

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang cukup jelas tentang proposal ini maka disusunlah suatu sistematika penulisan yang berisi mengenai informasi materi serta hal-hal yang berhubungan dengan skripsi ini. Adapun sistematika penulisan skripsi tersebut adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang pengertian sumber daya manusia, waktu melaut, alat tangkap, produktivitas nelayan, penelitian terdahulu, hipotesis serta kerangka pemikiran teoritis.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Menguraikan metode penelitian yang membahas variabel penelitian dan definisi operasional variabel, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis yang digunakan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan tentang Deskripsi Penelitian, Analisis Data dan Pembahasan

BAB 5 PENUTUP

Berisikan tentang Kesimpulan, Saran dan Implikasi Manajerial.

Daftar Pustaka

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka dan Penelitian Terdahulu

2.1.1 Produktivitas Nelayan

Produktivitas nelayan pengelolaan perikanan terlihat peningkatan produktivitas baik terhadap alat penangkapan, nelayan, maupun kapal. Hal ini mendapatkan secara fisik volume produksi masih berimbang dengan semangat nelayan yang melaut dalam aktivitas perikanan.

Secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan hasil nyata maupun fisik (barang-barang atau jasa) dengan masukkan (input) yang sebenarnya. Produktivitas juga diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduktivitaskan barang-barang atau jasa.

Produktivitas mengarah pada suatu kemampuan seorang pekerja untuk menghasilkan output. Hal ini sesuai dengan produktivitas yang mengarah pada kemampuan untuk hasil tangkapan, keuntungan, kesejahteraan bagi kehidupan nelayan tersebut. Input merupakan produksi seperti tenaga kerja, modal kerja, alat tangkap dan kapal.

2.1.2 Sumber Daya Manusia

Produktivitas merupakan ukuran dari kemampuan nelayan untuk menghasilkan suatu produk atau jasa dalam kondisi dan situasi tertentu dengan memasukan input yang sebenarnya dan untuk mengasilkan output. Input merupakan segala bentuk sumber daya yang digunakan dalam produksi. Output merupakan hasil aktivitas produksi yang bermanfaat bagi kelansungan pada kesejahteraan nelayan. Output dapat berupa keuntungan, jumlah tangkapan, dan lain-lain.

2.1.3 Lama Melaut

Waktu melaut merupakan faktor yang mempengaruhi jarak tempuh, jumlah bahan bakar dan cuaca ada tiga pola penangkapan yang lazim dilakukan nelayan. Pertama adalah pola penangkapan satu hari penangkapan ikan seperti ini merupakan lepas pantai, jauh dekatnya daerah penangkapan dan besar kecilnya perahu yang digunakan menentukan lamanya melaut.

Nelayan berangkat melaut dari jam 16.00 WIB sampai 08.00 WIB dan jangkauan nelayan dalam mencari ikan sejauh 30 mil.

2.1.4 Alat Penangkapan

Alat tangkap yang digunakan nelayan adalah adalah jaring *purse seine* karena untuk menangkap ikan yang bergerombol seperti: kembung, lemuru, layang, tongkol cakalang dan lain sebagainya. *Purse seine* adalah alat tangkap yang bagian utamanya berupa jaring untuk menangkap ikan pelagis besar atau ikan pelagis kecil sesuai dengan ukuran dan jumlah yang banyak (Balai Penelitian Perikanan Laut, 2014). Faktor-faktor tersebut dilakukan untuk meningkatkan penangkapan ikan yang akan berpengaruh terhadap meningkatkan produktivitas nelayan.

2.2 Penelitian Terdahulan

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang menjadi dasar penelitian ini dan dapat dilihat dalam pada tabel berdasarkan setiap jurnal yang digunakan dalam penelitian ini.

2.2.1 Rujukan Penelitian Renur, R. I., Telussa, R. F., Ernaningsih, D. (2021)

Penjelasan secara ringkas dari jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan tergambar pada dibawah ini. Penelitian ini berfokus pada variabel sumber daya manusia.

Tabel 2. 1 Rujukan Penelitian untuk Variasi Sumber Daya Manusia

Judul	Analisis Produktivitas Hasil Tangkapan Nelayan di Desa Pantai Bahagia, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi
Sumber Penelitian	Renur, R. I., Telussa, R. F., Ernarningsih, D. (2021), Jurnal Ilmiah Satya Minabahari Vol.6 No.02, 2021, hal 99-105
Metode Analisis	Deskriptif kuantitatif dan <i>purposive sampling</i>
Variabel Penelitian	Variabel Independen: X1: Usia X2 : Pengalaman Kerja Variabel Dependen: Y : Hasil Tangkapan
Hasil Penelitian	Jumlah sampel 20 nelayan yang menjadi variabel bebas dibagi menjadi dalam tiga kategori yaitu usia 30-39 tahun (6 nelayan), usia 40-49 tahun (9 nelayan), dan usia 50-60 tahun (5 nelayan) yang menghasilkan kesimpulan bahwa faktor usia nelayan tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan. Usia nelayan yang berada di rata-rata 42 tahun yaitu usia produktif. Kategori lama pengalaman kerja nelayan dibagi menjadi lima yaitu, 5-9 tahun (1 nelayan), 20-29 tahun (7 nelayan), 30-39 tahun (7 nelayan), dan 40-50 tahun (2 nelayan). Hasil survei diketahui bahwa lama pengalaman kerja nelayan, tidak berpengaruh pada hasil tangkapan.

	Hasil analisis dengan menggunakan aplikasi SPSS dan Uji F dari data hasil wawancara maka didapatkan bahwa tidak terdapat pengaruh hasil tangkapan terhadap ketiga faktor tersebut, yang meliputi usia, tingkat pendidikan dan pengalaman kerja. Penurunan hasil tangkapan terjadi pada musim pancaroba, dikarenakan cuaca pada musim pancaroba tidak memungkinkan untuk nelayan pergi melaut.
Hubungan dengan penelitian ini	Variabel Sumber daya manusia dalam penelitian terdahulu digunakan sebagai rujukan untuk variabel Sumber daya manusia dalam penelitian ini.

Sumber : Penelitian Renur, R. I., Telussa, R. F., Ernaningsih, D. (2021)

2.2.2 Rujukan Penelitian Perdian, Lina Suherty (2021)

Penjelasan secara ringkas dari jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini yang akan tergambar pada dibawah ini. Penelitian ini berfokus pada waktu melaut.

Tabel 2. 2 Rujukan Penelitian untuk Variasi Waktu Melaut

Judul	Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan di Desa Pegatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut
Sumber Penelitian	Perdian, Lina Suherty (2021), Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan Vol.4 No.2, 2021, hal 486-497
Metode Analisis	Pendekatan kuantitatif
Variabel	Variabel Independen:

Penelitian	<p>X1: Lama melaut</p> <p>X2 : Biaya operasional</p> <p>X3 : Pengalaman</p> <p>X4: Total upah ABK</p> <p>Variabel Dependen:</p> <p>Y : Besarnya pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan hasil tangkapan ikan.</p>
Hasil Penelitian	<p>Model persamaan regresi yang dapat ditulis dari hasil tersebut dalam bentuk persamaan regresi sebagai berikut:</p> $Y = 2023484 + 615994.9 (X1) + 0.764033(X2) + 4682.094 (X3) + 4.506852 (X4) + e$ <p>Nilai koefisien regresi Lama melaut X1 sebesar 615994.9 Hal ini berarti semakin lama melaut maka peningkatan pendapatan nelayan sebesar 615994.9 variabel bebas tetap.</p> <p>Nilai Koefisien regresi variabel biaya operasional nelayan X2 yaitu 0.764033. Hal ini berarti setiap peningkatan 1 rupiah berarti pendapatan nelayan meningkat sebesar 0.764033 tahun dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.</p> <p>Nilai koefisien regresi variabel pengalaman X3 sebagai nelayan sebesar 4682.094. Apabila peningkatan 1 tahun pengalaman sebagai nelayan akan meningkatkan pendapatan nelayan tangkap sebesar 4682.094 rupiah dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.</p> <p>Nilai koefisien regresi variabel Total upah ABK</p>

	<p>X4 sebagai nelayan sebesar 4.506852. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan total upah ABK Rp1000 maka akan menaikkan pendapatan nelayan sebesar 4.506852 rupiah dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.</p> <p>Nilai konstanta model persamaan regresi tersebut yaitu, 2023484, yang berarti dimana seluruh variabel bebas konstanta atau bernilai nol, maka besarnya pendapatan nelayan tangkap yaitu Rp2023484.</p>
Hubungan dengan penelitian ini	Variabel waktu melaut dalam penelitian terdahulu digunakan sebagai rujukan untuk variabel waktu melaut dalam penelitian ini.

Sumber : Penelitian Perdian, Lina Suherty (2021)

2.2.3 Rujukan Penelitian Wardana, I. N. W & Yuliarmi, N. N. (2018)

Penjelasan secara ringkas dari jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan tergambar pada dibawah ini. Penelitian ini berfokus pada variable alat tangkap.

Tabel 2. 3 Rujukan Penelitian untuk Variasi Alat Tangkap.

Judul	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Desa Serangan Kecamatan Denpasar Selatan
Sumber Penelitian	Wardana, I. N. W & Yuliarmi, N. N. (2018), E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana, Vol.7 No.12, 2018, hal 2549-2579
Metode Analisis	Analisis Regresi Linier Berganda

<p>Variabel Penelitian</p>	<p>Variabel Independen:</p> <p>X1: Modal</p> <p>X2 : Jam kerja</p> <p>X3 : Pengalaman kerja</p> <p>X4: Teknologi</p> <p>Variabel Dependen:</p> <p>Y : Pendapatan nelayan</p>
<p>Hasil Penelitian</p>	<p>Teknologi yang dipakai responden dalam melaut terbagi menjadi 2 yaitu teknologi modern dan teknologi tradisional. Teknologi modern yang dipakai responden meliputi perahu mesin, radar, pukot, dan joran yang dipakai nelayan untuk memudahkan nelayan dalam usaha melaut yaitu sebanyak 46 orang dengan persentase 73,0%. Sedangkan teknologi tradisional yang dipakai nelayan meliputi jukung, jaring dan alat pancingan kayu yaitu sebanyak 17 orang dengan persentase 27,0%, dengan demikian responden dengan pemakaian teknologi modern lebih banyak dibandingkan teknologi tradisional. Hal ini menyebabkan nelayan yang menggunakan teknologi modern dan tradisional memiliki pendapatan yang berbeda-beda. Nelayan yang menggunakan teknologi modern memiliki pendapatan yang lebih tinggi dari pada nelayan yang hanya menggunakan teknologi tradisional dalam</p>

	menangkap ikan. Hal ini sesuai dengan hasil analisis nilai t hitung (2,532) > t tabel (1,67) dan nilai signifikansi 0,014 < 0,05 maka H0 ditolak dan H4 diterima, ini berarti bahwa teknologi berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan nelayan
Hubungan dengan penelitian ini	Variabel alat tangkap dalam penelitian terdahulu digunakan sebagai rujukan untuk variabel alat tangkap dalam penelitian ini.

Sumber : Penelitian Wardana, I. N. W & Yuliarmi, N. N. (2018)

2.2.4 Rujukan Penelitian Trimiati, K.Emi (2018)

Penjelasan secara ringkas dari jurnal penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan tergambar pada gambar dibawah ini. Penelitian ini berfokus pada variabel produktivitas.

Tabel 2. 4 Rujukan Penelitian untuk Variasi Produktivitas nelayan

Judul	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Nelayan di Kawasan Tambak Lorok
Sumber Penelitian	Trimiati, K.Emi (2018), Jurnal Saintek Maritim Vol.4 No.2.
Metode Analisis	Metode <i>Multiple Linear Regressian Model</i>
Variabel Penelitian	Variabel Independen: X1: Modal X2 : Peralatan Variabel Dependen: Y : Produktivitas

Hasil Penelitian	<p>Ada pengaruh modal terhadap produktivitas nelayan sebesar 0,271 dan signifikannya sebesar $0,09 < 0,05$ yang artinya apabila ada pengaruh modal maka produktivitas nelayan akan meningkat.</p> <p>Ada pengaruh peralatan terhadap produktivitas nelayan sebesar 0,200 dan signifikannya sebesar $0,02 < 0,05$ yang artinya apabila ada pengaruh peralatan maka produktivitas nelayan akan meningkat.</p> <p>Variabel Modal dan Peralatan secara bersama sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas nelayan. Dari hasil regresi linier berganda menunjukkan variabel modal mempunyai pengaruh yang lebih dominan terhadap produktivitas nelayan.</p>
Hubungan dengan penelitian ini	<p>Variabel produktivitas dalam penelitian terdahulu digunakan sebagai rujukan untuk variabel produktivitas nelayan dalam penelitian ini.</p>

Sumber : Penelitian Trimiati, K.Emi (2018)

Pada umumnya penelitian ini menggunakan beberapa variabel yang berbeda, yaitu faktor Sumber Daya Manusia, Waktu melaut, dan Alat penangkapan yang mempengaruhi Produktivitas Nelayan, penelitian mengambil satu variabel dan dikembangkan pada penelitian ini pada tempat dan sasaran responden yang sama. Berharap dengan pengembangan penelitian ini dapat perbedaan hasil dimana beberapa variabel yang digunakan dapat saling mempengaruhi dan menghasilkan kesimpulan yang bermanfaat.

2.3 Hipotesis

Dalam penelitian kuantitatif, keberadaan hipotesis dipandang sebagai komponen penting dalam penelitian. Sugiyono (2013: 96) menyatakan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan.

Hal tersebut juga didukung oleh pernyataan Kerlinger (2006: 30), hipotesis adalah pernyataan dugaan (*conjectural*) tentang hubungan antara dua variabel atau lebih (*declarative*) dan menghubungkan secara umum maupun khusus variabel yang satu dengan variabel yang lain.

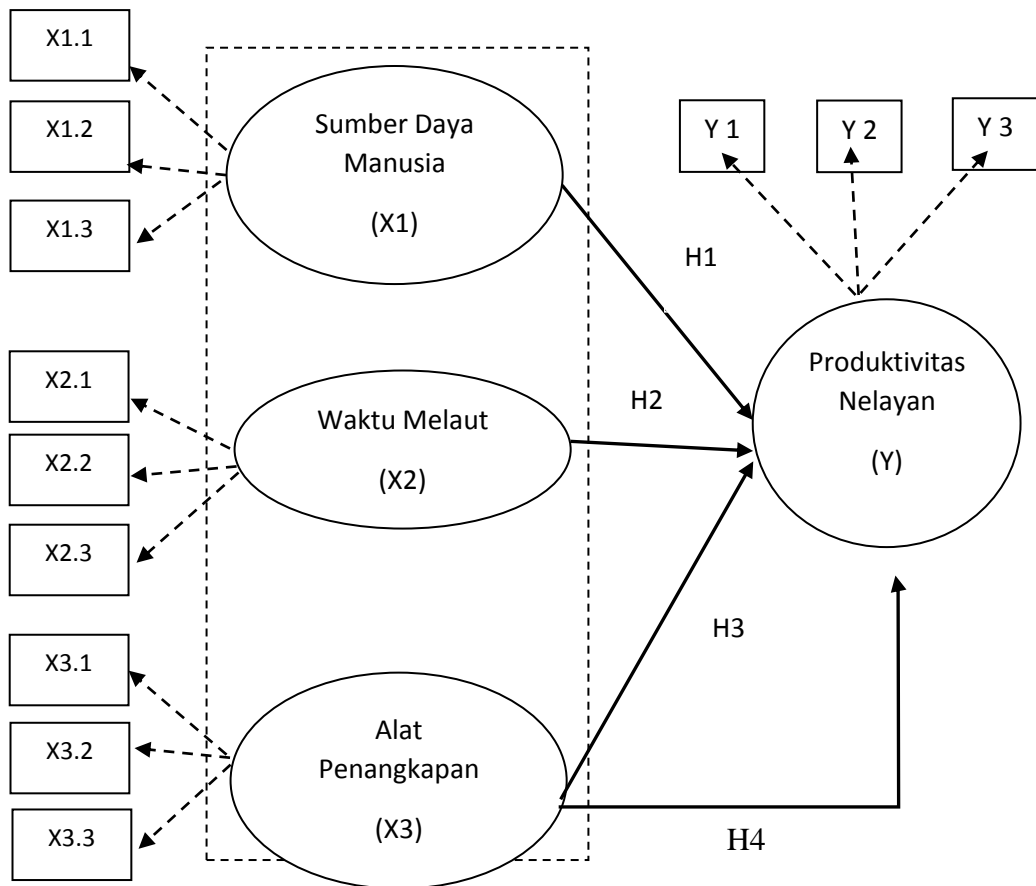
Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji empiris. Hipotesis dalam penelitian ini antara lain:

- H1** : Diduga faktor Sumber Daya Manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.
- H2** : Diduga faktor waktu melaut berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.
- H3** : Diduga faktor alat penangkapan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.
- H4** : Diduga faktor sumber daya manusia, faktor waktu melaut, faktor alat penangkapan secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.

2.4 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan sintesa dari serangkaian yang tertuang dalam tinjauan pustaka, yang pada dasarnya merupakan gambar sistematis dari kinerja teori dalam memberikan solusi dari serangkaian masalah yang diterapkan (Hamid, 2007). Berdasarkan uraian dalam

tinjauan pustaka, maka dapat digambarkan ke dalam kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

- Keterangan :
- : Variabel
 - : Indikator
 - : Pengaruh
 - - - → : Pengukur
 - H : Hipotesis

Indikator variabel independen (X1) Sumber Daya Manusia:

X1.1 : Pengalaman melaut

X1.2 : Usia nelayan

X1.3 : Modal melaut

Indikator variabel independen (X2) Waktu melaut:

X2.1 : Jarak tempuh

X2.2 : Jumlah bahan bakar

X2.3 : Cuaca

Indikator variabel independen (X3) Alat penangkapan:

X3.1 : Mesin motor kapal

X3.2 : alat pengumpan ikan

X3.3 : jaring Purse Seine

Indikator variabel dependen (Y) Produktivitas nelayan:

Y.1 : Hasil tangkap ikan

Y.2 : Keuntungan melaut

Y.3 : Kesejahteraan nelayan.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini dikembangkan dua jenis variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

Adapun pengertian variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 38).

Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 2 variabel penelitian, yaitu variabel independen (variabel bebas) yang dilambangkan dengan X, serta variabel dependen (variabel terikat) yang dilambangkan dengan Y, sebagai berikut:

1) Variabel Independen (Variabel Bebas)

Menurut Sugiyono (2013: 39) variabel independen dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Di dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah Sumber Daya Manusia (X1), Waktu Melaut (X2), dan Alat Penangkapan (X3).

2) Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013: 39).

3.1.2 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan atau penjabaran atas variabel-variabel penelitian dalam bentuk yang dapat diukur. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan kemudahan pada responden dalam memilih kategori atau derajat tingkat penilaian yang cocok sesuai dengan yang dirasakan responden.

1. Variabel Independen

Penjabaran sebagai berikut:

a) Sumber Daya Manusia (X1)

Sumber daya manusia pada dasarnya dengan tujuan utama adalah meningkatkan produktivitas kerja seseorang dan mampu meningkatkan keterampilan dan motivasi. Dengan adanya pelatihan pengembangan SDM supaya nelayan dapat memperoleh kemampuan untuk menjalankan kewajiban melaut.

Indikator yang mempengaruhi SDM didalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Pengalaman Melaut (X1.1)

Pengalaman melaut sebagai sumber pengetahuan, yang dapat berdampak bagi diri sendiri dan orang lain, faktor pengalaman pada kegiatan nelayan yang semakin berpengalaman, para nelayan yang ada peningkatan pengalaman dalam kegiatan tangkap ikan dapat menambah income ataupun keuntungan.

2) Usia Nelayan (X1.2)

Umur produktif nelayan berkisar antara 15-64 tahun yang merupakan umur ideal bagi para pekerja. Masa

produktif, secara umum semakin bertambahnya umur maka pendapatan akan semakin meningkat, yang tergantung pada jenis pekerjaan yang dilakukan. Kekuatan fisik seseorang untuk melakukan aktivitas sangat erat kaitannya dengan umur karena bila umur seseorang telah melewati masa produktif, maka semakin menurun kekuatan fisiknya sehingga produktivitasnya pun menurun dan pendapatannya juga ikut turun.

3) Modal Melaut (X1.3)

Makin besar biaya produksi melaut tentunya akan semakin pula potensi kesempatan memperoleh tangkapan akan meningkatkan pendapatan nelayan.

b) Waktu Melaut (X2)

Dalam waktu melaut faktor yang mempengaruhi jarak tempuh, jumlah bahan bakar dan modal melaut ada pola penangkapan yang lazim dilakukan nelayan. Pertama adalah pola penangkapan lebih dari satu hari penangkapan ikan seperti ini merupakan lepas pantai, jauh dekatnya daerah penangkapan dan besar kecilnya perahu yang digunakan menentukan lamanya melaut. Kedua adalah pola penangkapan satu hari, biasanya nelayan berangkat melaut sekitar pukul. 16.00 WIB sampai pukul 08.00 WIB hari berikutnya, ini juga sebagai penangkapan lepas pantai.

Indikator yang mempengaruhi waktu melaut didalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Jarak tempuh (X2.1)

Jarak tempuh daerah penangkapan nelayan sejauh 30 mil dari tepi pantai.

2) Jumlah bahan bakar (X2.2)

Jika sumberdaya ikan di suatu perairan masih melimpah, maka nelayan makin mudah memperoleh ikan target

tangkapan tanpa harus menghabiskan waktu menggerakkan kapal untuk mencari ikan target tangkapan. Semakin lama kapal bergerak untuk mencari ikan target tangkapan semakin banyak pula bahan bakar yang digunakan.

3) Cuaca (X2.3)

Kondisi cuaca berpengaruh besar terhadap proses penangkapan ikan, jika sedang terang bulan nelayan cenderung memilih tidak melakukan penangkapan ikan yang menyebabkan tidak memperoleh penghasilan. Cuaca yang berubah-ubah dan tidak menentu yang menyulitkan nelayan dalam operasi penangkapan ikan.

c) Alat Penangkapan (X3)

Alat tangkap yang digunakan nelayan adalah adalah jaring *purse seine* karena untuk menangkap ikan yang bergerombol seperti: kembung, lemuru, layang, tongkol cakalang dan lain sebagainya. *Purse seine* adalah alat tangkap yang bagian utamanya berupa jaring untuk menangkap ikan pelagis besar atau ikan pelagis kecil sesuai dengan ukuran dan jumlah yang banyak Indikator yang mempengaruhi alat penangkapan didalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Mesin motor kapal (X3.1)

Mesin motor perahu/kapal berbagai macam ukuran kurang dari 7 GT-175 GT atau lebih sesuai dengan nelayan kebutuhan nelayan.

2) Alat pengumpan (X3.2)

Alat pengumpan nelayan adalah penyebaran ikan-ikan kecil disekitar kapal dan menyalakan lampu saat proses penangkapan ikan yang menyebabkan banyak ikan yang mendekati di area kapal nelayan, sehingga nelayan mendapatkan hasil tangkapan secara maksimal.

3) *Jaring purse seine* (X3.3)

Jaring Purse seine adalah alat tangkap yang bagian utamanya berupa jaring untuk menangkap ikan pelagis besar atau ikan pelagis kecil sesuai dengan ukuran dan jumlah yang banyak.

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Penjabarannya sebagai berikut:

a) Produktivitas Nelayan (Y)

Menurut Gordon et al. (2015) menyebutkan bahwa pertumbuhan produktivitas berasal dari pertumbuhan ekonomi produktif yang potensial, yaitu tingkat output maksimum yang dapat dihasilkan mengingat ketersediaan tenaga kerja, modal, sumber daya, dan teknologi. Sedangkan indikator-indikatornya sebagai berikut:

b) Hasil tangkapan ikan (Y1)

Hasil tangkapan oleh nelayan buruh tidak dapat dijual kepada konsumen akhir atau kepada penadah pasar. Disamping memerlukan biaya pengiriman dan penjualan, nelayan buruh diharuskan menjualnya kepada nelayan pemilik.

c) Keuntungan hasil ikan (Y2)

Keuntungan hasil ikan nelayan berpengaruh nyata secara positif terhadap pendapatan nelayan.

d) Kesejahteraan Nelayan (Y3)

Dalam rangka memperbaiki taraf hidup nelayan dan meningkatkan produksi perikanan. Pemanfaatan sumber daya ikan dan hayati dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap kesejahteraan nelayan.

3.2 Penentuan Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah kelompok atau kumpulan individu-individu atau obyek penelitian yang memiliki standar-standar tertentu dari ciri-ciri yang telah ditetapkan sebelumnya. Berdasarkan kualitas dan ciri

tersebut, populasi dapat dipahami sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011 : 80).

Dalam metode penulisan ini penulis membicarakan masalah populasi, disini populasi dibedakan menjadi dua macam ukuran (Suharsimi Arikunto, 2006).

a. Populasi terhingga

Yang dimaksud dalam populasi terhingga adalah semua populasi dimana terdapat objek yang terhingga banyaknya.

b. Populasi tak terhingga

Yang dimaksud dalam populasi tak terhingga adalah suatu populasi yang tak terhingga jumlah objeknya.

Dengan penelitian ini yang digunakan adalah populasi terhingga. Karena berdasarkan data yang diperoleh populasi nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu adalah 2.180 nelayan

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiono, 2014). Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Sampel adalah suatu bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian. Sampling secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua (2) kelompok, yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Karena jumlah populasi terhitung, maka dalam penelitian jumlah sampel digunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

e = Batas kelonggran kesalahan yang digunakan (10 %)

Perhitungan pengambilan jumlah sampel :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{2.180}{1+512 (0,1)^2} \\
 &= \frac{2.180}{1+2.180 (0,01)} \\
 &= \frac{2.180}{21,81} \\
 &= 99,95
 \end{aligned}$$

Sehingga jumlah sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah 99,95 responden (jumlah sampel yang diambil dibulatkan menjadi 100 responden) yaitu nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Pada dasarnya teknik sampling dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*.

a. *Probability Sampling*

Adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik sampling ini meliputi *simple random*, *proportionate stratified random*, *disproportionate stratified*, dan *area random*.

1) *Simple Random Sampling* (Sugiyono,2014)

Dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

2) *Proportionate Stratified Random Sampling* (Sugiyono,2014)

Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata tetapi kurang proporsional.

3) *Disproportionate Stratified Random Sampling* (Sugiyono,2014)

Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel, bila populasi bersrata tetapi kurang proporsional.

4) *Cluster Sampling (Area Sampling)* (Sugiyono,2014)

Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel bila obyek yang diteliti atau sumber data sangat luas, misal penduduk di sebuah provinsi atau di suatu negara.

b. *Nonprobability Sampling*

Adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampling ini meliputi *sampling sistematis, sampling kuota, sampling aksidental, purposive sampling, sampling jenuhdan snowball sampling nonprobability Sampling*. Adapun cara- cara pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *Nonprobability Sampling* (Sugiyono, 2014) adalah, meliputi:

1) *Sampling Sistematis* (Sugiyono,2014)

Sampling sistematis adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut. Pengambilan sample dapat dilakukan dengan nomor ganjil saja, genap atau kelipatan dari bilangan tertentu.

2) *Sampling Kuota* (Sugiyono,2014)

Sampling kuota adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan.

3) *Sampling Insidental* (Sugiyono,2014)

Sampling insidental adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

4) *Purposive Sampling* (Sugiyono,2014)

Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kondisi politik, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli politik.

5) *Sampling Jenuh* (Sugiyono,2014)

Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini biasanya dikarenakan populasi yang relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau peneliti yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.

6) *Snowball Sampling* (Sugiyono,2014)

Snowball sampling adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar ibarat bola salju yang menggelinding.

Dalam penelitiannya, peneliti menggunakan cara *sampling kouta* dikatakan *kouta* karena teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kouta) yang diinginkan. Dalam penelitian ini jenis yang digunakan adalah metode *nonprobability sampling*,

dengan demikian jumlah sampling ditetapkan sebanyak 100 sampel dengan karakteristik yaitu responden nelayan

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 (dua) jenis data, menurut Sugiyono (2008) yaitu :

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang dapat diinput ke dalam skala pengukuran statistik. Fakta dan fenomena dalam data ini tidak dinyatakan dalam bahasa alami, melainkan dalam numerik.

2. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang dapat mencakup hampir semua data non-numerik. Data ini dapat menggunakan kata-kata untuk menggambarkan fakta dan fenomena yang diamati.

3.3.2 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2012) sumber data yang digunakan ada 2 (dua) yaitu sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti sendiri atau dirinya sendiri. Ini adalah data yang belum pernah dikumpulkan sebelumnya, baik dengan cara tertentu atau pada periode waktu tertentu.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh orang lain, bukan peneliti itu sendiri. Data ini biasanya berasal dari penelitian lain yang dilakukan oleh lembaga-lembaga atau organisasi seperti Kantor Pelabuhan Perikanan, Dinas Perikanan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan secara umum, dan lain-lain.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Yang akan dibicarakan di dalam bab ini adalah langkah – langkah dalam pola prosedur meneliti yaitu menentukan dan menyusun instrument (Suharsimi Arikunto, 2007). Metode informasi dari pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Observasi

Kegiatan pengamatan secara cermat, teliti dan hati – hati terhadap suatu obyek dengan seluruh panca indra di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.

2. Metode Wawancara

Sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara dengan petugas dinas terkait dan nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.

3. Metode Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data yang diperoleh dari buku – buku kepustakaan dan penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis.

4. Metode Dokumentasi

Adalah mengumpulkan data dan informasi yang telah dihimpun oleh pihak lain atau dengan bantuan bermacam-macam material yang terdapat dibuku.

5. Metode kuesioner

Sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang kepribadiannya atau hal – hal yang dia ketahui.

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data yang dimaksudkan untuk membahas dan menjabarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian untuk selanjutnya ditarik suatu kesimpulan sebagai jawaban atas permasalahan penelitian. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif.

3.5.1 Analisis Kuantitatif

Dalam analisis kuantitatif dimaksudkan untuk memperhitungkan atau memperkirakan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari perubahan sesuatu atau beberapa kejadian terhadap kejadian lainnya (Suharsimi Arikunto, 2007)

Pada penelitian ini untuk mendapatkan data kuantitatif, digunakan *skala likert* yang diperoleh dari daftar pertanyaan yang digolongkan kedalam 5 (lima) tingkat adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Skala Likert

Jawaban	Kode	Score
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Pada penelitian ini menggunakan alat bantu SPSS (*Statistic Package For Social Science*).

3.5.2 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Dalam pengujian ini ingin diketahui butir-butir pertanyaan mana yang dapat mencerminkan ukuran dari gejala yang diteliti. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Kriteria penelitian sebagai berikut:

- a. Jika r hitung $>$ r tabel, maka dinyatakan butir pertanyaan yang diuji valid.
- b. Jika r hitung $<$ r tabel, maka dinyatakan butir pertanyaan yang diuji tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Uji reliabilitas merupakan uji kehandalan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh sebuah alat ukur dapat diandalkan atau dipercaya. Kehandalan berkaitan dengan dengan estimasi sejauh mana suatu alat ukur, apabila dilihat dari stabilitas atau konsistensi internal dari jawaban/pertanyaan jika pengamatan dilakukan secara berulang (Imam Ghozali, 2011).

Apabila suatu alat ukur ketika digunakan secara berulang dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten maka alat ukur tersebut dianggap handal dan *reliable*. Pengujian reliabilitas terhadap seluruh item/pertanyaan yang dipergunakan pada penelitian ini akan menggunakan formula *cronbach alpha* (koefisien *alfa cronbach*), dimana secara umum yang dianggap *reliable* apabila nilai *cronbach alpha* > 0.70 (Imam Ghozali, 2016).

3.5.3 Asumsi Klasik

Sebelum menganalisa lebih lanjut variabel yang digunakan maka akan dilakukan pengujian terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengetahui penyimpangan asumsi dalam variabel dengan menggunakan uji asumsi klasik. Penghitungan data dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS *Statistics 16*. Pengujian yang dilakukan dalam uji asumsi klasik meliputi :

a. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1. Cara pengujiannya dilakukan dengan menggunakan statistik. Durbin Watson dengan rumus sebagai berikut :

$$d = \frac{\sum (e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i^2}$$

Untuk mendiagnosis adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian nilai uji Durbin Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

H_0 : tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif

H_a : ada autokorelasi baik positif maupun negatif

Maka jika :

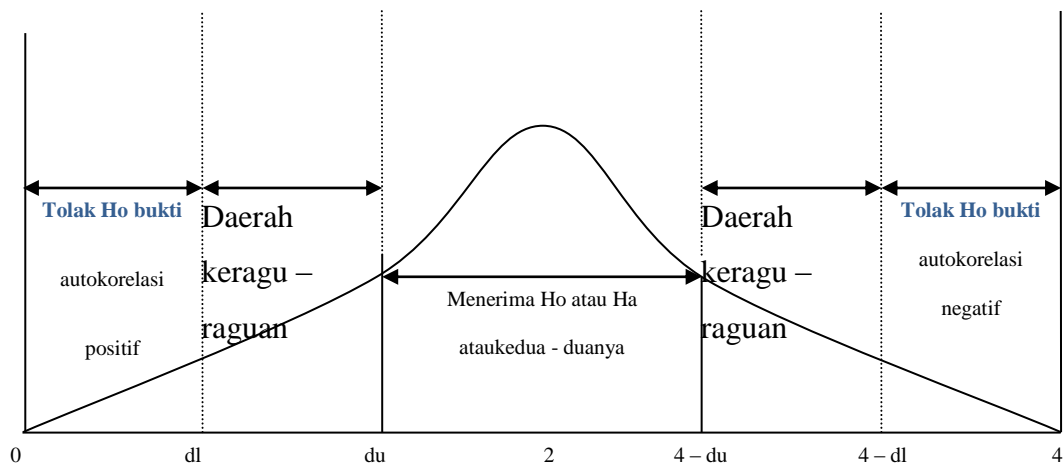
$dw < d_l$: menolak H_0

$dw > 4 - d_l$: menolak H_0

$d_u < d - 4 d_u$: tidak menolak H_0 (menerima H_a)

$d_l \leq dw \leq d_u$: pengujian tidak meyakinkan

$4 - d_u \leq dw \leq 4 - d_l$: pengujian ragu - ragu



Gambar 3.1 Pengujian Autokorelasi

Pengambilan keputusan :

1. Bila nilai DW terletak antara batas atau *upper bound* (d_u) dan ($4 - d_u$), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
2. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (d_l), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
3. Bila nilai DW lebih besar daripada ($4 - d_l$), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.

4. Bila nilai DW di antara batas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara (4-du) dan (4-dl), maka hasilnya dapat disimpulkan.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedastisitas, namun apabila berada disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah hetoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik, dimana dimana sumbu X adalah variabel independent yang telah diprediksi dan sumbu Y adalah residual, dengan dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Uji Statistik. (Uji *Sperman's Rho*)

Dalam mendeteksi ada atau tidak terjadi heteroskedastisitas menggunakan analisis dengan *Sperman's Rho*. Dasar analisisnya menurut (Iman Ghozali, 2018:144)

- a. Jika angka unstandardized residual kurang dari 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika angka unstandardized residual lebih dari 0,05 maka terjadi tidak heteroskedastisitas.

2. Uji Grafik

Deteksi ada tidaknya Heteroskedastisitas adalah dengan media grafik, apabila grafik membentuk pola khusus maka model tersebut terdapat Heteroskedastisitas (Imam Ghazali, 2005). Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point-point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang,

melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas.

- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. (Ghozali, 2011). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah:

1. Dengan melihat nilai besaran VIF (*variance inflation faktor*) dan *Tolerance*. Model regresi yang bebas multikolinearitas adalah:
 - a. Mempunyai nilai VIF ≥ 10
 - b. Mempunyai angka *Tolerance* $\leq 0,1$
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas.

d. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Ada dua cara untuk mengetahui data terdistribusi secara normal atau tidak, yaitu dengan menggunakan metode grafik dan metode statistik.

- a. Pengujian normalitas dengan menggunakan metode grafik, yaitu dengan melihat *Normal Probability Plot*. Pada *Normal*

Probability Plot, data dapat dikatakan normal jika ada penyebaran titik-titik disekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti arah diagonal (Ghozali, 2011).

- b. Pengujian normalitas dengan menggunakan uji statistik, salah satu bentuk uji normalitas data dengan menggunakan uji statistik adalah dengan uji statistik *One Sample Kolmogrov-Smirnov (KS)*. Pada uji *One Sample Kolmogrov-Smirnov (KS)*, data dikatakan terdistribusi normal apabila dalam pengujian nilai signifikansinya adalah $> 0,05$. Dan nilai $< 0,05$ maka distribusi dari data tidak normal.

3.5.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis data penelitian merupakan bagian dari proses pengujian data setelah tahap pemilihan dan pengumpulan data penelitian. Suatu penelitian selalu memerlukan interpretasi dan analisis data, yang diharapkan pada akhirnya memberikan solusi pada *research question* yang menjadi dasar penelitian tersebut. Metode analisis yang dipilih untuk menganalisis data adalah dengan menggunakan OLS (*ordinary least square*) yang dioperasikan melalui program *Statistical Package Social Science (SPSS)*.

Analisis regresi dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh variabel Sumber Daya Manusia, waktu melaut, dan alat penangkapan, terhadap variabel Produktivitas Nelayan. Analisis regresi dalam penelitian ini dapat dijelaskan dalam persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \mu$$

Keterangan:

Y : Produktivitas Nelayan

α : Bilangan konstanta

b : Koefisien regresi dari masing – masing variabel (b_1, b_2, b_3)

- X_1 : Sumber Daya Manusia
- X_2 : Waktu Melaut
- X_3 : Alat Penangkapan
- b_1 : Koefisien regresi untuk variabel Sumber Daya Manusia
- b_2 : Koefisien regresi untuk variabel Waktu Melaut
- b_3 : Koefisien regresi untuk variabel Alat Penangkapan
- μ : Variabel penelitian yang tidak terdeteksi

3.5.5 Pengujian Hipotesis

1. Uji - t (Uji Parsial / Uji Individual)

Alat uji ini digunakan untuk menganalisis hasil regresi atau pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara individu atau parsial. Berdasarkan hasil uji - t, kita dapat menganalisis apakah pengaruh antara dua variabel tersebut hanya suatu kebetulan saja atau benar-benar terjadi pengaruh yang saling mempengaruhi (Ghozali Imam, 2011).

Langkah-langkah pengujian :

a. Menentukan formulasi H_0 dan H_a

H_0 : Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara individual.

H_a : Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara individual.

b. Level of signifikan ($\alpha = 0,05$)

Sampel $n = 100$

$T_{\text{tabel}} = t (\alpha/ 2, n-k-1)$

c. Menentukan kriteria pengujian :

H_0 diterima apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$.

H_a diterima apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

d. Kesimpulan.

1. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti secara parsial tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
 2. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima yang berarti secara parsial ada pengaruh secara positif dan signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Uji Ketepatan Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama (simultan) dapat berpengaruh terhadap variabel dependen (Algifari, 2015).

Langkah – langkah pengujiannya:

1. Menentukan formulasi H_0 dan H_a

H_0 : Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel independen secara bersama – sama mempengaruhi variabel dependen.

H_a : Ada pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel independen secara bersama – sama mempengaruhi variabel dependen.

- 2 Menentukan nilai kritis dalam distribusi F dengan tingkat signifikansi (α) dan *degree of freedom* (Algifari 2015).

- a. $F_{tabel} (df_1, df_2, \alpha)$, dimana:

$$\text{Degree of freedom (df) 1} = N - 1$$

$$\text{Degree of freedom (df) 2} = n - k - 1$$

$$\alpha = 0,05$$

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

N = jumlah variabel

- b. Menentukan kriteria pengujian

H_0 = diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_a = diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$

3.5.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat berapa persen dari variabel dependen dapat diterangkan oleh variasi dari variabel independen (Ghozali Imam, 2011). Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan sebuah model menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir sama informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Jika R semakin besar, maka prosentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin tinggi, maka prosentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X) semakin rendah. Rumus perhitungan yang digunakan:

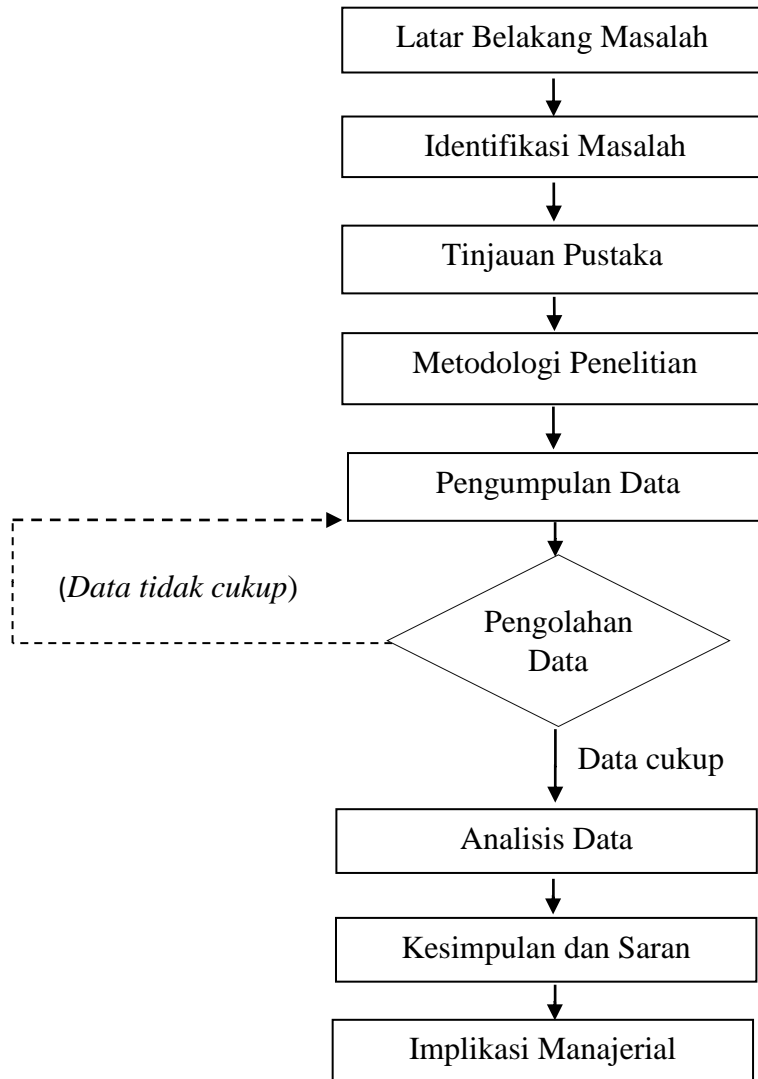
$$R^2 = r^2 \times 100 \%$$

Keterangan :

R : Koefisiensi determinasi

r : Koefisiensi korelasi

3.6 Diagram Alur Penelitian



Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Objek Penelitian

4.1.1 Sejarah Berdirinya Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan

Indramayu

Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan dibangun secara bertahap. Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan sebagai Pangkalan Pendaratan Ikan dibangun pada tahun 1990 melalui bantuan dana dari *Asian Development Bank (ADB Loan Agreement)* No. 639 – INO, yang disepakati pada tanggal 3 Oktober 1984. Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu merupakan salah satu dari 101 PPI yang ada di Propinsi Jawa Barat, yang mempunyai fasilitas cukup lengkap untuk standar sebuah PPI, baik fasilitas pokok, fasilitas fungsional maupun fasilitas tambahan. Selain itu, pada tahun 1998, produksi yang didaratkan di Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan berada pada peringkat teratas dari 14 buah PPI yang ada di Kabupaten Indramayu yaitu sekitar 6.511.218 ton. Kegiatan operasi nelayan pada tahun yang sama juga relatif tinggi, terlihat dari meningkatnya jumlah kapal sekitar 21,9% dan Peningkatan jumlah kunjungan kapal sekitar 1,8% dari tahun sebelumnya. Melihat kondisi tersebut, maka Dinas Perikanan Propinsi Jawa Barat dalam rangka pengembangan dan pembinaan sarana dan prasarana PPI melalui SK No. 523/4324 mengenai penetapan PPI sentra dan plasma di Jawa Barat tanggal 14 September 1998, menjadikan Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu sebagai salah satu PPI sentra di Propinsi Jawa Barat. Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu diberi tugas untuk membina 3 PPI plasma, yaitu PPI Eretan Kulon, PPI Bugel dan PPI Ujung Gebang (Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Indramayu, 2012). Kegiatan perikanan yang tinggi membuat Pangkalan Pendaratan Ikan Eretan ditingkatkan statusnya

menjadi Pelabuhan Perikanan Pantai pada tanggal 25 february tahun 2004 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 12/ Men/ 2004. Peningkatan status pelabuhan dibarengi dengan revitalisasi pembangunan fasilitas pelabuhan dan peningkatan status usaha penangkapan ikan. Peningkatan status usaha penangkapan ikan pada SATPEL PP Eretan Indramayu membuat kapal *purse seine* mendominasi dengan wilayah kegiatan operasi penangkapan di daerah perairan pedalaman, perairan kepulauan dan laut teritorial.

4.1.2 Logo SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.

Gambar 4.1 Logo SATPEL PP Eretan Indramayu



Sumber : Jabarprov.go.id/tentang-jawa-barat/lambang, 2022

4.1.3 Visi, Misi Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu

1. Visi:

“Terwujudnya Jawa Barat Lahir Batin dengan inovasi dan kolaborasi” (Nilai religius, nilai bahagia, nilai adil, nilai kolaboratif, nilai inovatif)

2. Misi

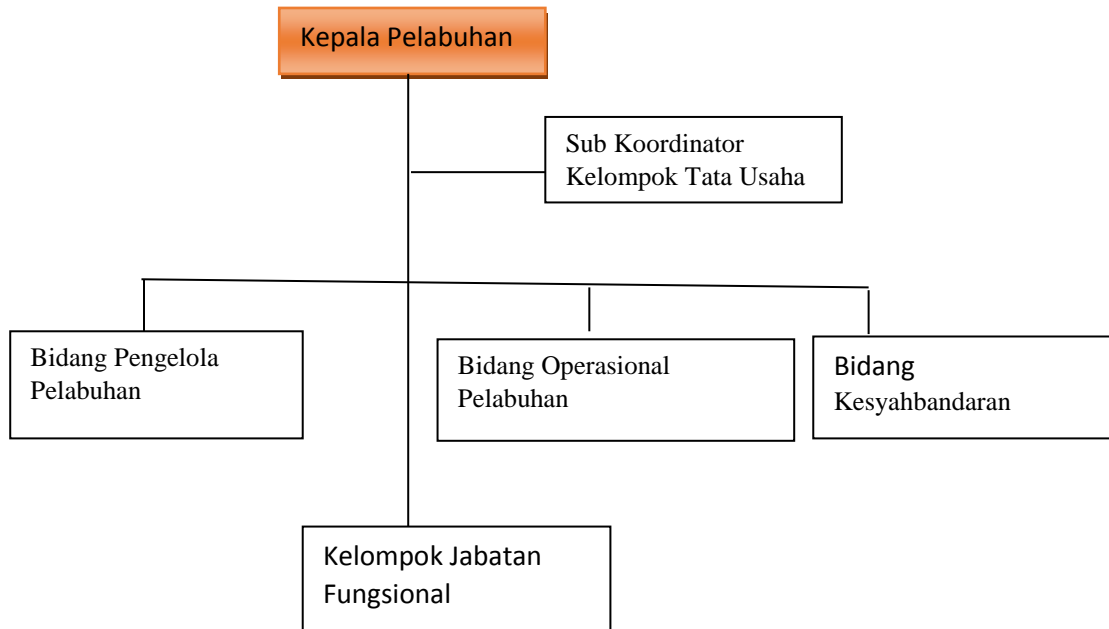
1. Membentuk manusia Pancasila yang bertakwa melalui peningkatan peran masjid dan tempat ibadah sebagai pusat peradaban.

2. Melahirkan manusia yang berbudaya, berkualitas, bahagia, dan produktif melalui peningkatan pelayanan public yang inovatif.
3. Mempercepat pertumbuhan dan pemerataan pembangunan berbasis lingkungan dan tata ruang yang berkelanjutan melalui peningkatan konektivitas wilayah dan penataan daerah.
4. Meningkatkan produktivitas dan daya saing ekonomi umat yang sejahtera dan adil melalui pemanfaatan teknologi digital dan kolaborasi dengan pusat-pusat inovasi serta pelaku pembangunan.
5. Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang inovatif dan kepemimpinan yang kolaboratif antara Pemerintah Pusat, Provinsi, dan Kabupaten/Kota.

4.1.3 Struktur Organisasi.

Pengorganisasian merupakan suatu fungsi manajemen yang dipandang sebagai alat yang dicapai oleh orang-orang atau anggota organisasi untuk mencapai tujuan bersama secara efektif. Suatu instansi yang menginginkan kemajuan dan sistem kerja yang teratur harus mempunyai susunan organisasi yang teratur pula. Jadi struktur organisasi merupakan hal yang penting didalam suatu perusahaan karena tanpa adanya struktur organisasi, maka suatu instansi tidak akan dapat menjalankan fungsinya sebagai mana mestinya. Bagian struktur organisasi dari SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu dapat dilihat dalam gambar dibawah ini :

Gambar 4.2
Struktur Organisasi SATPEL PP Eretan Indramayu



Sumber : Struktur kantor SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu, 2018
Tugas dari Struktur Organisasi di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu, sebagai berikut:

1. Kepala Pelabuhan

- a. Mengkoordinasikan dan memberikan bimbingan serta petunjuk bagi pelaksanaan tugas bawahannya;
- b. Penyelenggaraan pengkajian bahan kebijakan teknis;
- c. Penyelenggaraan evaluasi dan pelaporan ke UPTD Muara Ciasem;
- d. Penyelenggaraan fungsi lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

2. Bidang Tata Usaha

- a. Pelaksanaan penyusunan rencana, program dan anggaran;
- b. Pelaksanaan administrasi kepegawaian, keuangan, umum;
- c. Pengelola barang milik negara;
- d. Melaksanakan fungsi lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

3. Bidang Pengelola Pelabuhan.

- a. Melaksanakan penyusunan program kerja bidang pengelola pelabuhan;
- b. Melaksanakan fasilitas pemanfaatan lahan di pelabuhan perikanan
- c. Melaksanakan evaluasi dan pelaporan kepada kepala pelabuhan;
- d. Melaksanakan fungsi lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

4. Bidang Operasional Pelabuhan.

- a. Melaksanakan penyusunan program kerja bidang operasional pelabuhan;
- b. Melaksanakan bimbingan teknis penangkapan ikan;
- c. Melaksanakan pengaturan keberangkatan, kedatangan dan keberadaan kapal perikanan dipelabuhan;
- d. Melaksanakan pengawan pengisian bahan bakar di pelabuhan perikanan.

5. Bidang Kesyahbandaran

- a. Pelaksanaan penertiban surat tanda bukti lapor kedatangan dan keberangkatan kapal perikanan;
- b. Pelaksanaan penertiban surat persetujuan berlayar;
- c. Pelaksanaan penertiban sertifikat hasil tangkapan ikan;
- d. Pelaksanaan Pelayanan perijinan.

6. Jabatan Fungsional.

- a. Mengkoordinasikan dan mengelola kegiatan pelayanan masing-masing fungsional sesuai dengan tugasnya;
- b. Kelompok jabatan fungsional mempunyai tugas memberikan pelayanan fungsional dalam pelaksanaan tugas dan fungsi unit pelaksana teknis perikanan tangkap sesuai dengan bidang keahlian dan keterampilan;

- c. Ketentuan lebih lanjut mengenai fungsi pelayanan fungsional diatur dengan peraturan menteri.

4.2 Gambaran Umum Identitas Responden

Pembahasan hasil penelitian dimulai dari uraian tentang identitas responden yang dipergunakan sebagai obyek penelitian. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data yang dapat memberikan informasi berkaitan dengan identitas responden nelayan di Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu. Penyajian data mengenai identitas responden bertujuan untuk memberikan gambaran tentang keadaan data individu dari responden, yang meliputi jenis kelamin, usia responden, masa kerja responden dan pendidikan terakhir responden dapat dijelaskan pada tabel-tabel berikut :

4.2.1 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin , dapat dijelaskan bahwa responden nelayan pada SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu, besar adalah laki-laki yaitu sebesar 100 responden (100%) , sedangkan responden yang berkelamin wanita sebanyak 0 responden (0%). Sehingga dapat disimpulkan dalam pengisian kuesioner produktivitas nelayan yang keseluruhan adalah laki-laki . Identitas responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1

Jenis Kelamin Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pria	100.0	100.0	100.0	100.0
	Wanita	0	0.0	0.0	0.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber: Data Primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V. 25*)

4.2.2 Jumlah Responden Berdasarkan Usia.

Kelompok umur responden pada SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu yaitu kelompok umur 15 - 30 tahun yaitu sebesar 27 responden (27%), kelompok usia antara 31 - 40 tahun yaitu 28 responden (28%), kelompok usia antara 41 - 50 tahun yaitu sebesar 34 responden (34%), dan kelompok usia 51 – 56 tahun yaitu sebesar 11 responden (11%). Sehingga dapat disimpulkan dengan responden yang mengisi kuesioner didominasi oleh responden berusia 41-50 tahun, dari pada usia lainnya, karena responden yang berusia 41-50 tahun lebih bersedia mengisi kuesioner dari pada usia lainnya. Berdasarkan usia responden pada penelitian ini disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2
Usia Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 15-30 Tahun	27	27.0	27.0	27.0
31-40 Tahun	28	28.0	28.0	28.0
41-50 Tahun	34	34.0	34.0	34.0
51-56 Tahun	11	11.0	11.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

4.2.3 Jumlah Responden Berdasarkan Masa Kerja

Kelompok masa kerja responden pada SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu yaitu sebagian besar adalah kelompok masa kerja 0 - 1 tahun yaitu sebesar 8 responden (8%), kelompok masa kerja antara 2 - 5 tahun yaitu 34 responden (34%), kelompok masa kerja antara 6 - 10 tahun yaitu sebesar 21 responden (21%), dan kelompok usia 11 – 20 tahun yaitu sebesar 37 responden (37%). Sehingga dapat disimpulkan responden yang mengisi kuesioner didominasi oleh masa kerja 11-20 tahun dari pada masa kerja lainnya, karena responden pada masa kerja 11-20 tahun lebih

bersedia dari pada masa kerja lainnya. Identitas responden berdasarkan masa kerja pada penelitian ini disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3
Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-1 Tahun	8	8.0	8.0	8.0
	2-5 Tahun	34	34.0	34.0	34.0
	6-10 Tahun	21	21.0	21.0	21.0
	11-20 Tahun	37	37.0	37.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

4.2.4 Jumlah Nelayan Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Berdasarkan kelompok status nelayan responden pada SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu dapat dijelaskan seperti pada tabel 4.4, dimana kelompok Tidak Sekolah sebesar 21 responden (21%) , kelompok SD sebesar 28 responden (28%), kelompok SMP sebesar 23 responden (23%), kelompok SMA/SMK sebesar 28 responden (28%). Sehingga dapat disimpulkan responden yang mengisi kuesioner didominasi oleh nelayan yang pendidikan SD dan SMA/SMK dibandingkan nelayan pendidikan lainnya, karena responden dengan pendidikan SD dan SMA/SMK dalam mengisi kuesioner lebih bersedia mengisi kuesioner dari pada pendidikan nelayan lainnya. Identitas responden berdasarkan pendidikan terakhir pada penelitian ini disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4
Pendidikan Terakhir Responden

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Sekolah	21	21.0	21.0	21.0
SD	28	28.0	28.0	28.0
SMP	23	23.0	23.0	23.0
SMA/SMK	28	28.0	28.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

4.3 Analisis Deskriptif

4.3.1 Sumber Daya Manusia (X1)

Penelitian ini menggunakan data primer dan diolah dengan menggunakan SPSS Versi 25, berdasarkan hasil jawaban dari 100 responden terhadap 3 indikator penelitian mengenai sumber daya manusia terhadap produktivitas nelayan di Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengalaman Melaut

Tabel 4.5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	9	9.0	9.0	9.0
	SETUJU	46	46.0	46.0	55.0
	SS	45	45.0	45.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 9 responden (9%), yang menjawab Setuju sebanyak 46 responden (46%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 45 responden (45%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada indikator Pengalaman Melaut.

2. Usia Nelayan

Tabel 4.6

X1.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	7	7.0	7.0	7.0
	SETUJU	46	46.0	46.0	53.0
	SS	47	47.0	47.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 7 responden (7%), yang menjawab Setuju sebanyak 46 responden (46%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 47 responden (47%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada indikator usia nelayan.

3. Modal Melaut

Tabel 4.7

X1.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	14	14.0	14.0	14.0
	SETUJU	46	46.0	46.0	60.0
	SS	40	40.0	40.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 14 responden (14%), yang menjawab Setuju sebanyak 46 responden (46%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 40 responden (40%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada indikator modal melaut.

4.3.2 Waktu Melaut

Penelitian ini menggunakan data primer dan diolah dengan menggunakan SPSS Versi 25, berdasarkan hasil jawaban dari 100 responden terhadap 3 indikator penelitian mengenai waktu melaut terhadap produktivitas nelayan di Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Jarak Tempuh

Tabel 4.8

X2.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	6	6.0	6.0	6.0
	SETUJU	51	51.0	51.0	57.0
	SS	43	43.0	43.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 6 responden (6%), yang menjawab Setuju sebanyak 51 responden (51%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 43 responden (43%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada indikator Jarak Tempuh.

2. Jumlah Bahan Bakar

Tabel 4.9

		X2.2			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	8	8.0	8.0	8.0
	SETUJU	52	52.0	52.0	60.0
	SS	40	40.0	40.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 8 responden (8%), yang menjawab Setuju sebanyak 52 responden (52%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 40 responden (40%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada indikator Jumlah Bahan Bakar.

3. Cuaca

Tabel 4.10

X2.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	6	6.0	6.0	6.0
	SETUJU	51	51.0	51.0	57.0
	SS	43	43.0	43.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 6 responden (6%), yang menjawab Setuju sebanyak 51 responden (51%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 43 responden (43%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada indikator Cuaca.

4.3.3 Alat Penangkapan

Penelitian ini menggunakan data primer dan diolah dengan menggunakan SPSS Versi 25, berdasarkan hasil jawaban dari 100 responden terhadap 3 indikator penelitian mengenai alat penangkapan terhadap produktivitas nelayan di Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mesin motor kapal

Tabel 4.11

X3.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	1	1.0	1.0	1.0
	NETRAL	14	14.0	14.0	15.0
	SETUJU	35	35.0	35.0	50.0
	SS	50	50.0	50.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.11 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 1 responden (1%), yang menjawab Netral 14 responden (14%), yang menjawab Setuju sebanyak 35 responden (35%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 50 responden (50%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada indikator mesin motor kapal.

2. Alat Pengumpan Ikan

Tabel 4.12

X3.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	10	10.0	10.0	10.0
	SETUJU	43	43.0	43.0	53.0
	SS	47	47.0	47.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.12 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 10 responden (10%), yang menjawab Setuju sebanyak 43 responden (43%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 47 responden (47%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada indikator alat pengumpan ikan.

3. *Jaring Purse seine*

Tabel 4.13

X3.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	18	18.0	18.0	18.0
	SETUJU	44	44.0	44.0	62.0
	SS	38	38.0	38.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.13 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 18 responden (18%), yang menjawab Setuju sebanyak 44 responden (44%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 38 responden (38%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada purse seine.

4.3.4 Produktivitas Nelayan

Penelitian ini menggunakan data primer dan diolah dengan menggunakan SPSS Versi 25, berdasarkan hasil jawaban dari 100 responden terhadap 3 indikator penelitian mengenai produktivitas nelayan di Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu dapat dijelaskan sebagai berikut

1. Hasil Tangkapan

Tabel 4.14

Y.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	14	14.0	14.0	14.0
	SETUJU	51	51.0	51.0	65.0
	SS	35	35.0	35.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.14 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 14 responden (14%), yang menjawab Setuju sebanyak 51 responden (51%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 35 responden (35%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada hasil tangkapan.

2. Keuntungan Melaut

Tabel 4.15

		Y.2			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	16	16.0	16.0	16.0
	SETUJU	55	55.0	55.0	71.0
	SS	29	29.0	29.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.15 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 0 responden (0%), yang menjawab Netral 16 responden (16%), yang menjawab Setuju sebanyak 55 responden (55%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 29 responden (29%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada keuntungan melaut.

3. Kesejahteraan Nelayan

Tabel 4.16

		Y.3			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	1	1.0	1.0	1.0
	NETRAL	14	14.0	14.0	15.0
	SETUJU	54	54.0	54.0	69.0
	SS	31	31.0	31.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.16 diketahui bahwa responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju sebanyak 0 responden (0%) Tidak Setuju 1 responden (1%), yang menjawab Netral 14 responden (14%), yang menjawab Setuju sebanyak 54 responden (54%), dan yang menjawab Sangat Setuju sebanyak 31 responden (31%). Hal ini berarti sebagian besar responden memberikan jawaban setuju pada kesejahteraan nelayan.

4.4 Analisis Kuantitatif

4.4.1 Uji Validitas dan Uji Reabilitas

1. Uji Validitas

Validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu valid atau sah. Syarat validitas dengan cara mencari r tabel :

- a. Jika r hitung $>$ r tabel, maka item pertanyaan tersebut valid.

b. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, maka item pertanyaan tidak valid.

Dimana : $n = 100$

$Df = n - 2 = 100 - 2 = 98$

Level of signifikasi = 0.01

R tabel = 0.2565

Adapun hasil dari uji validitas *bivariate* berdasarkan masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

Tabel 4.17

Uji Validitas

No.	Indikator Penelitian	r hitung	r tabel	Kesimpulan
1.	Sumber Daya Manusia(X1)			
	• X1.1	0,729	0.2565	Valid
	• X1.2	0,739	0.2565	Valid
	• X1.3	0,701	0.2565	Valid
2.	Waktu Melaut(X2)			
	• X2.1	0.662	0.2565	Valid
	• X2.2	0,641	0.2565	Valid
	• X2.3	0,700	0.2565	Valid
3.	Alat Penangkapan (X3)			
	• X3.1	0,651	0.2565	Valid
	• X3.2	0,783	0.2565	Valid
	• X3.3	0,745	0.2565	Valid
4.	Produktivitas Nelayan(Y)			
	• Y.1	0,710	0.2565	Valid
	• Y.2	0,718	0.2565	Valid
	• Y.3	0,725	0.2565	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Tabel 4.17 menunjukkan bahwa semua indikator yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai koefisien korelasi yang lebih besar dari r tabel = 0.2565 (nilai r tabel untuk $df = n-2$ dimana $n = 100$), sehingga semua indikator tersebut adalah valid.

2. Uji Reliabilitas.

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dalam pengujian reliabilitas ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha* (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* (α) > 0,7.

Tabel 4.18

Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel-Variabel Penelitian

No.	Variabel	<i>Cronbach Alpha</i>	Standar Alpha	Keterangan
1.	Sumber Daya Manusia (X1)	0,928	0,7	Reliabel
2.	Waktu Melaut (X2)	0,928	0,7	Reliabel
3.	Alat Penangkapan (X3)	0,929	0,7	Reliabel
4	Produktivitas Nelayan (X4)	0,925	0,7	Reliabel

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Berdasarkan tabel 4.18 dapat dijelaskan bahwa semua variabel menunjukkan nilai (α) yang lebih besar dari 0,7 dapat disimpulkan semua variabel penelitian adalah reliabel sehingga semua item jawaban pada angket dapat digunakan untuk

perhitungan statistik selanjutnya karena menunjukkan valid dan reliabel.

4.4.2 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

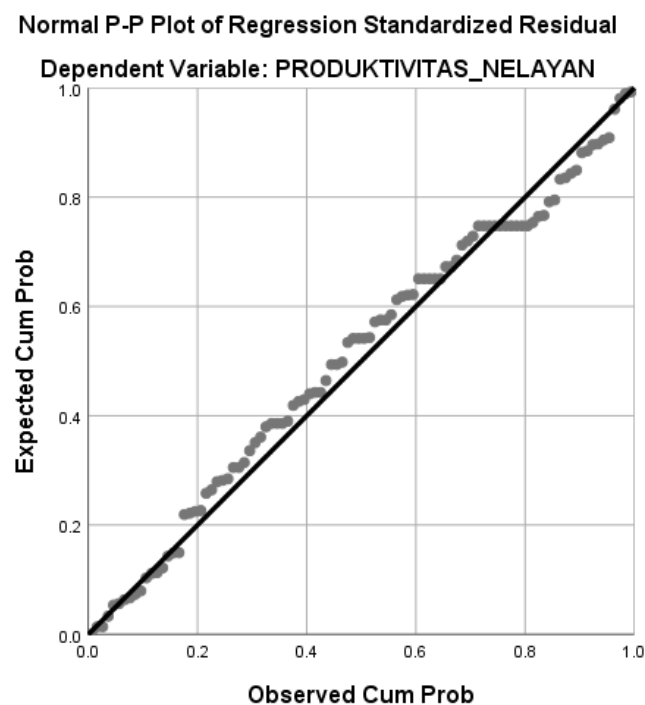
Uji normalitas adalah pengujian dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk melihat normal atau tidaknya dapat dilakukan dengan dua uji:

a. Uji Grafik

Hasil Uji Normalitas menggunakan Uji Grafik dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 4.3

Hasil Uji Grafik Normalitas



Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Dari gambar 4.3 hasil uji normalitas *P.P plot of regression standardizer residual* menunjukkan bahwa tidak terlihat titik-titik menyebar, serta titik-titik berhimpit disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal. hal ini menunjukkan bahwa residual terdistribusi secara normal.

b. Uji Statistik

Hasil Uji Normalitas menggunakan Uji statistik dapat dilihat pada di bawah ini:

Tabel 4.19

Hasil Uji Statistik

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.02940612
Most Extreme Differences	Absolute	.070
	Positive	.070
	Negative	-.065
Test Statistic		.070
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Dari tabel 4.19 dapat dijelaskan bahwa nilai signifikan yang dilihat pada *asymp. Sig. (2-tailed)* $0,200 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa residual terdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolonieritas.

- a. Menganalisa dan mengkorelasikan matrix korelasi antara variabel-variabel independen jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas ≥ 90) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat terjadi disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen. Hasil pengujian multikolonieritas dengan analisis matrix korelasi sebagai berikut :

Tabel 4.20

Hasil Uji Matrix Korelasi

Coefficient Correlations^a

Model		ALAT_PE NANGKA PAN	SUMBER _DAYA_ MANUSIA	WAKTU_ MELAUT
1	Correlations	ALAT_PENANGKAPAN	1.000	-.374
		SUMBER_DAYA_MANUSIA	-.374	1.000
		WAKTU_MELAUT	-.431	-.303
		ALAT_PENANGKAPAN	1.000	-.431
Covariances		SUMBER_DAYA_MANUSIA	-.002	-.002
		WAKTU_MELAUT	-.002	.008
		ALAT_PENANGKAPAN	.006	-.002

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

Sumber : Data primer yang diolah,2022 (Output SPSS 25)

Dari tabel matrik korelasi diatas didapat nilai koefisien korelasi antara variable Sumber daya manusia dengan variabel alat penangkapan nilai korelasinya adalah sebesar -0,374, Waktu melaut dengan variabel Alat Penangkapan nilai korelasinya adalah sebesar -0,431, Sumber Daya Manusia dengan variabel waktu melaut nilai korelasinya adalah sebesar

-0,303, Sesuai ketentuan dari uji multikolonieritas dengan menggunakan matrik korelasi dapat dilihat semua variabel independen memiliki nilai korelasi dibawah 0,90. Maka dapat disimpulkan berdasarkan matrik korelasi tidak terjadi multikolonieritas.

2. Suatu variabel menunjukkan gejala multikolonieritas bisa dilihat dari VIF (*variance inflation factor*) yang tinggi pada variabel-variabel bebas suatu model regresi. Nilai VIF yang lebih besar dari 10 menunjukkan adanya gejala multikolonieritas dalam model regresi. Hasil pengujian VIF dari model regresi adalah sebagai berikut :

Tabel 4.21

Hasil Uji Multikolonieritas

Model	Coefficients ^a						
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	.763	.963		.793	.430		
SUMBER_DAYA_MANUSIA	.384	.078	.394	4.910	.000	.595	1.681
WAKTU_MELAUT	.206	.090	.189	2.291	.024	.563	1.776
ALAT_PENANGKAPAN	.312	.077	.344	4.060	.000	.533	1.875

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

Sumber : Data primer yang diolah,2022 (Output SPSS 25)

Hasil di peroleh dalam angka VIF ini nilainya yaitu lebih kecil dari 10 yaitu untuk variabel Sumber Daya Manusia (X.₁) sebesar 1.681, VIF untuk variabel Waktu Melaut (X.₂) sebesar 1.776, VIF untuk variabel Alat Penangkapan (X.₃) sebesar 1.875,. Dari nilai VIF semua variabel independen jumlahnya lebih sedikit dari 10, maka tidak terdapat multikolinieritas.

Dan hasil yang diperoleh nilai *tolerance* yaitu untuk variabel Sumber Daya Manusia (X_1) sebesar 0.595, *tolerance* untuk variabel Waktu Melaut (X_2) sebesar 0.563, *tolerance* untuk variabel Alat Penangkapan (X_3) sebesar 0.533.

3. Uji Autokorelasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kesalahan pengganggu (*error term*) pada pengamatan sebelumnya dengan pengganggu pada periode berikutnya dengan Uji Durbin Watson.

Tabel 4.22

Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.795 ^a	.632	.620	1.045	1.752

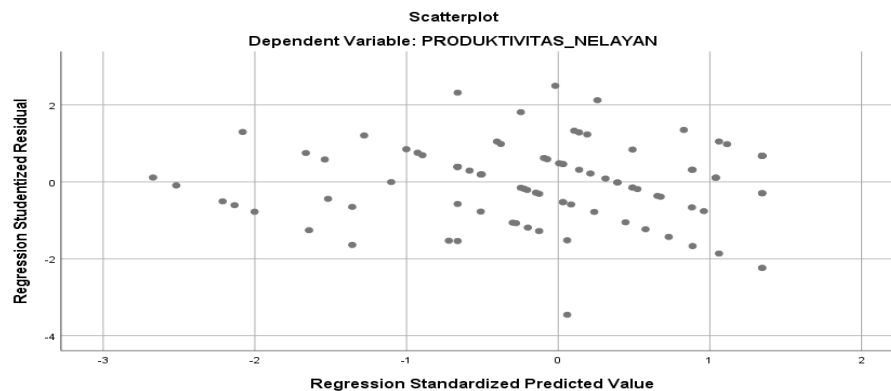
a. Predictors: (Constant), ALAT_PENANGKAPAN, SUMBER_DAYA_MANUSIA, WAKTU_MELAUT

b. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Dari hasil pengujian *Durbin Watson* pada tabel 4.22 diketahui hasil pengujian DW sebesar 1,752. Sedangkan dari tabel Durbin Watson untuk $n = 100$ dan $k = 3$ diperoleh $d_L = 1,6131$ dan $d_U = 1,7364$. Maka dari nilai $DW = 1,752$ tersebut berada diantara $4 - d_U = 4 - 1,7364 = 2,2636$ dan $4 - d_L = 4 - 1,6131 = 2,3869$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada kecenderungan terjadi autokorelasi dalam persamaan regresi.

Gambar 4.5
Hasil Uji Heteroskesiditas



Sumber : Data primer yang diolah, 2022 (*Output SPSS V.25*)

Dari hasil pengujian pada gambar 4.5 menunjukkan bahwa, terlihat titik-titik yang tersebar secara acak, dan titik-titik tersebut tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi Heteroskedastisitas pada model regresi.

b. Uji Statistik (Uji *spearman's rho*)

Uji *spearman's rho*, variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen jika nilai unstandardized residual terdistribusi normal apabila nilai signifikan $> 0,0$

Tabel 4.23
Hasil Uji *Spearman's rho*

			SUMBE R_DAY A_MAN USIA	WAKTU _MELA UT	ALAT_P ENANG KAPAN	Unstand ardized Residua I
Spearman's rho	SUMBER_DAYA_ MANUSIA	Correlation Coefficient	1.000	.531**	.579**	.047
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.645
		N	100	100	100	100
	WAKTU_MELAUT	Correlation Coefficient	.531**	1.000	.598**	.038
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.707
		N	100	100	100	100
	ALAT_PENANGK APAN	Correlation Coefficient	.579**	.598**	1.000	.013
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.902
		N	100	100	100	100
	Unstandardized Residual	Correlation Coefficient	.047	.038	.013	1.000
		Sig. (2-tailed)	.645	.707	.902	.
		N	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Pada pengujian Heteroskedastisitas menggunakan uji *spearman's rho* pada tabel 4.23 yaitu variabel Sumber Daya Manusia sebesar 0.645, variabel Waktu Melaut sebesar 0.707, Variabel Alat Penangkapan sebesar 0.902, hal tersebut menunjukkan tidak terjadi Heteroskedastisitas pada model regresi.

4.4.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis yang digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara independen variabel X (Sumber daya manusia, waktu

melaut, alat penangkapan) terhadap variabel dependen Y (produktivitas nelayan). Perhitungan statistik dalam analisis regresi linier berganda yang digunakan penelitian ini adalah dengan menggunakan bantuan program komputer *SPSS for Windows versi 25.0*. Hasil pengolahan data dengan menggunakan program SPSS selengkapnya ada pada lampiran dan selanjutnya diringkas sebagai berikut:

Tabel 4.24

Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.763	.963		.793	.430		
	SUMBER_DAYA_MANUSIA	.384	.078	.394	4.910	.000	.595	1.681
	WAKTU_MELAUT	.206	.090	.189	2.291	.024	.563	1.776
	ALAT_PENANGKAPAN	.312	.077	.344	4.060	.000	.533	1.875

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

Sumber : Data primer yang diolah tahun 2022 (*output SPSS v.25*)

Dari hasil perhitungan pada tabel 4.24 diatas dengan menggunakan alat bantu *SPSS v.25* dapat diketahui bahwa model penelitian dari persamaan Regresi linier berganda adalah :

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + \mu$$

$$Y = 0,763 + 0.384 X_1 + 0.206X_2 + 0,312.X_3 + \mu$$

Berdasarkan persamaan tersebut diatas dapat dilihat pada kolom *Unstandardized coefficients* pada tabel 4.28 analisis regresi dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) konstanta sebesar 0,763 menyatakan bahwa jika sumber daya manusia, waktu melaut, alat penangkapan dianggap konstan maka produktivitas nelayan mengalami peningkatan sebesar 0,763.
- b) koefisien regresi sumber daya manusia (X1) sebesar 0,384 artinya jika waktu melaut, alat penangkapan dan sumber daya manusia meningkat sebesar satu satuan, maka tingkat produktivitas nelayan akan mengalami peningkatan sebesar 0,384.
- c) koefisien regresi waktu melaut (X2) sebesar 0,206 artinya jika sumber daya manusia, alat penangkapan dan waktu melaut meningkat sebesar satu satuan, maka tingkat produktivitas nelayan akan mengalami peningkatan sebesar 0,206.
- d) koefisien regresi alat penangkapan (X3) sebesar 0,312 artinya jika sumber daya manusia, waktu melaut dan alat penangkapan meningkat sebesar satu satuan, maka tingkat produktivitas nelayan akan mengalami peningkatan sebesar 0,254

berdasarkan hasil koefisien regresi terhadap semua variabel sumber daya manusia, waktu melaut dan alat penangkapan terhadap produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu menunjukkan nilai positif. Hal ini berarti bahwa semakin baik sumber daya manusia, waktu melaut dan alat penangkapan, maka semakin tinggi tingkat produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.

4.4.4 Uji Hipotesis

1. Uji Parsial t (Uji Statistik t)

Uji t digunakan untuk menganalisis secara parsial atau individual pengaruh dari masing-masing variabel

independen (Sumber daya manusia, waktu melaut, alat penangkapan).

Mencari t tabel :

- Jumlah responden (n) = 100
- Jumlah variabel bebas (k) = 3
- *Level of significant* $\alpha = 0,05$
- *Degree of freedom* (df = n - k) = 100 - 3 = 97
- T tabel = 1,98472
- $T_{hitung} > t_{tabel}$
- Syarat Signifikan < 0,05

Tabel 4.25

Hasil Uji-t

		Coefficients ^a					
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance VIF
1	(Constant)	.763	.963		.793	.430	
	SUMBER_DAY A_MANUSIA	.384	.078	.394	4.910	.000	.595 1.681
	WAKTU_MELAUT	.206	.090	.189	2.291	.024	.563 1.776
	ALAT_PENANGKAPAN	.312	.077	.344	4.060	.000	.533 1.875

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

Sumber : Data primer yang diolah tahun 2022 (*output SPSS v.25*)

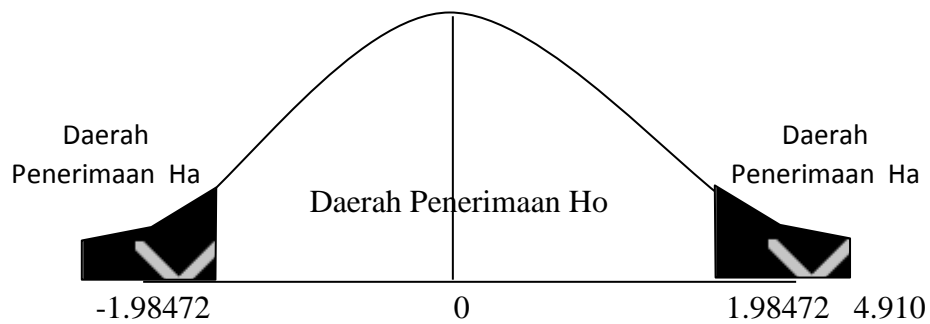
Dari hasil tabel 4.25 dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS pada Hipotesis 1 yaitu diduga bahwa Sumber Daya Manusia positif dan signifikan terhadap Produktivitas Nelayan. Diperoleh angka t_{hitung} sebesar $4,910 > t_{tabel} 1,98472$ dengan nilai

signifikan $0,000 < 0,05$. Sehingga Produktivitas Nelayan(X1) berpengaruh secara signifikan terhadap Produktivitas Nelayan (Y). H_0 ditolak dan Hipotesis 1 diterima, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Gambar 4.6

Kurva Uji t Variabel Sumber Daya Manusia

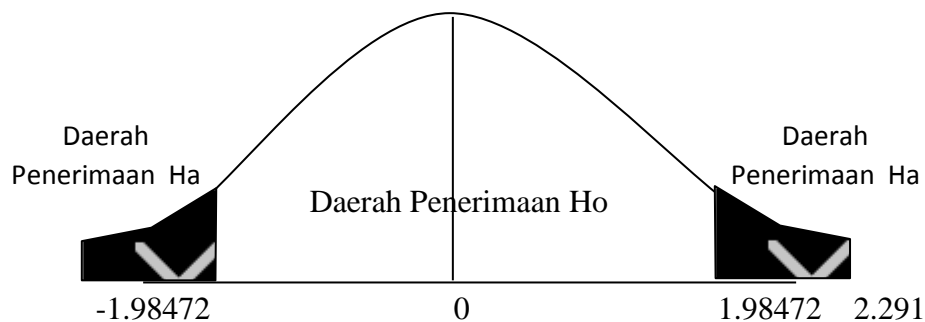


Sumber : Data primer yang diolah tahun 2022 (*output SPSS v.25*)

- b. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS pada Hipotesis 2 yaitu diduga bahwa Waktu Melaut berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Nelayan. Diperoleh angka t_{hitung} 2,291 sebesar $> t_{tabel}$ 1,98472 dengan nilai signifikan $0,024 < 0,05$. Sehingga Waktu Melaut (X2) menghasilkan nilai yang positif dan signifikan terhadap Produktivitas Nelayan (Y). H_0 ditolak dan Hipotesis 2 diterima, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Gambar 4.7

Kurva Uji t Variabel Waktu Melaut

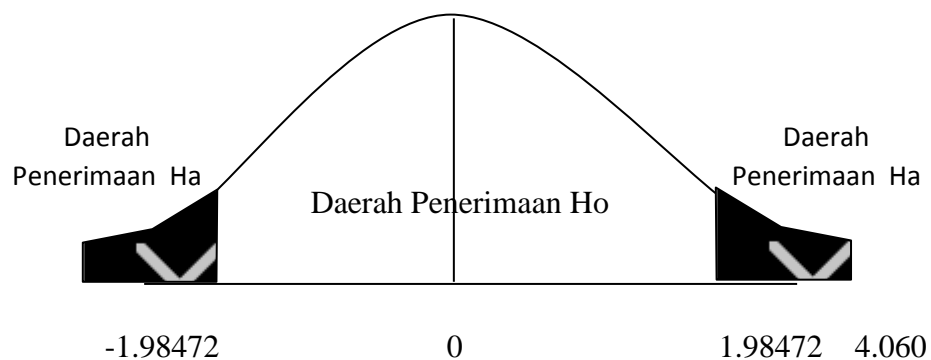


Sumber : Data primer yang diolah tahun 2022 (*output SPSS v.25*)

- c. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS pada Hipotesis 3 yaitu diduga bahwa Alat Penangkapan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Produktivitas Nelayan. Diperoleh angka t_{hitung} sebesar $4,060 > t_{tabel}$ 1,98472 dengan nilai signifikan $0,000 > 0,05$. Sehingga alat penangkapan (X3) berpengaruh signifikan terhadap produktivitas nelayan (Y). H_0 ditolak dan Hipotesis 3 diterima, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Gambar 4.8

Kurva Uji t Variabel Alat Penangkapan



Sumber : Data primer yang diolah tahun 2022 (*output SPSS v.25*)

2. Uji Ketepatan Model (Uji F)

Uji Ketepatan Model (Uji F) digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama (simultan) dapat berpengaruh terhadap variabel dependen

Tabel 4.26
Hasil Uji Ketepatan Model (Uji F)

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	180.082	3	60.027	54.930	.000 ^b
	Residual	104.908	96	1.093		
	Total	284.990	99			

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

b. Predictors: (Constant), ALAT_PENANGKAPAN, SUMBER_DAYA_MANUSIA, WAKTU_MELAUT

Sumber : Data primer yang diolah tahun 2022 (*output SPSS V. 25*)

Dari tabel 4.26 dapat diketahui nilai signifikansi untuk Sumber daya manusia (X1), waktu melaut (X2), alat penangkapan (X3) terhadap produktivitas nelayan (Y) sebesar $0,000 < 0,005$ dan F hitung $54,930 >$ nilai F tabel 2,70. Hal tersebut membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat sumber daya manusia (X1), waktu melaut (X2), alat penangkapan (X3) terhadap produktivitas nelayan (Y) secara signifikan.

3. Koefisien Determinasi (R Square)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase perubahan pengaruh yang diberikan oleh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

Tabel 4.27
Hasil Koefisien Determinasi (R Square)

Model Summary^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.795 ^a	.632	.620	1.045	1.752

a. Predictors: (Constant), ALAT_PENANGKAPAN, SUMBER_DAYA_MANUSIA, WAKTU_MELAUT

b. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

Sumber : Data primer yang diolah tahun 2022 (*output SPSS V. 25*)

Dari tabel 4.27 hasil uji regresi didapatkan angka koefisien determinasi (R square) sebesar 0,620. Hal ini berarti bahwa variabel Sumber Daya Manusia (X1), Waktu Melaut (X2), Alat Penangkapan (X3) memiliki kontribusi sebesar 62,0% dalam mempengaruhi Produktivitas Nelayan (Y). Sedangkan faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap Produktivitas Nelayan sebesar (100% - 62,0%) = 38.0%).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan dan Saran

5.1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Sumber Daya Manusia berpengaruh positif terhadap variabel produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu. Dilihat dari indikator pengalaman melaut cukup baik dan dilihat dari indikator modal melaut banyaknya juragan kapal tidak bisa melaut karena terhalang modal melaut.
2. Variabel waktu melaut berpengaruh positif terhadap variabel produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu. Dilihat dari indikator jarak tempuh nelayan sehingga hasil tangkapan yang kurang maksimal.
3. Variabel alat penangkapan berpengaruh positif terhadap produktivitas nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu. Dilihat dari indikator *jarring purse seine* dikarenakan kurang pengetahuan nelayan dalam merawat jaring sehingga umur jaring tidak bertahan lama.

5.1.2 Saran.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini, maka dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Berdasarkan data hasil penelitian sumber daya manusia relatif sudah diterima oleh para nelayan dan dalam katagori rendah dilihat dari Pengalaman melaut yang minimal. Sehingga saran yang diberikan adalah pihak terkait seperti Dinas Perikanan Dan Kelautan Jawa Barat meninjau langsung ke lokasi di SATPEL Pelabuhan Perikanan.Eretan Indramayu untuk memberikan pembinaan ke pada para nelayan.

2. Berdasarkan hasil penelitian waktu melaut sudah relatif diterima oleh nelayan dan termasuk sedikit dilihat dari jumlah bahan bakar. Sehingga saran yang diberikan sebaiknya pemerintah pusat harus memperhatikan lagi nasib pada para nelayan di Indonesia karena mempersulit nelayan dalam pembelian bahan bakar yang menjadi mahal.
3. Berdasarkan data dari hasil penelitian Alat Penangkapan nelayan sudah relatif diterima oleh nelayan harus tetap dijaga agar dapat dipergunakan dalam jangka waktu panjang sehingga dapat meningkatkan sumber daya manusia yang baik.
4. Sumber daya manusia, waktu melaut dan alat penangkapan yang ada di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu yang sudah relatif diterima oleh nelayan harus tetap diperhatikan dan harus dijaga agar dapat memberikan dan meningkatkan produktivitas nelayan serta meningkatkan kesejahteraan nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.

5.2 Implikasi Manajerial

Berdasarkan data primer dan hasil pengolahan model penelitian regresi linier berganda dengan alat bantu statistik SPSS Ver. 25 penulis memberikan implikasi manajerial sebagai berikut :

1. Sumber daya manusia di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu yang sudah relatif diterima oleh nelayan, harus tetap diperhatikan dan ditingkatkan yaitu dengan adanya penyuluhan langsung di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu sehingga nelayan dapat meningkatkan kompetensi yang baik.
2. Waktu melaut yang ada di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu sudah relatif diterima oleh nelayan harus tetap diperhatikan , ditingkatkan dan diperhatikan yaitu dengan memberikan penyuluhan yang diberikan oleh pihak terkait sehingga nelayan dapat pengetahuan nelayan.
3. Alat penangkapan yang ada di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu yang sudah relatif diterima oleh nelayan harus tetap

diperhatikan, hendaknya tetap harus dijaga agar dapat memberikan dan meningkatkan termotivasi.

4. Sumber daya manusia, waktu melaut dan alat penangkapan yang ada di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu yang sudah relatif diterima oleh nelayan harus tetap diperhatikan dan harus dijaga agar dapat memberikan dan meningkatkan produktivitas nelayan serta meningkatkan kesejahteraan nelayan di SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu.

Dari pengisian angket sumber daya manusia (X1) pada urutan pertama dari tiga variabel yang mempengaruhi produktivitas nelayan. dalam hal ini indikatornya adalah pengalaman melaut nelayan yang luas, usia nelayan yang produktif, modal melaut sebanding dengan daerah penangkapan (*Ground Handling*). Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien regresi variabel sumber daya manusia (X1) yaitu sebesar 0,394 yang bertanda positif. Implikasi manajerialnya adalah SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu harus meningkatkan sumber daya manusia setiap periode dan mengevaluasi proses yang telah dilakukan demi meningkatkan produktivitas nelayan.

Berdasarkan hasil pengisian angket dan hasil regresi linier berganda menunjukkan alat pengumpan ikan dan jaring purse seine pada nelayan di Pelabuhan Perikanan Eretan Indramayu. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien regresi variabel alat penangkapan (X3) yaitu sebesar 0,344 yang bertanda positif. Implikasi manajerialnya adalah untuk SATPEL Pelabuhan Perikanan harus mengembangkan alat penangkapan dan pelatihan pada nelayan demi meningkatkan produktivitas nelayan. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien regresi variabel waktu melaut (X2) yaitu sebesar 0,189 yang bertanda positif. Implikasi manajerialnya adalah untuk SATPEL Pelabuhan Perikanan Eretan harus mengevaluasi waktu melaut bagi para nelayan untuk mempermudah nelayan dalam melaut sehingga menumbuhkan semangat kerja demi munculnya produktivitas nelayan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari. (2015). *Analisis Regresi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Edisi 3. Yogyakarta: BPF
- Balai Penelitian Perikanan Laut. (2014). *Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia (WPP RI)*. Jakarta: Ref Graphika.
- Dahen. (2016) . Analisis Pendapatan Nelayan Pemilik Payang Di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Journal of Economic and Economic Education*, 5(1), 110-125
- Dewi, Y. S., Ernaningsih, D., & Telussa, R. F. (2020). Analisis Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Kapal Purse Seine yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Labuan Provinsi Banten. *Jurnal Ilmiah Satya Minabahari*, 6(1), 43-47.
- Ghozali, Imam. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Diponegoro: Badan Peneliti Universitas
- Ghozali, Imam. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Diponegoro: Badan Peneliti Universitas
- Halim, D., & Susilo, Y. S. (2013). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Masyarakat Nelayan Pantai di Kabupaten Bantul Tahun 2012. *MODUS-Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 25(2), 171-187.
- Hamzens, W. P. S., & Sumardjo, S. (2007). Strategi Inovasi Sosial Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia Nelayan. *Jurnal Penyuluhan*, 3(1). 1-10.
- Kerlinger. (2006). *Asas – Asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Putri, A. D., & Setiawina, D. (2013). Pengaruh Umur, Pendidikan, Pekerjaan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Miskin di Desa Bebandem. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 2(4), 44604.

- Renur, R. I., Telussa, R. F., & Ernaningsih, D. (2021). Analisis Produktivitas Hasil Tangkapan Nelayan di Desa Pantai Bahagia, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ilmiah Satya Minabahari*, 6(2), 99-105.
- Smith, Adam. (2002). *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. Jakarta : PT Pustaka Cidesindo.
- Sujarno. (2008). *Analisis FaktorFaktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kabupaten Langkat. Tesis*. Medan: Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitaif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Trimiaty, K. E. (2018). Analisa Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Nelayan di Kawasan Tambak Lorok. *Jurnal Sains dan Teknologi Maritim*. Vol.17, No. 2, ISSN: 1412-6826



PEMERINTAH KABUPATEN INDRAMAYU
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN, PENELITIAN
DAN PENGEMBANGAN DAERAH

JL. Let. Jend. S. Parman No. 15 Indramayu Kode Pos 45212, Jawa Barat
Telp. Fax. (0234) 271711 Website : <http://bapeda.indramayukab.go.id>

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 070/ 882 /Litbang

Yang bertandatangan : Kepala Badan Perencanaan Pembangunan,
dibawah ini : Penelitian dan Pengembangan Daerah
(BAPPEDA-LITBANG) Kabupaten Indramayu.

Berdasarkan Surat dari : Universitas Maritim AMNI Semarang :
109/UNIMAR-AMNI/PPK/2022 Tanggal 8 Juni
2022 Perihal Permohonan Ijin Penelitian.

Memberikan Surat Keterangan Penelitian Kepada:

a. Nama	:	Dadang Kamaludin NIM: 181904041
b. No Tip/Email	:	081323334412/ dadangkamaludin1@gmail.com
c. Pekerjaan	:	Universitas Maritim AMNI
d. Maksud	:	Mengetahui data kapal, data nelayan dan penyebaran kuesioner kepada nelayan
e. Judul	:	Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas Nelayan (Studi Kasus PPP Eretan Indramayu)
f. Lokasi	:	Kabupaten Indramayu
g. Lembaga yang di tuju	:	1. Dinas Perikanan dan Kelautan 2. KantorTPI Eretan Kecamatan Kandanghaur 3. Kantor Syahbandar Indramayu 4. Kantor Camat Kandanghaur

Sehubungan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan/fasilitas yang diperlukan.

Setelah selesai melaksanakan kegiatan penelitian agar menyerahkan dokumen hasil penelitian baik berupa salinan cetak atau salinan digital kepada Bappeda-Litbang Kabupaten Indramayu.

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Indramayu, 20 Juni 2022



Ditandatangani Secara Elektronik Oleh :
Kepala Badan Perencanaan Pembangunan,
Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten
Indramayu

Dra. CH. IIN INDRAYATI, M.Si.
Pembina Utama Muda
NIP. 19690427 198803 2 001



PEMERINTAH KABUPATEN INDRAMAYU
DINAS PERIKANAN DAN KELAUTAN

Jl. Pabean No.1 Telp. (0234) 272767 – Fax. (0234) 272767 E-mail : indramayuperikanan@yahoo.com Indramayu 45219

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: 050 / 669 / Sekret

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : EDI UMAEDI, SP
N I P : 19670324 198903 1 007
Jabatan : Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Indramayu

dengan ini menerangkan bahwa :

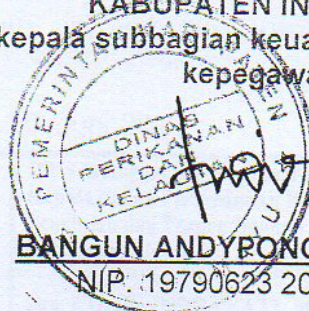
N a m a : DADANG KAMALUDIN
N I M : 181904041
Universitas : UNIVERSITAS MARITIM AMNI SEMARANG

Menerangkan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian lingkungan kerja Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Indramayu (TPI Eretan Wetan) serta telah mendapatkan data-data yang dibutuhkan terkait potensi perikanan dan kelautan.

Demikian surat keterangan melaksanakan penelitian ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Indramayu, 22 Juli 2022

a.n. KEPALA DINAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
KABUPATEN INDRAMAYU
kepala subbagian keuangan, umum dan
kepegawaian



BANGUN ANDYRONCO P, S.H., M.Si
NIP. 19790623 201001 1 002

PEMERINTAH DAERAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN
UPTD PELABUHAN PERIKANAN MUARA CIASEM
SATPEL PELABUHAN PERIKANAN ERETAN

Jalan KUD Misaya Mina Eretan, Desa Eretan Wetan, Kecamatan Kandanghaur Telp./Fax. (0234)5508702
E-mail: ppp.eretan@yahoo.com
INDRAMAYU 45254

SURAT KETERANGAN

No. 1440.0722/SK/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Pengelola Satuan Pelayanan Pelabuhan Perikanan Eretan dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Dadang Kamaludin
NIM : 181904041
Jurusan : S1 Transportasi
Judul : "Analisis yang mempengaruhi produktivitas nelayan di Satpel Pelabuhan Perikanan Eretan,Indramayu"
Fakultas/Universitas : Universitas Maritim AMNI Semarang
Lokasi Penelitian : Satuan Pelayanan Pelabuhan Perikanan Eretan

Mahasiswa tersebut di atas telah selesai melaksanakan penelitian di Satuan Pelayanan Pelabuhan Perikanan Eretan, dalam rangka kegiatan penyelesaian studi terhitung mulai tanggal 22 Juni s.d 22 Juli 2022.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Indramayu, 22 Juli 2022

PENGELOLA KEPELABUHAN PERIKANAN
ERETAN



MAMAN LUKMANUL HAKIM, S.Pi.

NIP. 196602231 199103 1 006

NO	Sumber Daya Manusia	STS	TS	N	S	SS
1	Pengalaman melaut sangat berpengaruh dalam hasil tangkap ikan					
2	Usia nelayan sangat berpengaruh dalam hasil tangkap ikan					
3	Penghasilan tangkapan yang diterima sebanding dengan modal melaut					

NO	Waktu Melaut	STS	TS	N	S	SS
1	Jarak tempuh melaut yang jauh dapat mempengaruhi hasil ikan yang didapat					
2	Harga bahan bakar saat ini mempengaruhi pendapatan nelayan					
3	Cuaca sangat berpengaruh dalam waktu melaut					

NO	Alat Penangkapan	STS	TS	N	S	SS
1	Jenis alat tangkap yang digunakan dapat mempengaruhi hasil tangkapan nelayan					
2	Jenis kapal yang digunakan dapat mempengaruhi hasil tangkapan					
3	Alat pengumpan dapat memperoleh hasil tangkapan ikan yang didapat					

NO	Produktivitas Nelayan	STS	TS	N	S	SS
1	Pendapatan di sektor perikanan dapat memenuhi kebutuhan hidup					
2	Pendapatan nelayan bergantung pada banyaknya tangkapan yang didapat saat melaut					
3	Penetapan harga hasil tangkapan nelayan relatif adil					

TERIMA KASIH



**Jadwal (Rencana) Penyusunan
 Proposal Skripsi dan Skripsi Universitas Maritim AMNI Semarang
 Tahun Ajaran 2022**

NO	KEGIATAN	Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Refrensi		■														
2	Penyusunan Proposal			■	■	■	■	■									
3	Konsultasi Proposal						■										
4	ACC Proposal							■	■								
5	Seminar Proposal							■	■	■	■						
6	Pengumpulan Data dan Penyusunan Skripsi							■	■	■	■	■	■				
7	Konsultasi Skripsi											■	■	■	■		
8	ACC Skripsi													■	■		
9	Ujian Skripsi														■	■	■
10	Penjilidan																■

Keterangan:

I = Minggu Pertama

III = Minggu Ketiga

II = Minggu Kedua

IV = Minggu Keempat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pria	100.0	100.0	100.0	0.0
	Wanita	0	0.0	0.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Usia Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15-30 Tahun	27	27.0	27.0	27.0
	31-40 Tahun	28	28.0	28.0	28.0
	41-50 Tahun	34	34.0	34.0	34.0
	51-56 Tahun	11	11.0	11.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Masa Kerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-1 Tahun	8	8.0	8.0	8.0
	2-5 Tahun	34	34.0	34.0	34.0
	6-10 Tahun	21	21.0	21.0	21.0
	11-20 Tahun	37	37.0	37.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Pendidikan Terakhir Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sekolah	21	21.0	21.0	21.0
	SD	28	28.0	28.0	28.0
	SMP	23	23.0	23.0	23.0
	SMA/SMK	28	28.0	28.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

X1.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	9	9.0	9.0	9.0
	SETUJU	46	46.0	46.0	55.0
	SS	45	45.0	45.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

X1.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	7	7.0	7.0	7.0
	SETUJU	46	46.0	46.0	53.0
	SS	47	47.0	47.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

X1.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	14	14.0	14.0	14.0
	SETUJU	46	46.0	46.0	60.0
	SS	40	40.0	40.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

X2.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	6	6.0	6.0	6.0
	SETUJU	51	51.0	51.0	57.0
	SS	43	43.0	43.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

X2.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	8	8.0	8.0	8.0
	SETUJU	52	52.0	52.0	60.0
	SS	40	40.0	40.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

X2.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	6	6.0	6.0	6.0
	SETUJU	51	51.0	51.0	57.0
	SS	43	43.0	43.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

X3.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	1	1.0	1.0	1.0
	NETRAL	14	14.0	14.0	15.0
	SETUJU	35	35.0	35.0	50.0
	SS	50	50.0	50.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

X3.2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	10	10.0	10.0	10.0
	SETUJU	43	43.0	43.0	53.0
	SS	47	47.0	47.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

X3.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	18	18.0	18.0	18.0
	SETUJU	44	44.0	44.0	62.0
	SS	38	38.0	38.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Y.1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	14	14.0	14.0	14.0
	SETUJU	51	51.0	51.0	65.0
	SS	35	35.0	35.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Y.2

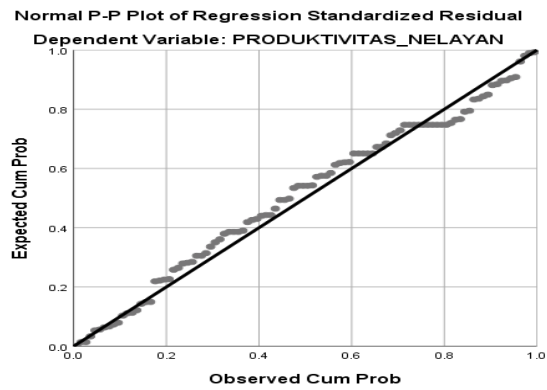
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NETRAL	16	16.0	16.0	16.0
	SETUJU	55	55.0	55.0	71.0
	SS	29	29.0	29.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Y.3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TS	1	1.0	1.0	1.0
	NETRAL	14	14.0	14.0	15.0
	SETUJU	54	54.0	54.0	69.0
	SS	31	31.0	31.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

No.	Indikator Penelitian	r hitung	r tabel	Kesimpulan
1.	Sumber Daya Manusia(X1)			
	• X1.1	0,729	0.2565	Valid
	• X1.2	0,739	0.2565	Valid
	• X1.3	0,701	0.2565	Valid
2.	Waktu Melaut(X2)			
	• X2.1	0.662	0.2565	Valid
	• X2.2	0,641	0.2565	Valid
	• X2.3	0,700	0.2565	Valid
3.	Alat Penangkapan (X3)			
	• X3.1	0,651	0.2565	Valid
	• X3.2	0,783	0.2565	Valid
	• X3.3	0,745	0.2565	Valid
4.	Produktivitas Nelayan(X4)			
	• Y.1	0,710	0.2565	Valid
	• Y.2	0,718	0.2565	Valid
	• Y.3	0,725	0.2565	Valid

No.	Variabel	<i>Cronbach Alpha</i>	Standar Alpha	Keterangan
1.	Sumber Daya Manusia (X1)	0,928	0,7	Reliabel
2.	Waktu Melaut (X2)	0,928	0,7	Reliabel
3.	Alat Penangkapan (X3)	0,929	0,7	Reliabel
4.	Produktivitas Nelayan (X4)	0,925	0,7	Reliabel



One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.02940612
Most Extreme Differences	Absolute	.070
	Positive	.070
	Negative	-.065
Test Statistic		.070
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Coefficient Correlations^a

Model		ALAT_PENANGKAPAN	SUMBER_DAYA_MANUSIA	WAKTU_MELAUT	
1	Correlations	ALAT_PENANGKAPAN	1.000	-.374	
		SUMBER_DAYA_MANUSIA	-.374	1.000	
		WAKTU_MELAUT	-.431	-.303	
	Covariances	ALAT_PENANGKAPAN	.006	-.002	-.003
		SUMBER_DAYA_MANUSIA	-.002	.006	-.002
		WAKTU_MELAUT	-.003	-.002	.008

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error				Tolerance	VIF
1	(Constant)	.763	.963		.793	.430		
	SUMBER_DAYA_MANUSIA	.384	.078	.394	4.910	.000	.595	1.681
	WAKTU_MELAUT	.206	.090	.189	2.291	.024	.563	1.776
	ALAT_PENANGKAPAN	.312	.077	.344	4.060	.000	.533	1.875

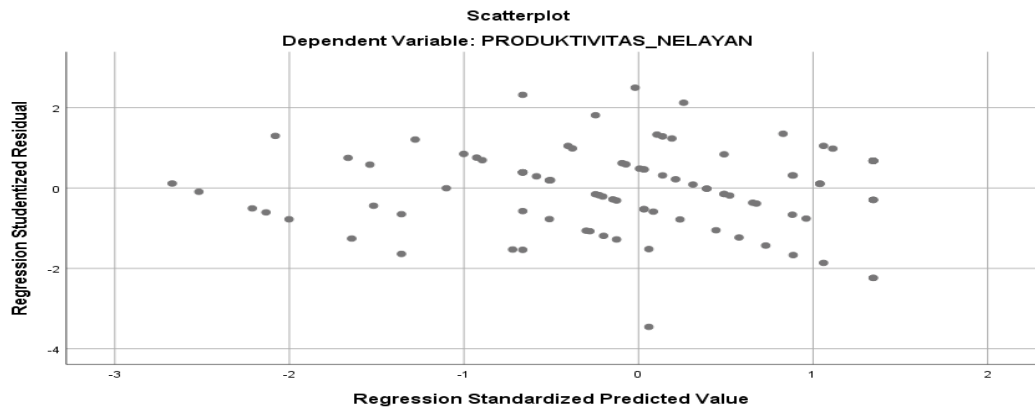
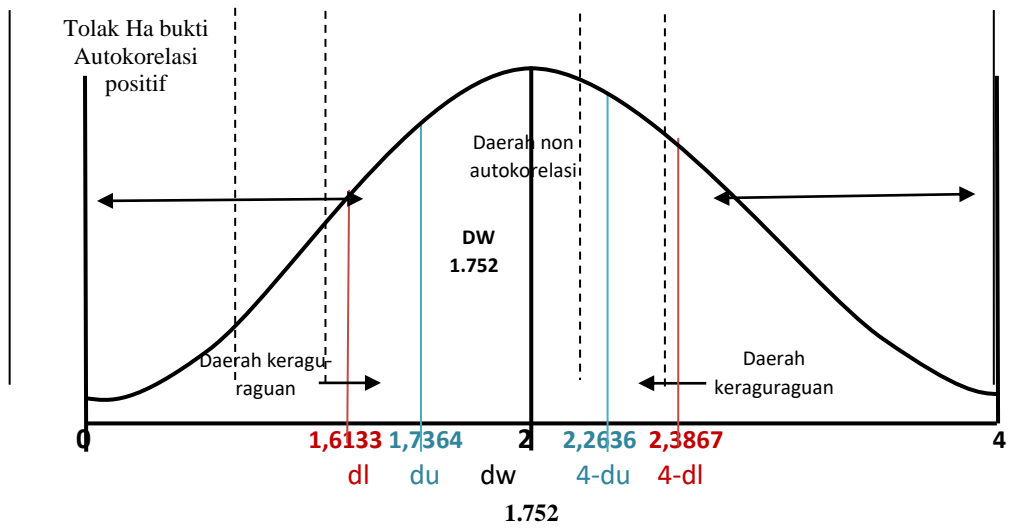
a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.795 ^a	.632	.620	1.045	1.752

a. Predictors: (Constant), ALAT_PENANGKAPAN, SUMBER_DAYA_MANUSIA, WAKTU_MELAUT

b. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN



Correlations

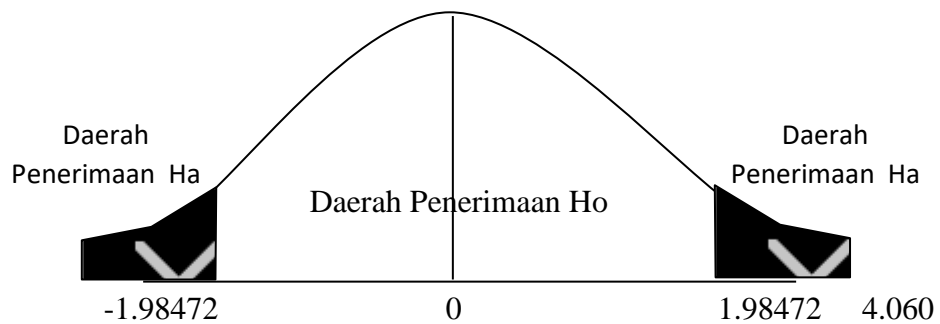
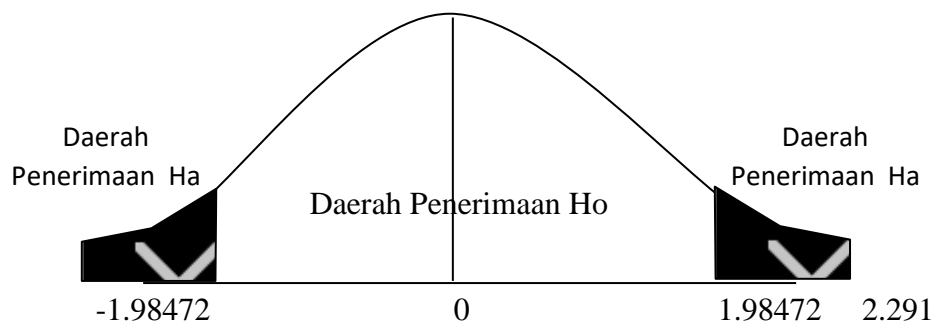
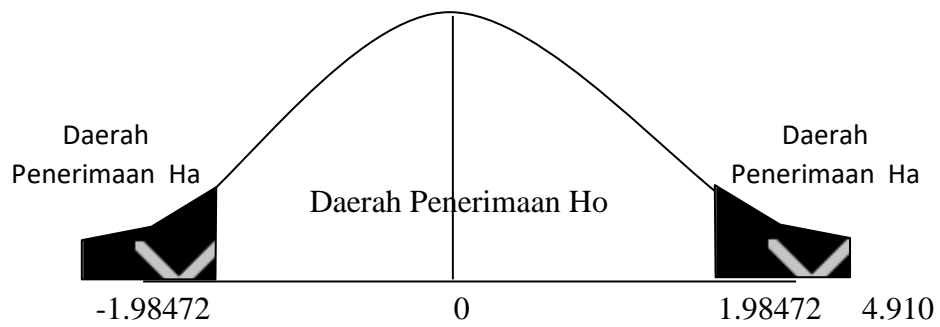
			SUMBER _DAYA_M ANUSIA	WAKTU_ MELAUT	ALAT_PE NANGKA PAN	Unstandar dized Residual
Spearman's rho	SUMBER_DAYA_ MANUSIA	Correlation	1.000	.531**	.579**	.047
		Coefficient				
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.645
		N	100	100	100	100
	WAKTU_MELAUT	Correlation	.531**	1.000	.598**	.038
		Coefficient				
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.707
		N	100	100	100	100
	ALAT_PENANGK APAN	Correlation	.579**	.598**	1.000	.013
		Coefficient				
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.902
		N	100	100	100	100
Unstandardized Residual	Correlation	.047	.038	.013	1.000	
	Coefficient					
	Sig. (2-tailed)	.645	.707	.902	.	
	N	100	100	100	100	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardiz ed Coefficient s	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.763	.963		.793	.430		
	SUMBER_DAYA_ MANUSIA	.384	.078	.394	4.910	.000	.595	1.681
	WAKTU_MELAUT	.206	.090	.189	2.291	.024	.563	1.776
	ALAT_PENANGKA PAN	.312	.077	.344	4.060	.000	.533	1.875

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN



ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	180.082	3	60.027	54.930	.000 ^b
	Residual	104.908	96	1.093		
	Total	284.990	99			

a. Dependent Variable: PRODUKTIVITAS_NELAYAN

b. Predictors: (Constant), ALAT_PENANGKAPAN, SUMBER_DAYA_MANUSIA, WAKTU_MELAUT

Tabel r (Koefisien Korelasi Sederhana)

$df = 1 - 200$

Diproduksi oleh: Junaidi
<http://junaidichaniago.wordpress.com>

Tabel r untuk df = 1 - 50

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Tabel r untuk df = 51 - 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Tabel r untuk df = 101 - 150

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
101	0.1630	0.1937	0.2290	0.2528	0.3196
102	0.1622	0.1927	0.2279	0.2515	0.3181
103	0.1614	0.1918	0.2268	0.2504	0.3166
104	0.1606	0.1909	0.2257	0.2492	0.3152
105	0.1599	0.1900	0.2247	0.2480	0.3137
106	0.1591	0.1891	0.2236	0.2469	0.3123
107	0.1584	0.1882	0.2226	0.2458	0.3109
108	0.1576	0.1874	0.2216	0.2446	0.3095
109	0.1569	0.1865	0.2206	0.2436	0.3082
110	0.1562	0.1857	0.2196	0.2425	0.3068
111	0.1555	0.1848	0.2186	0.2414	0.3055
112	0.1548	0.1840	0.2177	0.2403	0.3042
113	0.1541	0.1832	0.2167	0.2393	0.3029
114	0.1535	0.1824	0.2158	0.2383	0.3016
115	0.1528	0.1816	0.2149	0.2373	0.3004
116	0.1522	0.1809	0.2139	0.2363	0.2991
117	0.1515	0.1801	0.2131	0.2353	0.2979
118	0.1509	0.1793	0.2122	0.2343	0.2967
119	0.1502	0.1786	0.2113	0.2333	0.2955
120	0.1496	0.1779	0.2104	0.2324	0.2943
121	0.1490	0.1771	0.2096	0.2315	0.2931
122	0.1484	0.1764	0.2087	0.2305	0.2920
123	0.1478	0.1757	0.2079	0.2296	0.2908
124	0.1472	0.1750	0.2071	0.2287	0.2897
125	0.1466	0.1743	0.2062	0.2278	0.2886
126	0.1460	0.1736	0.2054	0.2269	0.2875
127	0.1455	0.1729	0.2046	0.2260	0.2864
128	0.1449	0.1723	0.2039	0.2252	0.2853
129	0.1443	0.1716	0.2031	0.2243	0.2843
130	0.1438	0.1710	0.2023	0.2235	0.2832
131	0.1432	0.1703	0.2015	0.2226	0.2822
132	0.1427	0.1697	0.2008	0.2218	0.2811
133	0.1422	0.1690	0.2001	0.2210	0.2801
134	0.1416	0.1684	0.1993	0.2202	0.2791
135	0.1411	0.1678	0.1986	0.2194	0.2781
136	0.1406	0.1672	0.1979	0.2186	0.2771
137	0.1401	0.1666	0.1972	0.2178	0.2761
138	0.1396	0.1660	0.1965	0.2170	0.2752
139	0.1391	0.1654	0.1958	0.2163	0.2742
140	0.1386	0.1648	0.1951	0.2155	0.2733
141	0.1381	0.1642	0.1944	0.2148	0.2723
142	0.1376	0.1637	0.1937	0.2140	0.2714
143	0.1371	0.1631	0.1930	0.2133	0.2705
144	0.1367	0.1625	0.1924	0.2126	0.2696
145	0.1362	0.1620	0.1917	0.2118	0.2687
146	0.1357	0.1614	0.1911	0.2111	0.2678
147	0.1353	0.1609	0.1904	0.2104	0.2669
148	0.1348	0.1603	0.1898	0.2097	0.2660
149	0.1344	0.1598	0.1892	0.2090	0.2652
150	0.1339	0.1593	0.1886	0.2083	0.2643

Tabel r untuk df = 151 - 200

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
151	0.1335	0.1587	0.1879	0.2077	0.2635
152	0.1330	0.1582	0.1873	0.2070	0.2626
153	0.1326	0.1577	0.1867	0.2063	0.2618
154	0.1322	0.1572	0.1861	0.2057	0.2610
155	0.1318	0.1567	0.1855	0.2050	0.2602
156	0.1313	0.1562	0.1849	0.2044	0.2593
157	0.1309	0.1557	0.1844	0.2037	0.2585
158	0.1305	0.1552	0.1838	0.2031	0.2578
159	0.1301	0.1547	0.1832	0.2025	0.2570
160	0.1297	0.1543	0.1826	0.2019	0.2562
161	0.1293	0.1538	0.1821	0.2012	0.2554
162	0.1289	0.1533	0.1815	0.2006	0.2546
163	0.1285	0.1528	0.1810	0.2000	0.2539
164	0.1281	0.1524	0.1804	0.1994	0.2531
165	0.1277	0.1519	0.1799	0.1988	0.2524
166	0.1273	0.1515	0.1794	0.1982	0.2517
167	0.1270	0.1510	0.1788	0.1976	0.2509
168	0.1266	0.1506	0.1783	0.1971	0.2502
169	0.1262	0.1501	0.1778	0.1965	0.2495
170	0.1258	0.1497	0.1773	0.1959	0.2488
171	0.1255	0.1493	0.1768	0.1954	0.2481
172	0.1251	0.1488	0.1762	0.1948	0.2473
173	0.1247	0.1484	0.1757	0.1942	0.2467
174	0.1244	0.1480	0.1752	0.1937	0.2460
175	0.1240	0.1476	0.1747	0.1932	0.2453
176	0.1237	0.1471	0.1743	0.1926	0.2446
177	0.1233	0.1467	0.1738	0.1921	0.2439
178	0.1230	0.1463	0.1733	0.1915	0.2433
179	0.1226	0.1459	0.1728	0.1910	0.2426
180	0.1223	0.1455	0.1723	0.1905	0.2419
181	0.1220	0.1451	0.1719	0.1900	0.2413
182	0.1216	0.1447	0.1714	0.1895	0.2406
183	0.1213	0.1443	0.1709	0.1890	0.2400
184	0.1210	0.1439	0.1705	0.1884	0.2394
185	0.1207	0.1435	0.1700	0.1879	0.2387
186	0.1203	0.1432	0.1696	0.1874	0.2381
187	0.1200	0.1428	0.1691	0.1869	0.2375
188	0.1197	0.1424	0.1687	0.1865	0.2369
189	0.1194	0.1420	0.1682	0.1860	0.2363
190	0.1191	0.1417	0.1678	0.1855	0.2357
191	0.1188	0.1413	0.1674	0.1850	0.2351
192	0.1184	0.1409	0.1669	0.1845	0.2345
193	0.1181	0.1406	0.1665	0.1841	0.2339
194	0.1178	0.1402	0.1661	0.1836	0.2333
195	0.1175	0.1398	0.1657	0.1831	0.2327
196	0.1172	0.1395	0.1652	0.1827	0.2321
197	0.1169	0.1391	0.1648	0.1822	0.2315
198	0.1166	0.1388	0.1644	0.1818	0.2310
199	0.1164	0.1384	0.1640	0.1813	0.2304
200	0.1161	0.1381	0.1636	0.1809	0.2298

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

Direproduksi oleh:

Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>)

dari sumber: <http://www.stanford.edu>

Catatan-Catatan Reproduksi dan Cara Membaca Tabel:

1. Tabel DW ini direproduksi dengan merubah format tabel mengikuti format tabel DW yang umumnya dilampirkan pada buku-buku teks statistik/ekonometrik di Indonesia, agar lebih mudah dibaca dan diperbandingkan
2. Simbol 'k' pada tabel menunjukkan banyaknya variabel bebas (penjelas), tidak termasuk variabel terikat.
3. Simbol 'n' pada tabel menunjukkan banyaknya observasi

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6677	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6692	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725
49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6723	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6739	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6754	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6769	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694
53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6785	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681
56	1.5320	1.6045	1.4954	1.6430	1.4581	1.6830	1.4201	1.7246	1.3815	1.7678
57	1.5363	1.6075	1.5004	1.6452	1.4637	1.6845	1.4264	1.7253	1.3885	1.7675
58	1.5405	1.6105	1.5052	1.6475	1.4692	1.6860	1.4325	1.7259	1.3953	1.7673
59	1.5446	1.6134	1.5099	1.6497	1.4745	1.6875	1.4385	1.7266	1.4019	1.7672
60	1.5485	1.6162	1.5144	1.6518	1.4797	1.6889	1.4443	1.7274	1.4083	1.7671
61	1.5524	1.6189	1.5189	1.6540	1.4847	1.6904	1.4499	1.7281	1.4146	1.7671
62	1.5562	1.6216	1.5232	1.6561	1.4896	1.6918	1.4554	1.7288	1.4206	1.7671
63	1.5599	1.6243	1.5274	1.6581	1.4943	1.6932	1.4607	1.7296	1.4265	1.7671
64	1.5635	1.6268	1.5315	1.6601	1.4990	1.6946	1.4659	1.7303	1.4322	1.7672
65	1.5670	1.6294	1.5355	1.6621	1.5035	1.6960	1.4709	1.7311	1.4378	1.7673
66	1.5704	1.6318	1.5395	1.6640	1.5079	1.6974	1.4758	1.7319	1.4433	1.7675
67	1.5738	1.6343	1.5433	1.6660	1.5122	1.6988	1.4806	1.7327	1.4486	1.7676
68	1.5771	1.6367	1.5470	1.6678	1.5164	1.7001	1.4853	1.7335	1.4537	1.7678
69	1.5803	1.6390	1.5507	1.6697	1.5205	1.7015	1.4899	1.7343	1.4588	1.7680
70	1.5834	1.6413	1.5542	1.6715	1.5245	1.7028	1.4943	1.7351	1.4637	1.7683

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
71	1.5865	1.6435	1.5577	1.6733	1.5284	1.7041	1.4987	1.7358	1.4685	1.7685
72	1.5895	1.6457	1.5611	1.6751	1.5323	1.7054	1.5029	1.7366	1.4732	1.7688
73	1.5924	1.6479	1.5645	1.6768	1.5360	1.7067	1.5071	1.7375	1.4778	1.7691
74	1.5953	1.6500	1.5677	1.6785	1.5397	1.7079	1.5112	1.7383	1.4822	1.7694
75	1.5981	1.6521	1.5709	1.6802	1.5432	1.7092	1.5151	1.7390	1.4866	1.7698
76	1.6009	1.6541	1.5740	1.6819	1.5467	1.7104	1.5190	1.7399	1.4909	1.7701
77	1.6036	1.6561	1.5771	1.6835	1.5502	1.7117	1.5228	1.7407	1.4950	1.7704
78	1.6063	1.6581	1.5801	1.6851	1.5535	1.7129	1.5265	1.7415	1.4991	1.7708
79	1.6089	1.6601	1.5830	1.6867	1.5568	1.7141	1.5302	1.7423	1.5031	1.7712
80	1.6114	1.6620	1.5859	1.6882	1.5600	1.7153	1.5337	1.7430	1.5070	1.7716
81	1.6139	1.6639	1.5888	1.6898	1.5632	1.7164	1.5372	1.7438	1.5109	1.7720
82	1.6164	1.6657	1.5915	1.6913	1.5663	1.7176	1.5406	1.7446	1.5146	1.7724
83	1.6188	1.6675	1.5942	1.6928	1.5693	1.7187	1.5440	1.7454	1.5183	1.7728
84	1.6212	1.6693	1.5969	1.6942	1.5723	1.7199	1.5472	1.7462	1.5219	1.7732
85	1.6235	1.6711	1.5995	1.6957	1.5752	1.7210	1.5505	1.7470	1.5254	1.7736
86	1.6258	1.6728	1.6021	1.6971	1.5780	1.7221	1.5536	1.7478	1.5289	1.7740
87	1.6280	1.6745	1.6046	1.6985	1.5808	1.7232	1.5567	1.7485	1.5322	1.7745
88	1.6302	1.6762	1.6071	1.6999	1.5836	1.7243	1.5597	1.7493	1.5356	1.7749
89	1.6324	1.6778	1.6095	1.7013	1.5863	1.7254	1.5627	1.7501	1.5388	1.7754
90	1.6345	1.6794	1.6119	1.7026	1.5889	1.7264	1.5656	1.7508	1.5420	1.7758
91	1.6366	1.6810	1.6143	1.7040	1.5915	1.7275	1.5685	1.7516	1.5452	1.7763
92	1.6387	1.6826	1.6166	1.7053	1.5941	1.7285	1.5713	1.7523	1.5482	1.7767
93	1.6407	1.6841	1.6188	1.7066	1.5966	1.7295	1.5741	1.7531	1.5513	1.7772
94	1.6427	1.6857	1.6211	1.7078	1.5991	1.7306	1.5768	1.7538	1.5542	1.7776
95	1.6447	1.6872	1.6233	1.7091	1.6015	1.7316	1.5795	1.7546	1.5572	1.7781
96	1.6466	1.6887	1.6254	1.7103	1.6039	1.7326	1.5821	1.7553	1.5600	1.7785
97	1.6485	1.6901	1.6275	1.7116	1.6063	1.7335	1.5847	1.7560	1.5628	1.7790
98	1.6504	1.6916	1.6296	1.7128	1.6086	1.7345	1.5872	1.7567	1.5656	1.7795
99	1.6522	1.6930	1.6317	1.7140	1.6108	1.7355	1.5897	1.7575	1.5683	1.7799
100	1.6540	1.6944	1.6337	1.7152	1.6131	1.7364	1.5922	1.7582	1.5710	1.7804
101	1.6558	1.6958	1.6357	1.7163	1.6153	1.7374	1.5946	1.7589	1.5736	1.7809
102	1.6576	1.6971	1.6376	1.7175	1.6174	1.7383	1.5969	1.7596	1.5762	1.7813
103	1.6593	1.6985	1.6396	1.7186	1.6196	1.7392	1.5993	1.7603	1.5788	1.7818
104	1.6610	1.6998	1.6415	1.7198	1.6217	1.7402	1.6016	1.7610	1.5813	1.7823
105	1.6627	1.7011	1.6433	1.7209	1.6237	1.7411	1.6038	1.7617	1.5837	1.7827
106	1.6644	1.7024	1.6452	1.7220	1.6258	1.7420	1.6061	1.7624	1.5861	1.7832
107	1.6660	1.7037	1.6470	1.7231	1.6277	1.7428	1.6083	1.7631	1.5885	1.7837
108	1.6676	1.7050	1.6488	1.7241	1.6297	1.7437	1.6104	1.7637	1.5909	1.7841
109	1.6692	1.7062	1.6505	1.7252	1.6317	1.7446	1.6125	1.7644	1.5932	1.7846
110	1.6708	1.7074	1.6523	1.7262	1.6336	1.7455	1.6146	1.7651	1.5955	1.7851
111	1.6723	1.7086	1.6540	1.7273	1.6355	1.7463	1.6167	1.7657	1.5977	1.7855
112	1.6738	1.7098	1.6557	1.7283	1.6373	1.7472	1.6187	1.7664	1.5999	1.7860
113	1.6753	1.7110	1.6574	1.7293	1.6391	1.7480	1.6207	1.7670	1.6021	1.7864
114	1.6768	1.7122	1.6590	1.7303	1.6410	1.7488	1.6227	1.7677	1.6042	1.7869
115	1.6783	1.7133	1.6606	1.7313	1.6427	1.7496	1.6246	1.7683	1.6063	1.7874
116	1.6797	1.7145	1.6622	1.7323	1.6445	1.7504	1.6265	1.7690	1.6084	1.7878
117	1.6812	1.7156	1.6638	1.7332	1.6462	1.7512	1.6284	1.7696	1.6105	1.7883
118	1.6826	1.7167	1.6653	1.7342	1.6479	1.7520	1.6303	1.7702	1.6125	1.7887
119	1.6839	1.7178	1.6669	1.7352	1.6496	1.7528	1.6321	1.7709	1.6145	1.7892
120	1.6853	1.7189	1.6684	1.7361	1.6513	1.7536	1.6339	1.7715	1.6164	1.7896
121	1.6867	1.7200	1.6699	1.7370	1.6529	1.7544	1.6357	1.7721	1.6184	1.7901
122	1.6880	1.7210	1.6714	1.7379	1.6545	1.7552	1.6375	1.7727	1.6203	1.7905
123	1.6893	1.7221	1.6728	1.7388	1.6561	1.7559	1.6392	1.7733	1.6222	1.7910
124	1.6906	1.7231	1.6743	1.7397	1.6577	1.7567	1.6409	1.7739	1.6240	1.7914
125	1.6919	1.7241	1.6757	1.7406	1.6592	1.7574	1.6426	1.7745	1.6258	1.7919
126	1.6932	1.7252	1.6771	1.7415	1.6608	1.7582	1.6443	1.7751	1.6276	1.7923
127	1.6944	1.7261	1.6785	1.7424	1.6623	1.7589	1.6460	1.7757	1.6294	1.7928
128	1.6957	1.7271	1.6798	1.7432	1.6638	1.7596	1.6476	1.7763	1.6312	1.7932
129	1.6969	1.7281	1.6812	1.7441	1.6653	1.7603	1.6492	1.7769	1.6329	1.7937
130	1.6981	1.7291	1.6825	1.7449	1.6667	1.7610	1.6508	1.7774	1.6346	1.7941
131	1.6993	1.7301	1.6838	1.7458	1.6682	1.7617	1.6523	1.7780	1.6363	1.7945
132	1.7005	1.7310	1.6851	1.7466	1.6696	1.7624	1.6539	1.7786	1.6380	1.7950
133	1.7017	1.7319	1.6864	1.7474	1.6710	1.7631	1.6554	1.7791	1.6397	1.7954
134	1.7028	1.7329	1.6877	1.7482	1.6724	1.7638	1.6569	1.7797	1.6413	1.7958
135	1.7040	1.7338	1.6889	1.7490	1.6738	1.7645	1.6584	1.7802	1.6429	1.7962
136	1.7051	1.7347	1.6902	1.7498	1.6751	1.7652	1.6599	1.7808	1.6445	1.7967

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
137	1.7062	1.7356	1.6914	1.7506	1.6765	1.7659	1.6613	1.7813	1.6461	1.7971
138	1.7073	1.7365	1.6926	1.7514	1.6778	1.7665	1.6628	1.7819	1.6476	1.7975
139	1.7084	1.7374	1.6938	1.7521	1.6791	1.7672	1.6642	1.7824	1.6491	1.7979
140	1.7095	1.7382	1.6950	1.7529	1.6804	1.7678	1.6656	1.7830	1.6507	1.7984
141	1.7106	1.7391	1.6962	1.7537	1.6817	1.7685	1.6670	1.7835	1.6522	1.7988
142	1.7116	1.7400	1.6974	1.7544	1.6829	1.7691	1.6684	1.7840	1.6536	1.7992
143	1.7127	1.7408	1.6985	1.7552	1.6842	1.7697	1.6697	1.7846	1.6551	1.7996
144	1.7137	1.7417	1.6996	1.7559	1.6854	1.7704	1.6710	1.7851	1.6565	1.8000
145	1.7147	1.7425	1.7008	1.7566	1.6866	1.7710	1.6724	1.7856	1.6580	1.8004
146	1.7157	1.7433	1.7019	1.7574	1.6878	1.7716	1.6737	1.7861	1.6594	1.8008
147	1.7167	1.7441	1.7030	1.7581	1.6890	1.7722	1.6750	1.7866	1.6608	1.8012
148	1.7177	1.7449	1.7041	1.7588	1.6902	1.7729	1.6762	1.7871	1.6622	1.8016
149	1.7187	1.7457	1.7051	1.7595	1.6914	1.7735	1.6775	1.7876	1.6635	1.8020
150	1.7197	1.7465	1.7062	1.7602	1.6926	1.7741	1.6788	1.7881	1.6649	1.8024
151	1.7207	1.7473	1.7072	1.7609	1.6937	1.7747	1.6800	1.7886	1.6662	1.8028
152	1.7216	1.7481	1.7083	1.7616	1.6948	1.7752	1.6812	1.7891	1.6675	1.8032
153	1.7226	1.7488	1.7093	1.7622	1.6959	1.7758	1.6824	1.7896	1.6688	1.8036
154	1.7235	1.7496	1.7103	1.7629	1.6971	1.7764	1.6836	1.7901	1.6701	1.8040
155	1.7244	1.7504	1.7114	1.7636	1.6982	1.7770	1.6848	1.7906	1.6714	1.8044
156	1.7253	1.7511	1.7123	1.7642	1.6992	1.7776	1.6860	1.7911	1.6727	1.8048
157	1.7262	1.7519	1.7133	1.7649	1.7003	1.7781	1.6872	1.7915	1.6739	1.8052
158	1.7271	1.7526	1.7143	1.7656	1.7014	1.7787	1.6883	1.7920	1.6751	1.8055
159	1.7280	1.7533	1.7153	1.7662	1.7024	1.7792	1.6895	1.7925	1.6764	1.8059
160	1.7289	1.7541	1.7163	1.7668	1.7035	1.7798	1.6906	1.7930	1.6776	1.8063
161	1.7298	1.7548	1.7172	1.7675	1.7045	1.7804	1.6917	1.7934	1.6788	1.8067
162	1.7306	1.7555	1.7182	1.7681	1.7055	1.7809	1.6928	1.7939	1.6800	1.8070
163	1.7315	1.7562	1.7191	1.7687	1.7066	1.7814	1.6939	1.7943	1.6811	1.8074
164	1.7324	1.7569	1.7200	1.7693	1.7075	1.7820	1.6950	1.7948	1.6823	1.8078
165	1.7332	1.7576	1.7209	1.7700	1.7085	1.7825	1.6960	1.7953	1.6834	1.8082
166	1.7340	1.7582	1.7218	1.7706	1.7095	1.7831	1.6971	1.7957	1.6846	1.8085
167	1.7348	1.7589	1.7227	1.7712	1.7105	1.7836	1.6982	1.7961	1.6857	1.8089
168	1.7357	1.7596	1.7236	1.7718	1.7115	1.7841	1.6992	1.7966	1.6868	1.8092
169	1.7365	1.7603	1.7245	1.7724	1.7124	1.7846	1.7002	1.7970	1.6879	1.8096
170	1.7373	1.7609	1.7254	1.7730	1.7134	1.7851	1.7012	1.7975	1.6890	1.8100
171	1.7381	1.7616	1.7262	1.7735	1.7143	1.7856	1.7023	1.7979	1.6901	1.8103
172	1.7389	1.7622	1.7271	1.7741	1.7152	1.7861	1.7033	1.7983	1.6912	1.8107
173	1.7396	1.7629	1.7279	1.7747	1.7162	1.7866	1.7042	1.7988	1.6922	1.8110
174	1.7404	1.7635	1.7288	1.7753	1.7171	1.7872	1.7052	1.7992	1.6933	1.8114
175	1.7412	1.7642	1.7296	1.7758	1.7180	1.7877	1.7062	1.7996	1.6943	1.8117
176	1.7420	1.7648	1.7305	1.7764	1.7189	1.7881	1.7072	1.8000	1.6954	1.8121
177	1.7427	1.7654	1.7313	1.7769	1.7197	1.7886	1.7081	1.8005	1.6964	1.8124
178	1.7435	1.7660	1.7321	1.7775	1.7206	1.7891	1.7091	1.8009	1.6974	1.8128
179	1.7442	1.7667	1.7329	1.7780	1.7215	1.7896	1.7100	1.8013	1.6984	1.8131
180	1.7449	1.7673	1.7337	1.7786	1.7224	1.7901	1.7109	1.8017	1.6994	1.8135
181	1.7457	1.7679	1.7345	1.7791	1.7232	1.7906	1.7118	1.8021	1.7004	1.8138
182	1.7464	1.7685	1.7353	1.7797	1.7241	1.7910	1.7128	1.8025	1.7014	1.8141
183	1.7471	1.7691	1.7360	1.7802	1.7249	1.7915	1.7137	1.8029	1.7023	1.8145
184	1.7478	1.7697	1.7368	1.7807	1.7257	1.7920	1.7146	1.8033	1.7033	1.8148
185	1.7485	1.7702	1.7376	1.7813	1.7266	1.7924	1.7155	1.8037	1.7042	1.8151
186	1.7492	1.7708	1.7384	1.7818	1.7274	1.7929	1.7163	1.8041	1.7052	1.8155
187	1.7499	1.7714	1.7391	1.7823	1.7282	1.7933	1.7172	1.8045	1.7061	1.8158
188	1.7506	1.7720	1.7398	1.7828	1.7290	1.7938	1.7181	1.8049	1.7070	1.8161
189	1.7513	1.7725	1.7406	1.7833	1.7298	1.7942	1.7189	1.8053	1.7080	1.8165
190	1.7520	1.7731	1.7413	1.7838	1.7306	1.7947	1.7198	1.8057	1.7089	1.8168
191	1.7526	1.7737	1.7420	1.7843	1.7314	1.7951	1.7206	1.8061	1.7098	1.8171
192	1.7533	1.7742	1.7428	1.7848	1.7322	1.7956	1.7215	1.8064	1.7107	1.8174
193	1.7540	1.7748	1.7435	1.7853	1.7329	1.7960	1.7223	1.8068	1.7116	1.8178
194	1.7546	1.7753	1.7442	1.7858	1.7337	1.7965	1.7231	1.8072	1.7124	1.8181
195	1.7553	1.7759	1.7449	1.7863	1.7345	1.7969	1.7239	1.8076	1.7133	1.8184
196	1.7559	1.7764	1.7456	1.7868	1.7352	1.7973	1.7247	1.8079	1.7142	1.8187
197	1.7566	1.7769	1.7463	1.7873	1.7360	1.7977	1.7255	1.8083	1.7150	1.8190
198	1.7572	1.7775	1.7470	1.7878	1.7367	1.7982	1.7263	1.8087	1.7159	1.8193
199	1.7578	1.7780	1.7477	1.7882	1.7374	1.7986	1.7271	1.8091	1.7167	1.8196
200	1.7584	1.7785	1.7483	1.7887	1.7382	1.7990	1.7279	1.8094	1.7176	1.8199

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
11	0.2025	3.0045								
12	0.2681	2.8320	0.1714	3.1494						
13	0.3278	2.6920	0.2305	2.9851	0.1469	3.2658				
14	0.3890	2.5716	0.2856	2.8477	0.2001	3.1112	0.1273	3.3604		
15	0.4471	2.4715	0.3429	2.7270	0.2509	2.9787	0.1753	3.2160	0.1113	3.4382
16	0.5022	2.3881	0.3981	2.6241	0.3043	2.8601	0.2221	3.0895	0.1548	3.3039
17	0.5542	2.3176	0.4511	2.5366	0.3564	2.7569	0.2718	2.9746	0.1978	3.1840
18	0.6030	2.2575	0.5016	2.4612	0.4070	2.6675	0.3208	2.8727	0.2441	3.0735
19	0.6487	2.2061	0.5494	2.3960	0.4557	2.5894	0.3689	2.7831	0.2901	2.9740
20	0.6915	2.1619	0.5945	2.3394	0.5022	2.5208	0.4156	2.7037	0.3357	2.8854
21	0.7315	2.1236	0.6371	2.2899	0.5465	2.4605	0.4606	2.6332	0.3804	2.8059
22	0.7690	2.0902	0.6772	2.2465	0.5884	2.4072	0.5036	2.5705	0.4236	2.7345
23	0.8041	2.0609	0.7149	2.2082	0.6282	2.3599	0.5448	2.5145	0.4654	2.6704
24	0.8371	2.0352	0.7505	2.1743	0.6659	2.3177	0.5840	2.4643	0.5055	2.6126
25	0.8680	2.0125	0.7840	2.1441	0.7015	2.2801	0.6213	2.4192	0.5440	2.5604
26	0.8972	1.9924	0.8156	2.1172	0.7353	2.2463	0.6568	2.3786	0.5808	2.5132
27	0.9246	1.9745	0.8455	2.0931	0.7673	2.2159	0.6906	2.3419	0.6159	2.4703
28	0.9505	1.9585	0.8737	2.0715	0.7975	2.1884	0.7227	2.3086	0.6495	2.4312
29	0.9750	1.9442	0.9004	2.0520	0.8263	2.1636	0.7532	2.2784	0.6815	2.3956
30	0.9982	1.9313	0.9256	2.0343	0.8535	2.1410	0.7822	2.2508	0.7120	2.3631
31	1.0201	1.9198	0.9496	2.0183	0.8794	2.1205	0.8098	2.2256	0.7412	2.3332
32	1.0409	1.9093	0.9724	2.0038	0.9040	2.1017	0.8361	2.2026	0.7690	2.3058
33	1.0607	1.8999	0.9940	1.9906	0.9274	2.0846	0.8612	2.1814	0.7955	2.2806
34	1.0794	1.8913	1.0146	1.9785	0.9497	2.0688	0.8851	2.1619	0.8209	2.2574
35	1.0974	1.8835	1.0342	1.9674	0.9710	2.0544	0.9079	2.1440	0.8452	2.2359
36	1.1144	1.8764	1.0529	1.9573	0.9913	2.0410	0.9297	2.1274	0.8684	2.2159
37	1.1307	1.8700	1.0708	1.9480	1.0107	2.0288	0.9505	2.1120	0.8906	2.1975
38	1.1463	1.8641	1.0879	1.9394	1.0292	2.0174	0.9705	2.0978	0.9118	2.1803
39	1.1612	1.8587	1.1042	1.9315	1.0469	2.0069	0.9895	2.0846	0.9322	2.1644
40	1.1754	1.8538	1.1198	1.9243	1.0639	1.9972	1.0078	2.0723	0.9517	2.1495
41	1.1891	1.8493	1.1348	1.9175	1.0802	1.9881	1.0254	2.0609	0.9705	2.1356
42	1.2022	1.8451	1.1492	1.9113	1.0958	1.9797	1.0422	2.0502	0.9885	2.1226
43	1.2148	1.8413	1.1630	1.9055	1.1108	1.9719	1.0584	2.0403	1.0058	2.1105
44	1.2269	1.8378	1.1762	1.9002	1.1252	1.9646	1.0739	2.0310	1.0225	2.0991
45	1.2385	1.8346	1.1890	1.8952	1.1391	1.9578	1.0889	2.0222	1.0385	2.0884
46	1.2497	1.8317	1.2013	1.8906	1.1524	1.9514	1.1033	2.0140	1.0539	2.0783
47	1.2605	1.8290	1.2131	1.8863	1.1653	1.9455	1.1171	2.0064	1.0687	2.0689
48	1.2709	1.8265	1.2245	1.8823	1.1776	1.9399	1.1305	1.9992	1.0831	2.0600
49	1.2809	1.8242	1.2355	1.8785	1.1896	1.9346	1.1434	1.9924	1.0969	2.0516
50	1.2906	1.8220	1.2461	1.8750	1.2011	1.9297	1.1558	1.9860	1.1102	2.0437
51	1.3000	1.8201	1.2563	1.8718	1.2122	1.9251	1.1678	1.9799	1.1231	2.0362
52	1.3090	1.8183	1.2662	1.8687	1.2230	1.9208	1.1794	1.9743	1.1355	2.0291
53	1.3177	1.8166	1.2758	1.8659	1.2334	1.9167	1.1906	1.9689	1.1476	2.0224
54	1.3262	1.8151	1.2851	1.8632	1.2435	1.9128	1.2015	1.9638	1.1592	2.0161
55	1.3344	1.8137	1.2940	1.8607	1.2532	1.9092	1.2120	1.9590	1.1705	2.0101
56	1.3424	1.8124	1.3027	1.8584	1.2626	1.9058	1.2222	1.9545	1.1814	2.0044
57	1.3501	1.8112	1.3111	1.8562	1.2718	1.9026	1.2320	1.9502	1.1920	1.9990
58	1.3576	1.8101	1.3193	1.8542	1.2806	1.8995	1.2416	1.9461	1.2022	1.9938
59	1.3648	1.8091	1.3272	1.8523	1.2892	1.8967	1.2509	1.9422	1.2122	1.9889
60	1.3719	1.8082	1.3349	1.8505	1.2976	1.8939	1.2599	1.9386	1.2218	1.9843
61	1.3787	1.8073	1.3424	1.8488	1.3057	1.8914	1.2686	1.9351	1.2312	1.9798
62	1.3854	1.8066	1.3497	1.8472	1.3136	1.8889	1.2771	1.9318	1.2403	1.9756
63	1.3918	1.8058	1.3567	1.8457	1.3212	1.8866	1.2853	1.9286	1.2492	1.9716
64	1.3981	1.8052	1.3636	1.8443	1.3287	1.8844	1.2934	1.9256	1.2578	1.9678
65	1.4043	1.8046	1.3703	1.8430	1.3359	1.8824	1.3012	1.9228	1.2661	1.9641
66	1.4102	1.8041	1.3768	1.8418	1.3429	1.8804	1.3087	1.9200	1.2742	1.9606
67	1.4160	1.8036	1.3831	1.8406	1.3498	1.8786	1.3161	1.9174	1.2822	1.9572
68	1.4217	1.8032	1.3893	1.8395	1.3565	1.8768	1.3233	1.9150	1.2899	1.9540
69	1.4272	1.8028	1.3953	1.8385	1.3630	1.8751	1.3303	1.9126	1.2974	1.9510
70	1.4326	1.8025	1.4012	1.8375	1.3693	1.8735	1.3372	1.9104	1.3047	1.9481
71	1.4379	1.8021	1.4069	1.8366	1.3755	1.8720	1.3438	1.9082	1.3118	1.9452
72	1.4430	1.8019	1.4125	1.8358	1.3815	1.8706	1.3503	1.9062	1.3188	1.9426
73	1.4480	1.8016	1.4179	1.8350	1.3874	1.8692	1.3566	1.9042	1.3256	1.9400
74	1.4529	1.8014	1.4232	1.8343	1.3932	1.8679	1.3628	1.9024	1.3322	1.9375
75	1.4577	1.8013	1.4284	1.8336	1.3988	1.8667	1.3688	1.9006	1.3386	1.9352

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
76	1.4623	1.8011	1.4335	1.8330	1.4043	1.8655	1.3747	1.8989	1.3449	1.9329
77	1.4669	1.8010	1.4384	1.8324	1.4096	1.8644	1.3805	1.8972	1.3511	1.9307
78	1.4714	1.8009	1.4433	1.8318	1.4148	1.8634	1.3861	1.8957	1.3571	1.9286
79	1.4757	1.8009	1.4480	1.8313	1.4199	1.8624	1.3916	1.8942	1.3630	1.9266
80	1.4800	1.8008	1.4526	1.8308	1.4250	1.8614	1.3970	1.8927	1.3687	1.9247
81	1.4842	1.8008	1.4572	1.8303	1.4298	1.8605	1.4022	1.8914	1.3743	1.9228
82	1.4883	1.8008	1.4616	1.8299	1.4346	1.8596	1.4074	1.8900	1.3798	1.9211
83	1.4923	1.8008	1.4659	1.8295	1.4393	1.8588	1.4124	1.8888	1.3852	1.9193
84	1.4962	1.8008	1.4702	1.8291	1.4439	1.8580	1.4173	1.8876	1.3905	1.9177
85	1.5000	1.8009	1.4743	1.8288	1.4484	1.8573	1.4221	1.8864	1.3956	1.9161
86	1.5038	1.8010	1.4784	1.8285	1.4528	1.8566	1.4268	1.8853	1.4007	1.9146
87	1.5075	1.8010	1.4824	1.8282	1.4571	1.8559	1.4315	1.8842	1.4056	1.9131
88	1.5111	1.8011	1.4863	1.8279	1.4613	1.8553	1.4360	1.8832	1.4104	1.9117
89	1.5147	1.8012	1.4902	1.8277	1.4654	1.8547	1.4404	1.8822	1.4152	1.9103
90	1.5181	1.8014	1.4939	1.8275	1.4695	1.8541	1.4448	1.8813	1.4198	1.9090
91	1.5215	1.8015	1.4976	1.8273	1.4735	1.8536	1.4490	1.8804	1.4244	1.9077
92	1.5249	1.8016	1.5013	1.8271	1.4774	1.8530	1.4532	1.8795	1.4288	1.9065
93	1.5282	1.8018	1.5048	1.8269	1.4812	1.8526	1.4573	1.8787	1.4332	1.9053
94	1.5314	1.8019	1.5083	1.8268	1.4849	1.8521	1.4613	1.8779	1.4375	1.9042
95	1.5346	1.8021	1.5117	1.8266	1.4886	1.8516	1.4653	1.8772	1.4417	1.9031
96	1.5377	1.8023	1.5151	1.8265	1.4922	1.8512	1.4691	1.8764	1.4458	1.9021
97	1.5407	1.8025	1.5184	1.8264	1.4958	1.8508	1.4729	1.8757	1.4499	1.9011
98	1.5437	1.8027	1.5216	1.8263	1.4993	1.8505	1.4767	1.8750	1.4539	1.9001
99	1.5467	1.8029	1.5248	1.8263	1.5027	1.8501	1.4803	1.8744	1.4578	1.8991
100	1.5496	1.8031	1.5279	1.8262	1.5060	1.8498	1.4839	1.8738	1.4616	1.8982
101	1.5524	1.8033	1.5310	1.8261	1.5093	1.8495	1.4875	1.8732	1.4654	1.8973
102	1.5552	1.8035	1.5340	1.8261	1.5126	1.8491	1.4909	1.8726	1.4691	1.8965
103	1.5580	1.8037	1.5370	1.8261	1.5158	1.8489	1.4944	1.8721	1.4727	1.8956
104	1.5607	1.8040	1.5399	1.8261	1.5189	1.8486	1.4977	1.8715	1.4763	1.8948
105	1.5634	1.8042	1.5428	1.8261	1.5220	1.8483	1.5010	1.8710	1.4798	1.8941
106	1.5660	1.8044	1.5456	1.8261	1.5250	1.8481	1.5043	1.8705	1.4833	1.8933
107	1.5686	1.8047	1.5484	1.8261	1.5280	1.8479	1.5074	1.8701	1.4867	1.8926
108	1.5711	1.8049	1.5511	1.8261	1.5310	1.8477	1.5106	1.8696	1.4900	1.8919
109	1.5736	1.8052	1.5538	1.8261	1.5338	1.8475	1.5137	1.8692	1.4933	1.8913
110	1.5761	1.8054	1.5565	1.8262	1.5367	1.8473	1.5167	1.8688	1.4965	1.8906
111	1.5785	1.8057	1.5591	1.8262	1.5395	1.8471	1.5197	1.8684	1.4997	1.8900
112	1.5809	1.8060	1.5616	1.8263	1.5422	1.8470	1.5226	1.8680	1.5028	1.8894
113	1.5832	1.8062	1.5642	1.8264	1.5449	1.8468	1.5255	1.8676	1.5059	1.8888
114	1.5855	1.8065	1.5667	1.8264	1.5476	1.8467	1.5284	1.8673	1.5089	1.8882
115	1.5878	1.8068	1.5691	1.8265	1.5502	1.8466	1.5312	1.8670	1.5119	1.8877
116	1.5901	1.8070	1.5715	1.8266	1.5528	1.8465	1.5339	1.8667	1.5148	1.8872
117	1.5923	1.8073	1.5739	1.8267	1.5554	1.8463	1.5366	1.8663	1.5177	1.8867
118	1.5945	1.8076	1.5763	1.8268	1.5579	1.8463	1.5393	1.8661	1.5206	1.8862
119	1.5966	1.8079	1.5786	1.8269	1.5603	1.8462	1.5420	1.8658	1.5234	1.8857
120	1.5987	1.8082	1.5808	1.8270	1.5628	1.8461	1.5445	1.8655	1.5262	1.8852
121	1.6008	1.8084	1.5831	1.8271	1.5652	1.8460	1.5471	1.8653	1.5289	1.8848
122	1.6029	1.8087	1.5853	1.8272	1.5675	1.8459	1.5496	1.8650	1.5316	1.8844
123	1.6049	1.8090	1.5875	1.8273	1.5699	1.8459	1.5521	1.8648	1.5342	1.8839
124	1.6069	1.8093	1.5896	1.8274	1.5722	1.8458	1.5546	1.8646	1.5368	1.8835
125	1.6089	1.8096	1.5917	1.8276	1.5744	1.8458	1.5570	1.8644	1.5394	1.8832
126	1.6108	1.8099	1.5938	1.8277	1.5767	1.8458	1.5594	1.8641	1.5419	1.8828
127	1.6127	1.8102	1.5959	1.8278	1.5789	1.8458	1.5617	1.8639	1.5444	1.8824
128	1.6146	1.8105	1.5979	1.8280	1.5811	1.8457	1.5640	1.8638	1.5468	1.8821
129	1.6165	1.8107	1.5999	1.8281	1.5832	1.8457	1.5663	1.8636	1.5493	1.8817
130	1.6184	1.8110	1.6019	1.8282	1.5853	1.8457	1.5686	1.8634	1.5517	1.8814
131	1.6202	1.8113	1.6039	1.8284	1.5874	1.8457	1.5708	1.8633	1.5540	1.8811
132	1.6220	1.8116	1.6058	1.8285	1.5895	1.8457	1.5730	1.8631	1.5564	1.8808
133	1.6238	1.8119	1.6077	1.8287	1.5915	1.8457	1.5751	1.8630	1.5586	1.8805
134	1.6255	1.8122	1.6096	1.8288	1.5935	1.8457	1.5773	1.8629	1.5609	1.8802
135	1.6272	1.8125	1.6114	1.8290	1.5955	1.8457	1.5794	1.8627	1.5632	1.8799
136	1.6289	1.8128	1.6133	1.8292	1.5974	1.8458	1.5815	1.8626	1.5654	1.8797
137	1.6306	1.8131	1.6151	1.8293	1.5994	1.8458	1.5835	1.8625	1.5675	1.8794
138	1.6323	1.8134	1.6169	1.8295	1.6013	1.8458	1.5855	1.8624	1.5697	1.8792
139	1.6340	1.8137	1.6186	1.8297	1.6031	1.8459	1.5875	1.8623	1.5718	1.8789
140	1.6356	1.8140	1.6204	1.8298	1.6050	1.8459	1.5895	1.8622	1.5739	1.8787
141	1.6372	1.8143	1.6221	1.8300	1.6068	1.8459	1.5915	1.8621	1.5760	1.8785

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=6		k=7		k=8		k=9		k=10	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
142	1.6388	1.8146	1.6238	1.8302	1.6087	1.8460	1.5934	1.8620	1.5780	1.8783
143	1.6403	1.8149	1.6255	1.8303	1.6104	1.8460	1.5953	1.8619	1.5800	1.8781
144	1.6419	1.8151	1.6271	1.8305	1.6122	1.8461	1.5972	1.8619	1.5820	1.8779
145	1.6434	1.8154	1.6288	1.8307	1.6140	1.8462	1.5990	1.8618	1.5840	1.8777
146	1.6449	1.8157	1.6304	1.8309	1.6157	1.8462	1.6009	1.8618	1.5859	1.8775
147	1.6464	1.8160	1.6320	1.8310	1.6174	1.8463	1.6027	1.8617	1.5878	1.8773
148	1.6479	1.8163	1.6336	1.8312	1.6191	1.8463	1.6045	1.8617	1.5897	1.8772
149	1.6494	1.8166	1.6351	1.8314	1.6207	1.8464	1.6062	1.8616	1.5916	1.8770
150	1.6508	1.8169	1.6367	1.8316	1.6224	1.8465	1.6080	1.8616	1.5935	1.8768
151	1.6523	1.8172	1.6382	1.8318	1.6240	1.8466	1.6097	1.8615	1.5953	1.8767
152	1.6537	1.8175	1.6397	1.8320	1.6256	1.8466	1.6114	1.8615	1.5971	1.8765
153	1.6551	1.8178	1.6412	1.8322	1.6272	1.8467	1.6131	1.8615	1.5989	1.8764
154	1.6565	1.8181	1.6427	1.8323	1.6288	1.8468	1.6148	1.8614	1.6007	1.8763
155	1.6578	1.8184	1.6441	1.8325	1.6303	1.8469	1.6164	1.8614	1.6024	1.8761
156	1.6592	1.8186	1.6456	1.8327	1.6319	1.8470	1.6181	1.8614	1.6041	1.8760
157	1.6605	1.8189	1.6470	1.8329	1.6334	1.8471	1.6197	1.8614	1.6058	1.8759
158	1.6618	1.8192	1.6484	1.8331	1.6349	1.8472	1.6213	1.8614	1.6075	1.8758
159	1.6631	1.8195	1.6498	1.8333	1.6364	1.8472	1.6229	1.8614	1.6092	1.8757
160	1.6644	1.8198	1.6512	1.8335	1.6379	1.8473	1.6244	1.8614	1.6108	1.8756
161	1.6657	1.8201	1.6526	1.8337	1.6393	1.8474	1.6260	1.8614	1.6125	1.8755
162	1.6670	1.8204	1.6539	1.8339	1.6408	1.8475	1.6275	1.8614	1.6141	1.8754
163	1.6683	1.8207	1.6553	1.8341	1.6422	1.8476	1.6290	1.8614	1.6157	1.8753
164	1.6695	1.8209	1.6566	1.8343	1.6436	1.8478	1.6305	1.8614	1.6173	1.8752
165	1.6707	1.8212	1.6579	1.8345	1.6450	1.8479	1.6320	1.8614	1.6188	1.8751
166	1.6720	1.8215	1.6592	1.8346	1.6464	1.8480	1.6334	1.8614	1.6204	1.8751
167	1.6732	1.8218	1.6605	1.8348	1.6477	1.8481	1.6349	1.8615	1.6219	1.8750
168	1.6743	1.8221	1.6618	1.8350	1.6491	1.8482	1.6363	1.8615	1.6234	1.8749
169	1.6755	1.8223	1.6630	1.8352	1.6504	1.8483	1.6377	1.8615	1.6249	1.8748
170	1.6767	1.8226	1.6643	1.8354	1.6517	1.8484	1.6391	1.8615	1.6264	1.8748
171	1.6779	1.8229	1.6655	1.8356	1.6531	1.8485	1.6405	1.8615	1.6279	1.8747
172	1.6790	1.8232	1.6667	1.8358	1.6544	1.8486	1.6419	1.8616	1.6293	1.8747
173	1.6801	1.8235	1.6679	1.8360	1.6556	1.8487	1.6433	1.8616	1.6308	1.8746
174	1.6813	1.8237	1.6691	1.8362	1.6569	1.8489	1.6446	1.8617	1.6322	1.8746
175	1.6824	1.8240	1.6703	1.8364	1.6582	1.8490	1.6459	1.8617	1.6336	1.8745
176	1.6835	1.8243	1.6715	1.8366	1.6594	1.8491	1.6472	1.8617	1.6350	1.8745
177	1.6846	1.8246	1.6727	1.8368	1.6606	1.8492	1.6486	1.8618	1.6364	1.8744
178	1.6857	1.8248	1.6738	1.8370	1.6619	1.8493	1.6499	1.8618	1.6377	1.8744
179	1.6867	1.8251	1.6750	1.8372	1.6631	1.8495	1.6511	1.8618	1.6391	1.8744
180	1.6878	1.8254	1.6761	1.8374	1.6643	1.8496	1.6524	1.8619	1.6404	1.8744
181	1.6888	1.8256	1.6772	1.8376	1.6655	1.8497	1.6537	1.8619	1.6418	1.8743
182	1.6899	1.8259	1.6783	1.8378	1.6667	1.8498	1.6549	1.8620	1.6431	1.8743
183	1.6909	1.8262	1.6794	1.8380	1.6678	1.8500	1.6561	1.8621	1.6444	1.8743
184	1.6919	1.8264	1.6805	1.8382	1.6690	1.8501	1.6574	1.8621	1.6457	1.8743
185	1.6930	1.8267	1.6816	1.8384	1.6701	1.8502	1.6586	1.8622	1.6469	1.8742
186	1.6940	1.8270	1.6826	1.8386	1.6712	1.8503	1.6598	1.8622	1.6482	1.8742
187	1.6950	1.8272	1.6837	1.8388	1.6724	1.8505	1.6610	1.8623	1.6495	1.8742
188	1.6959	1.8275	1.6848	1.8390	1.6735	1.8506	1.6621	1.8623	1.6507	1.8742
189	1.6969	1.8278	1.6858	1.8392	1.6746	1.8507	1.6633	1.8624	1.6519	1.8742
190	1.6979	1.8280	1.6868	1.8394	1.6757	1.8509	1.6644	1.8625	1.6531	1.8742
191	1.6988	1.8283	1.6878	1.8396	1.6768	1.8510	1.6656	1.8625	1.6543	1.8742
192	1.6998	1.8285	1.6889	1.8398	1.6778	1.8511	1.6667	1.8626	1.6555	1.8742
193	1.7007	1.8288	1.6899	1.8400	1.6789	1.8513	1.6678	1.8627	1.6567	1.8742
194	1.7017	1.8291	1.6909	1.8402	1.6799	1.8514	1.6690	1.8627	1.6579	1.8742
195	1.7026	1.8293	1.6918	1.8404	1.6810	1.8515	1.6701	1.8628	1.6591	1.8742
196	1.7035	1.8296	1.6928	1.8406	1.6820	1.8516	1.6712	1.8629	1.6602	1.8742
197	1.7044	1.8298	1.6938	1.8407	1.6831	1.8518	1.6722	1.8629	1.6614	1.8742
198	1.7053	1.8301	1.6947	1.8409	1.6841	1.8519	1.6733	1.8630	1.6625	1.8742
199	1.7062	1.8303	1.6957	1.8411	1.6851	1.8521	1.6744	1.8631	1.6636	1.8742
200	1.7071	1.8306	1.6966	1.8413	1.6861	1.8522	1.6754	1.8632	1.6647	1.8742

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
16	0.0981	3.5029								
17	0.1376	3.3782	0.0871	3.5572						
18	0.1773	3.2650	0.1232	3.4414	0.0779	3.6032				
19	0.2203	3.1593	0.1598	3.3348	0.1108	3.4957	0.0700	3.6424		
20	0.2635	3.0629	0.1998	3.2342	0.1447	3.3954	0.1002	3.5425	0.0633	3.6762
21	0.3067	2.9760	0.2403	3.1413	0.1820	3.2998	0.1317	3.4483	0.0911	3.5832
22	0.3493	2.8973	0.2812	3.0566	0.2200	3.2106	0.1664	3.3576	0.1203	3.4946
23	0.3908	2.8259	0.3217	2.9792	0.2587	3.1285	0.2022	3.2722	0.1527	3.4087
24	0.4312	2.7611	0.3616	2.9084	0.2972	3.0528	0.2387	3.1929	0.1864	3.3270
25	0.4702	2.7023	0.4005	2.8436	0.3354	2.9830	0.2754	3.1191	0.2209	3.2506
26	0.5078	2.6488	0.4383	2.7844	0.3728	2.9187	0.3118	3.0507	0.2558	3.1790
27	0.5439	2.6000	0.4748	2.7301	0.4093	2.8595	0.3478	2.9872	0.2906	3.1122
28	0.5785	2.5554	0.5101	2.6803	0.4449	2.8049	0.3831	2.9284	0.3252	3.0498
29	0.6117	2.5146	0.5441	2.6345	0.4793	2.7545	0.4175	2.8738	0.3592	2.9916
30	0.6435	2.4771	0.5769	2.5923	0.5126	2.7079	0.4511	2.8232	0.3926	2.9374
31	0.6739	2.4427	0.6083	2.5535	0.5447	2.6648	0.4836	2.7762	0.4251	2.8868
32	0.7030	2.4110	0.6385	2.5176	0.5757	2.6249	0.5151	2.7325	0.4569	2.8396
33	0.7309	2.3818	0.6675	2.4844	0.6056	2.5879	0.5456	2.6918	0.4877	2.7956
34	0.7576	2.3547	0.6953	2.4536	0.6343	2.5535	0.5750	2.6539	0.5176	2.7544
35	0.7831	2.3297	0.7220	2.4250	0.6620	2.5215	0.6035	2.6186	0.5466	2.7159
36	0.8076	2.3064	0.7476	2.3984	0.6886	2.4916	0.6309	2.5856	0.5746	2.6799
37	0.8311	2.2848	0.7722	2.3737	0.7142	2.4638	0.6573	2.5547	0.6018	2.6461
38	0.8536	2.2647	0.7958	2.3506	0.7389	2.4378	0.6828	2.5258	0.6280	2.6144
39	0.8751	2.2459	0.8185	2.3290	0.7626	2.4134	0.7074	2.4987	0.6533	2.5847
40	0.8959	2.2284	0.8404	2.3089	0.7854	2.3906	0.7312	2.4733	0.6778	2.5567
41	0.9158	2.2120	0.8613	2.2900	0.8074	2.3692	0.7540	2.4494	0.7015	2.5304
42	0.9349	2.1967	0.8815	2.2723	0.8285	2.3491	0.7761	2.4269	0.7243	2.5056
43	0.9533	2.1823	0.9009	2.2556	0.8489	2.3302	0.7973	2.4058	0.7464	2.4822
44	0.9710	2.1688	0.9196	2.2400	0.8686	2.3124	0.8179	2.3858	0.7677	2.4601
45	0.9880	2.1561	0.9377	2.2252	0.8875	2.2956	0.8377	2.3670	0.7883	2.4392
46	1.0044	2.1442	0.9550	2.2113	0.9058	2.2797	0.8568	2.3492	0.8083	2.4195
47	1.0203	2.1329	0.9718	2.1982	0.9234	2.2648	0.8753	2.3324	0.8275	2.4008
48	1.0355	2.1223	0.9879	2.1859	0.9405	2.2506	0.8931	2.3164	0.8461	2.3831
49	1.0502	2.1122	1.0035	2.1742	0.9569	2.2372	0.9104	2.3013	0.8642	2.3663
50	1.0645	2.1028	1.0186	2.1631	0.9728	2.2245	0.9271	2.2870	0.8816	2.3503
51	1.0782	2.0938	1.0332	2.1526	0.9882	2.2125	0.9432	2.2734	0.8985	2.3352
52	1.0915	2.0853	1.0473	2.1426	1.0030	2.2011	0.9589	2.2605	0.9148	2.3207
53	1.1043	2.0772	1.0609	2.1332	1.0174	2.1902	0.9740	2.2482	0.9307	2.3070
54	1.1167	2.0696	1.0741	2.1242	1.0314	2.1799	0.9886	2.2365	0.9460	2.2939
55	1.1288	2.0623	1.0869	2.1157	1.0449	2.1700	1.0028	2.2253	0.9609	2.2815
56	1.1404	2.0554	1.0992	2.1076	1.0579	2.1607	1.0166	2.2147	0.9753	2.2696
57	1.1517	2.0489	1.1112	2.0998	1.0706	2.1518	1.0299	2.2046	0.9893	2.2582
58	1.1626	2.0426	1.1228	2.0925	1.0829	2.1432	1.0429	2.1949	1.0029	2.2474
59	1.1733	2.0367	1.1341	2.0854	1.0948	2.1351	1.0555	2.1856	1.0161	2.2370
60	1.1835	2.0310	1.1451	2.0787	1.1064	2.1273	1.0676	2.1768	1.0289	2.2271
61	1.1936	2.0256	1.1557	2.0723	1.1176	2.1199	1.0795	2.1684	1.0413	2.2176
62	1.2033	2.0204	1.1660	2.0662	1.1286	2.1128	1.0910	2.1603	1.0534	2.2084
63	1.2127	2.0155	1.1760	2.0604	1.1392	2.1060	1.1022	2.1525	1.0651	2.1997
64	1.2219	2.0108	1.1858	2.0548	1.1495	2.0995	1.1131	2.1451	1.0766	2.1913
65	1.2308	2.0063	1.1953	2.0494	1.1595	2.0933	1.1236	2.1380	1.0877	2.1833
66	1.2395	2.0020	1.2045	2.0443	1.1693	2.0873	1.1339	2.1311	1.0985	2.1756
67	1.2479	1.9979	1.2135	2.0393	1.1788	2.0816	1.1440	2.1245	1.1090	2.1682
68	1.2561	1.9939	1.2222	2.0346	1.1880	2.0761	1.1537	2.1182	1.1193	2.1611
69	1.2642	1.9901	1.2307	2.0301	1.1970	2.0708	1.1632	2.1122	1.1293	2.1542
70	1.2720	1.9865	1.2390	2.0257	1.2058	2.0657	1.1725	2.1063	1.1390	2.1476
71	1.2796	1.9830	1.2471	2.0216	1.2144	2.0608	1.1815	2.1007	1.1485	2.1413
72	1.2870	1.9797	1.2550	2.0176	1.2227	2.0561	1.1903	2.0953	1.1578	2.1352
73	1.2942	1.9765	1.2626	2.0137	1.2308	2.0516	1.1989	2.0901	1.1668	2.1293
74	1.3013	1.9734	1.2701	2.0100	1.2388	2.0472	1.2073	2.0851	1.1756	2.1236
75	1.3082	1.9705	1.2774	2.0064	1.2465	2.0430	1.2154	2.0803	1.1842	2.1181
76	1.3149	1.9676	1.2846	2.0030	1.2541	2.0390	1.2234	2.0756	1.1926	2.1128
77	1.3214	1.9649	1.2916	1.9997	1.2615	2.0351	1.2312	2.0711	1.2008	2.1077
78	1.3279	1.9622	1.2984	1.9965	1.2687	2.0314	1.2388	2.0668	1.2088	2.1028
79	1.3341	1.9597	1.3050	1.9934	1.2757	2.0277	1.2462	2.0626	1.2166	2.0980
80	1.3402	1.9573	1.3115	1.9905	1.2826	2.0242	1.2535	2.0586	1.2242	2.0934
81	1.3462	1.9549	1.3179	1.9876	1.2893	2.0209	1.2606	2.0547	1.2317	2.0890

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
82	1.3521	1.9527	1.3241	1.9849	1.2959	2.0176	1.2675	2.0509	1.2390	2.0847
83	1.3578	1.9505	1.3302	1.9822	1.3023	2.0144	1.2743	2.0472	1.2461	2.0805
84	1.3634	1.9484	1.3361	1.9796	1.3086	2.0114	1.2809	2.0437	1.2531	2.0765
85	1.3689	1.9464	1.3419	1.9771	1.3148	2.0085	1.2874	2.0403	1.2599	2.0726
86	1.3743	1.9444	1.3476	1.9747	1.3208	2.0056	1.2938	2.0370	1.2666	2.0688
87	1.3795	1.9425	1.3532	1.9724	1.3267	2.0029	1.3000	2.0338	1.2732	2.0652
88	1.3847	1.9407	1.3587	1.9702	1.3325	2.0002	1.3061	2.0307	1.2796	2.0616
89	1.3897	1.9389	1.3640	1.9680	1.3381	1.9976	1.3121	2.0277	1.2859	2.0582
90	1.3946	1.9372	1.3693	1.9659	1.3437	1.9951	1.3179	2.0247	1.2920	2.0548
91	1.3995	1.9356	1.3744	1.9639	1.3491	1.9927	1.3237	2.0219	1.2980	2.0516
92	1.4042	1.9340	1.3794	1.9619	1.3544	1.9903	1.3293	2.0192	1.3039	2.0485
93	1.4089	1.9325	1.3844	1.9600	1.3597	1.9881	1.3348	2.0165	1.3097	2.0454
94	1.4135	1.9310	1.3892	1.9582	1.3648	1.9859	1.3402	2.0139	1.3154	2.0424
95	1.4179	1.9295	1.3940	1.9564	1.3698	1.9837	1.3455	2.0114	1.3210	2.0396
96	1.4223	1.9282	1.3986	1.9547	1.3747	1.9816	1.3507	2.0090	1.3264	2.0368
97	1.4266	1.9268	1.4032	1.9530	1.3796	1.9796	1.3557	2.0067	1.3318	2.0341
98	1.4309	1.9255	1.4077	1.9514	1.3843	1.9777	1.3607	2.0044	1.3370	2.0314
99	1.4350	1.9243	1.4121	1.9498	1.3889	1.9758	1.3656	2.0021	1.3422	2.0289
100	1.4391	1.9231	1.4164	1.9483	1.3935	1.9739	1.3705	2.0000	1.3472	2.0264
101	1.4431	1.9219	1.4206	1.9468	1.3980	1.9722	1.3752	1.9979	1.3522	2.0239
102	1.4470	1.9207	1.4248	1.9454	1.4024	1.9704	1.3798	1.9958	1.3571	2.0216
103	1.4509	1.9196	1.4289	1.9440	1.4067	1.9687	1.3844	1.9938	1.3619	2.0193
104	1.4547	1.9186	1.4329	1.9426	1.4110	1.9671	1.3889	1.9919	1.3666	2.0171
105	1.4584	1.9175	1.4369	1.9413	1.4151	1.9655	1.3933	1.9900	1.3712	2.0149
106	1.4621	1.9165	1.4408	1.9401	1.4192	1.9640	1.3976	1.9882	1.3758	2.0128
107	1.4657	1.9155	1.4446	1.9388	1.4233	1.9624	1.4018	1.9864	1.3802	2.0107
108	1.4693	1.9146	1.4483	1.9376	1.4272	1.9610	1.4060	1.9847	1.3846	2.0087
109	1.4727	1.9137	1.4520	1.9364	1.4311	1.9595	1.4101	1.9830	1.3889	2.0067
110	1.4762	1.9128	1.4556	1.9353	1.4350	1.9582	1.4141	1.9813	1.3932	2.0048
111	1.4795	1.9119	1.4592	1.9342	1.4387	1.9568	1.4181	1.9797	1.3973	2.0030
112	1.4829	1.9111	1.4627	1.9331	1.4424	1.9555	1.4220	1.9782	1.4014	2.0011
113	1.4861	1.9103	1.4662	1.9321	1.4461	1.9542	1.4258	1.9766	1.4055	1.9994
114	1.4893	1.9095	1.4696	1.9311	1.4497	1.9530	1.4296	1.9752	1.4094	1.9977
115	1.4925	1.9087	1.4729	1.9301	1.4532	1.9518	1.4333	1.9737	1.4133	1.9960
116	1.4956	1.9080	1.4762	1.9291	1.4567	1.9506	1.4370	1.9723	1.4172	1.9943
117	1.4987	1.9073	1.4795	1.9282	1.4601	1.9494	1.4406	1.9709	1.4209	1.9927
118	1.5017	1.9066	1.4827	1.9273	1.4635	1.9483	1.4441	1.9696	1.4247	1.9912
119	1.5047	1.9059	1.4858	1.9264	1.4668	1.9472	1.4476	1.9683	1.4283	1.9896
120	1.5076	1.9053	1.4889	1.9256	1.4700	1.9461	1.4511	1.9670	1.4319	1.9881
121	1.5105	1.9046	1.4919	1.9247	1.4733	1.9451	1.4544	1.9658	1.4355	1.9867
122	1.5133	1.9040	1.4950	1.9239	1.4764	1.9441	1.4578	1.9646	1.4390	1.9853
123	1.5161	1.9034	1.4979	1.9231	1.4795	1.9431	1.4611	1.9634	1.4424	1.9839
124	1.5189	1.9028	1.5008	1.9223	1.4826	1.9422	1.4643	1.9622	1.4458	1.9825
125	1.5216	1.9023	1.5037	1.9216	1.4857	1.9412	1.4675	1.9611	1.4492	1.9812
126	1.5243	1.9017	1.5065	1.9209	1.4886	1.9403	1.4706	1.9600	1.4525	1.9799
127	1.5269	1.9012	1.5093	1.9202	1.4916	1.9394	1.4737	1.9589	1.4557	1.9786
128	1.5295	1.9006	1.5121	1.9195	1.4945	1.9385	1.4768	1.9578	1.4589	1.9774
129	1.5321	1.9001	1.5148	1.9188	1.4973	1.9377	1.4798	1.9568	1.4621	1.9762
130	1.5346	1.8997	1.5175	1.9181	1.5002	1.9369	1.4827	1.9558	1.4652	1.9750
131	1.5371	1.8992	1.5201	1.9175	1.5029	1.9360	1.4856	1.9548	1.4682	1.9738
132	1.5396	1.8987	1.5227	1.9169	1.5057	1.9353	1.4885	1.9539	1.4713	1.9727
133	1.5420	1.8983	1.5253	1.9163	1.5084	1.9345	1.4914	1.9529	1.4742	1.9716
134	1.5444	1.8978	1.5278	1.9157	1.5110	1.9337	1.4942	1.9520	1.4772	1.9705
135	1.5468	1.8974	1.5303	1.9151	1.5137	1.9330	1.4969	1.9511	1.4801	1.9695
136	1.5491	1.8970	1.5328	1.9145	1.5163	1.9323	1.4997	1.9502	1.4829	1.9684
137	1.5514	1.8966	1.5352	1.9140	1.5188	1.9316	1.5024	1.9494	1.4858	1.9674
138	1.5537	1.8962	1.5376	1.9134	1.5213	1.9309	1.5050	1.9486	1.4885	1.9664
139	1.5559	1.8958	1.5400	1.9129	1.5238	1.9302	1.5076	1.9477	1.4913	1.9655
140	1.5582	1.8955	1.5423	1.9124	1.5263	1.9296	1.5102	1.9469	1.4940	1.9645
141	1.5603	1.8951	1.5446	1.9119	1.5287	1.9289	1.5128	1.9461	1.4967	1.9636
142	1.5625	1.8947	1.5469	1.9114	1.5311	1.9283	1.5153	1.9454	1.4993	1.9627
143	1.5646	1.8944	1.5491	1.9110	1.5335	1.9277	1.5178	1.9446	1.5019	1.9618
144	1.5667	1.8941	1.5513	1.9105	1.5358	1.9271	1.5202	1.9439	1.5045	1.9609
145	1.5688	1.8938	1.5535	1.9100	1.5381	1.9265	1.5226	1.9432	1.5070	1.9600
146	1.5709	1.8935	1.5557	1.9096	1.5404	1.9259	1.5250	1.9425	1.5095	1.9592
147	1.5729	1.8932	1.5578	1.9092	1.5427	1.9254	1.5274	1.9418	1.5120	1.9584

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=11		k=12		k=13		k=14		k=15	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
148	1.5749	1.8929	1.5600	1.9088	1.5449	1.9248	1.5297	1.9411	1.5144	1.9576
149	1.5769	1.8926	1.5620	1.9083	1.5471	1.9243	1.5320	1.9404	1.5169	1.9568
150	1.5788	1.8923	1.5641	1.9080	1.5493	1.9238	1.5343	1.9398	1.5193	1.9560
151	1.5808	1.8920	1.5661	1.9076	1.5514	1.9233	1.5365	1.9392	1.5216	1.9552
152	1.5827	1.8918	1.5682	1.9072	1.5535	1.9228	1.5388	1.9386	1.5239	1.9545
153	1.5846	1.8915	1.5701	1.9068	1.5556	1.9223	1.5410	1.9379	1.5262	1.9538
154	1.5864	1.8913	1.5721	1.9065	1.5577	1.9218	1.5431	1.9374	1.5285	1.9531
155	1.5883	1.8910	1.5740	1.9061	1.5597	1.9214	1.5453	1.9368	1.5307	1.9524
156	1.5901	1.8908	1.5760	1.9058	1.5617	1.9209	1.5474	1.9362	1.5330	1.9517
157	1.5919	1.8906	1.5779	1.9054	1.5637	1.9205	1.5495	1.9356	1.5352	1.9510
158	1.5937	1.8904	1.5797	1.9051	1.5657	1.9200	1.5516	1.9351	1.5373	1.9503
159	1.5954	1.8902	1.5816	1.9048	1.5676	1.9196	1.5536	1.9346	1.5395	1.9497
160	1.5972	1.8899	1.5834	1.9045	1.5696	1.9192	1.5556	1.9340	1.5416	1.9490
161	1.5989	1.8897	1.5852	1.9042	1.5715	1.9188	1.5576	1.9335	1.5437	1.9484
162	1.6006	1.8896	1.5870	1.9039	1.5734	1.9184	1.5596	1.9330	1.5457	1.9478
163	1.6023	1.8894	1.5888	1.9036	1.5752	1.9180	1.5616	1.9325	1.5478	1.9472
164	1.6040	1.8892	1.5906	1.9033	1.5771	1.9176	1.5635	1.9320	1.5498	1.9466
165	1.6056	1.8890	1.5923	1.9030	1.5789	1.9172	1.5654	1.9316	1.5518	1.9460
166	1.6072	1.8888	1.5940	1.9028	1.5807	1.9169	1.5673	1.9311	1.5538	1.9455
167	1.6089	1.8887	1.5957	1.9025	1.5825	1.9165	1.5692	1.9306	1.5557	1.9449
168	1.6105	1.8885	1.5974	1.9023	1.5842	1.9161	1.5710	1.9302	1.5577	1.9444
169	1.6120	1.8884	1.5991	1.9020	1.5860	1.9158	1.5728	1.9298	1.5596	1.9438
170	1.6136	1.8882	1.6007	1.9018	1.5877	1.9155	1.5746	1.9293	1.5615	1.9433
171	1.6151	1.8881	1.6023	1.9015	1.5894	1.9151	1.5764	1.9289	1.5634	1.9428
172	1.6167	1.8879	1.6039	1.9013	1.5911	1.9148	1.5782	1.9285	1.5652	1.9423
173	1.6182	1.8878	1.6055	1.9011	1.5928	1.9145	1.5799	1.9281	1.5670	1.9418
174	1.6197	1.8876	1.6071	1.9009	1.5944	1.9142	1.5817	1.9277	1.5688	1.9413
175	1.6212	1.8875	1.6087	1.9006	1.5961	1.9139	1.5834	1.9273	1.5706	1.9408
176	1.6226	1.8874	1.6102	1.9004	1.5977	1.9136	1.5851	1.9269	1.5724	1.9404
177	1.6241	1.8873	1.6117	1.9002	1.5993	1.9133	1.5868	1.9265	1.5742	1.9399
178	1.6255	1.8872	1.6133	1.9000	1.6009	1.9130	1.5884	1.9262	1.5759	1.9394
179	1.6270	1.8870	1.6148	1.8998	1.6025	1.9128	1.5901	1.9258	1.5776	1.9390
180	1.6284	1.8869	1.6162	1.8996	1.6040	1.9125	1.5917	1.9255	1.5793	1.9386
181	1.6298	1.8868	1.6177	1.8995	1.6056	1.9122	1.5933	1.9251	1.5810	1.9381
182	1.6312	1.8867	1.6192	1.8993	1.6071	1.9120	1.5949	1.9248	1.5827	1.9377
183	1.6325	1.8866	1.6206	1.8991	1.6086	1.9117	1.5965	1.9244	1.5844	1.9373
184	1.6339	1.8865	1.6220	1.8989	1.6101	1.9115	1.5981	1.9241	1.5860	1.9369
185	1.6352	1.8864	1.6234	1.8988	1.6116	1.9112	1.5996	1.9238	1.5876	1.9365
186	1.6366	1.8864	1.6248	1.8986	1.6130	1.9110	1.6012	1.9235	1.5892	1.9361
187	1.6379	1.8863	1.6262	1.8984	1.6145	1.9107	1.6027	1.9232	1.5908	1.9357
188	1.6392	1.8862	1.6276	1.8983	1.6159	1.9105	1.6042	1.9228	1.5924	1.9353
189	1.6405	1.8861	1.6289	1.8981	1.6173	1.9103	1.6057	1.9226	1.5939	1.9349
190	1.6418	1.8860	1.6303	1.8980	1.6188	1.9101	1.6071	1.9223	1.5955	1.9346
191	1.6430	1.8860	1.6316	1.8978	1.6202	1.9099	1.6086	1.9220	1.5970	1.9342
192	1.6443	1.8859	1.6329	1.8977	1.6215	1.9096	1.6101	1.9217	1.5985	1.9339
193	1.6455	1.8858	1.6343	1.8976	1.6229	1.9094	1.6115	1.9214	1.6000	1.9335
194	1.6468	1.8858	1.6355	1.8974	1.6243	1.9092	1.6129	1.9211	1.6015	1.9332
195	1.6480	1.8857	1.6368	1.8973	1.6256	1.9090	1.6143	1.9209	1.6030	1.9328
196	1.6492	1.8856	1.6381	1.8972	1.6270	1.9088	1.6157	1.9206	1.6044	1.9325
197	1.6504	1.8856	1.6394	1.8971	1.6283	1.9087	1.6171	1.9204	1.6059	1.9322
198	1.6516	1.8855	1.6406	1.8969	1.6296	1.9085	1.6185	1.9201	1.6073	1.9318
199	1.6528	1.8855	1.6419	1.8968	1.6309	1.9083	1.6198	1.9199	1.6087	1.9315
200	1.6539	1.8854	1.6431	1.8967	1.6322	1.9081	1.6212	1.9196	1.6101	1.9312

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
21	0.0575	3.7054								
22	0.0832	3.6188	0.0524	3.7309						
23	0.1103	3.5355	0.0762	3.6501	0.0480	3.7533				
24	0.1407	3.4540	0.1015	3.5717	0.0701	3.6777	0.0441	3.7730		
25	0.1723	3.3760	0.1300	3.4945	0.0937	3.6038	0.0647	3.7022	0.0407	3.7904
26	0.2050	3.3025	0.1598	3.4201	0.1204	3.5307	0.0868	3.6326	0.0598	3.7240
27	0.2382	3.2333	0.1907	3.3494	0.1485	3.4597	0.1119	3.5632	0.0806	3.6583
28	0.2715	3.1681	0.2223	3.2825	0.1779	3.3919	0.1384	3.4955	0.1042	3.5925
29	0.3046	3.1070	0.2541	3.2192	0.2079	3.3273	0.1663	3.4304	0.1293	3.5279
30	0.3374	3.0497	0.2859	3.1595	0.2383	3.2658	0.1949	3.3681	0.1557	3.4655
31	0.3697	2.9960	0.3175	3.1032	0.2688	3.2076	0.2239	3.3086	0.1830	3.4055
32	0.4013	2.9458	0.3487	3.0503	0.2992	3.1525	0.2532	3.2519	0.2108	3.3478
33	0.4322	2.8987	0.3793	3.0005	0.3294	3.1005	0.2825	3.1981	0.2389	3.2928
34	0.4623	2.8545	0.4094	2.9536	0.3591	3.0513	0.3116	3.1470	0.2670	3.2402
35	0.4916	2.8131	0.4388	2.9095	0.3883	3.0048	0.3403	3.0985	0.2951	3.1901
36	0.5201	2.7742	0.4675	2.8680	0.4169	2.9610	0.3687	3.0526	0.3230	3.1425
37	0.5477	2.7377	0.4954	2.8289	0.4449	2.9195	0.3966	3.0091	0.3505	3.0972
38	0.5745	2.7033	0.5225	2.7921	0.4723	2.8804	0.4240	2.9678	0.3777	3.0541
39	0.6004	2.6710	0.5489	2.7573	0.4990	2.8434	0.4507	2.9288	0.4044	3.0132
40	0.6256	2.6406	0.5745	2.7246	0.5249	2.8084	0.4769	2.8917	0.4305	2.9743
41	0.6499	2.6119	0.5994	2.6936	0.5502	2.7753	0.5024	2.8566	0.4562	2.9373
42	0.6734	2.5848	0.6235	2.6643	0.5747	2.7439	0.5273	2.8233	0.4812	2.9022
43	0.6962	2.5592	0.6469	2.6366	0.5986	2.7142	0.5515	2.7916	0.5057	2.8688
44	0.7182	2.5351	0.6695	2.6104	0.6218	2.6860	0.5751	2.7616	0.5295	2.8370
45	0.7396	2.5122	0.6915	2.5856	0.6443	2.6593	0.5980	2.7331	0.5528	2.8067
46	0.7602	2.4905	0.7128	2.5621	0.6661	2.6339	0.6203	2.7059	0.5755	2.7779
47	0.7802	2.4700	0.7334	2.5397	0.6873	2.6098	0.6420	2.6801	0.5976	2.7504
48	0.7995	2.4505	0.7534	2.5185	0.7079	2.5869	0.6631	2.6555	0.6191	2.7243
49	0.8182	2.4320	0.7728	2.4983	0.7279	2.5651	0.6836	2.6321	0.6400	2.6993
50	0.8364	2.4144	0.7916	2.4791	0.7472	2.5443	0.7035	2.6098	0.6604	2.6755
51	0.8540	2.3977	0.8098	2.4608	0.7660	2.5245	0.7228	2.5885	0.6802	2.6527
52	0.8710	2.3818	0.8275	2.4434	0.7843	2.5056	0.7416	2.5682	0.6995	2.6310
53	0.8875	2.3666	0.8446	2.4268	0.8020	2.4876	0.7599	2.5487	0.7183	2.6102
54	0.9035	2.3521	0.8612	2.4110	0.8193	2.4704	0.7777	2.5302	0.7365	2.5903
55	0.9190	2.3383	0.8774	2.3959	0.8360	2.4539	0.7949	2.5124	0.7543	2.5713
56	0.9341	2.3252	0.8930	2.3814	0.8522	2.4382	0.8117	2.4955	0.7716	2.5531
57	0.9487	2.3126	0.9083	2.3676	0.8680	2.4232	0.8280	2.4792	0.7884	2.5356
58	0.9629	2.3005	0.9230	2.3544	0.8834	2.4088	0.8439	2.4636	0.8047	2.5189
59	0.9767	2.2890	0.9374	2.3417	0.8983	2.3950	0.8593	2.4487	0.8207	2.5028
60	0.9901	2.2780	0.9514	2.3296	0.9128	2.3817	0.8744	2.4344	0.8362	2.4874
61	1.0031	2.2674	0.9649	2.3180	0.9269	2.3690	0.8890	2.4206	0.8513	2.4726
62	1.0157	2.2573	0.9781	2.3068	0.9406	2.3569	0.9032	2.4074	0.8660	2.4584
63	1.0280	2.2476	0.9910	2.2961	0.9539	2.3452	0.9170	2.3947	0.8803	2.4447
64	1.0400	2.2383	1.0035	2.2858	0.9669	2.3340	0.9305	2.3826	0.8943	2.4316
65	1.0517	2.2293	1.0156	2.2760	0.9796	2.3232	0.9437	2.3708	0.9079	2.4189
66	1.0630	2.2207	1.0274	2.2665	0.9919	2.3128	0.9565	2.3595	0.9211	2.4068
67	1.0740	2.2125	1.0390	2.2574	1.0039	2.3028	0.9689	2.3487	0.9340	2.3950
68	1.0848	2.2045	1.0502	2.2486	1.0156	2.2932	0.9811	2.3382	0.9466	2.3837
69	1.0952	2.1969	1.0612	2.2401	1.0270	2.2839	0.9930	2.3281	0.9589	2.3728
70	1.1054	2.1895	1.0718	2.2320	1.0382	2.2750	1.0045	2.3184	0.9709	2.3623
71	1.1154	2.1824	1.0822	2.2241	1.0490	2.2663	1.0158	2.3090	0.9826	2.3522
72	1.1251	2.1756	1.0924	2.2166	1.0596	2.2580	1.0268	2.3000	0.9940	2.3424
73	1.1346	2.1690	1.1023	2.2093	1.0699	2.2500	1.0375	2.2912	1.0052	2.3329
74	1.1438	2.1626	1.1119	2.2022	1.0800	2.2423	1.0480	2.2828	1.0161	2.3238
75	1.1528	2.1565	1.1214	2.1954	1.0898	2.2348	1.0583	2.2747	1.0267	2.3149
76	1.1616	2.1506	1.1306	2.1888	1.0994	2.2276	1.0683	2.2668	1.0371	2.3064
77	1.1702	2.1449	1.1395	2.1825	1.1088	2.2206	1.0780	2.2591	1.0472	2.2981
78	1.1786	2.1393	1.1483	2.1763	1.1180	2.2138	1.0876	2.2518	1.0571	2.2901
79	1.1868	2.1340	1.1569	2.1704	1.1269	2.2073	1.0969	2.2446	1.0668	2.2824
80	1.1948	2.1288	1.1653	2.1647	1.1357	2.2010	1.1060	2.2377	1.0763	2.2749
81	1.2026	2.1238	1.1735	2.1591	1.1442	2.1949	1.1149	2.2310	1.0856	2.2676
82	1.2103	2.1190	1.1815	2.1537	1.1526	2.1889	1.1236	2.2246	1.0946	2.2606
83	1.2178	2.1143	1.1893	2.1485	1.1608	2.1832	1.1322	2.2183	1.1035	2.2537
84	1.2251	2.1098	1.1970	2.1435	1.1688	2.1776	1.1405	2.2122	1.1122	2.2471
85	1.2323	2.1054	1.2045	2.1386	1.1766	2.1722	1.1487	2.2063	1.1206	2.2407
86	1.2393	2.1011	1.2119	2.1338	1.1843	2.1670	1.1567	2.2005	1.1290	2.2345

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
87	1.2462	2.0970	1.2191	2.1293	1.1918	2.1619	1.1645	2.1950	1.1371	2.2284
88	1.2529	2.0930	1.2261	2.1248	1.1992	2.1570	1.1722	2.1896	1.1451	2.2225
89	1.2595	2.0891	1.2330	2.1205	1.2064	2.1522	1.1797	2.1843	1.1529	2.2168
90	1.2659	2.0853	1.2397	2.1163	1.2134	2.1476	1.1870	2.1793	1.1605	2.2113
91	1.2723	2.0817	1.2464	2.1122	1.2204	2.1431	1.1942	2.1743	1.1680	2.2059
92	1.2785	2.0781	1.2529	2.1082	1.2271	2.1387	1.2013	2.1695	1.1754	2.2007
93	1.2845	2.0747	1.2592	2.1044	1.2338	2.1344	1.2082	2.1648	1.1826	2.1956
94	1.2905	2.0713	1.2654	2.1006	1.2403	2.1303	1.2150	2.1603	1.1897	2.1906
95	1.2963	2.0681	1.2716	2.0970	1.2467	2.1262	1.2217	2.1559	1.1966	2.1858
96	1.3021	2.0649	1.2776	2.0935	1.2529	2.1223	1.2282	2.1515	1.2034	2.1811
97	1.3077	2.0619	1.2834	2.0900	1.2591	2.1185	1.2346	2.1474	1.2100	2.1765
98	1.3132	2.0589	1.2892	2.0867	1.2651	2.1148	1.2409	2.1433	1.2166	2.1721
99	1.3186	2.0560	1.2949	2.0834	1.2710	2.1112	1.2470	2.1393	1.2230	2.1677
100	1.3239	2.0531	1.3004	2.0802	1.2768	2.1077	1.2531	2.1354	1.2293	2.1635
101	1.3291	2.0504	1.3059	2.0772	1.2825	2.1043	1.2590	2.1317	1.2355	2.1594
102	1.3342	2.0477	1.3112	2.0741	1.2881	2.1009	1.2649	2.1280	1.2415	2.1554
103	1.3392	2.0451	1.3165	2.0712	1.2936	2.0977	1.2706	2.1244	1.2475	2.1515
104	1.3442	2.0426	1.3216	2.0684	1.2990	2.0945	1.2762	2.1210	1.2534	2.1477
105	1.3490	2.0401	1.3267	2.0656	1.3043	2.0914	1.2817	2.1175	1.2591	2.1440
106	1.3538	2.0377	1.3317	2.0629	1.3095	2.0884	1.2872	2.1142	1.2648	2.1403
107	1.3585	2.0353	1.3366	2.0602	1.3146	2.0855	1.2925	2.1110	1.2703	2.1368
108	1.3631	2.0330	1.3414	2.0577	1.3196	2.0826	1.2978	2.1078	1.2758	2.1333
109	1.3676	2.0308	1.3461	2.0552	1.3246	2.0798	1.3029	2.1048	1.2811	2.1300
110	1.3720	2.0286	1.3508	2.0527	1.3294	2.0771	1.3080	2.1018	1.2864	2.1267
111	1.3764	2.0265	1.3554	2.0503	1.3342	2.0744	1.3129	2.0988	1.2916	2.1235
112	1.3807	2.0244	1.3599	2.0480	1.3389	2.0718	1.3178	2.0959	1.2967	2.1203
113	1.3849	2.0224	1.3643	2.0457	1.3435	2.0693	1.3227	2.0931	1.3017	2.1173
114	1.3891	2.0204	1.3686	2.0435	1.3481	2.0668	1.3274	2.0904	1.3066	2.1143
115	1.3932	2.0185	1.3729	2.0413	1.3525	2.0644	1.3321	2.0877	1.3115	2.1113
116	1.3972	2.0166	1.3771	2.0392	1.3569	2.0620	1.3366	2.0851	1.3162	2.1085
117	1.4012	2.0148	1.3813	2.0371	1.3613	2.0597	1.3411	2.0826	1.3209	2.1057
118	1.4051	2.0130	1.3854	2.0351	1.3655	2.0575	1.3456	2.0801	1.3256	2.1029
119	1.4089	2.0112	1.3894	2.0331	1.3697	2.0553	1.3500	2.0776	1.3301	2.1002
120	1.4127	2.0095	1.3933	2.0312	1.3739	2.0531	1.3543	2.0752	1.3346	2.0976
121	1.4164	2.0079	1.3972	2.0293	1.3779	2.0510	1.3585	2.0729	1.3390	2.0951
122	1.4201	2.0062	1.4010	2.0275	1.3819	2.0489	1.3627	2.0706	1.3433	2.0926
123	1.4237	2.0046	1.4048	2.0257	1.3858	2.0469	1.3668	2.0684	1.3476	2.0901
124	1.4272	2.0031	1.4085	2.0239	1.3897	2.0449	1.3708	2.0662	1.3518	2.0877
125	1.4307	2.0016	1.4122	2.0222	1.3936	2.0430	1.3748	2.0641	1.3560	2.0854
126	1.4342	2.0001	1.4158	2.0205	1.3973	2.0411	1.3787	2.0620	1.3600	2.0831
127	1.4376	1.9986	1.4194	2.0188	1.4010	2.0393	1.3826	2.0599	1.3641	2.0808
128	1.4409	1.9972	1.4229	2.0172	1.4047	2.0374	1.3864	2.0579	1.3680	2.0786
129	1.4442	1.9958	1.4263	2.0156	1.4083	2.0357	1.3902	2.0559	1.3719	2.0764
130	1.4475	1.9944	1.4297	2.0141	1.4118	2.0339	1.3939	2.0540	1.3758	2.0743
131	1.4507	1.9931	1.4331	2.0126	1.4153	2.0322	1.3975	2.0521	1.3796	2.0722
132	1.4539	1.9918	1.4364	2.0111	1.4188	2.0306	1.4011	2.0503	1.3833	2.0702
133	1.4570	1.9905	1.4397	2.0096	1.4222	2.0289	1.4046	2.0485	1.3870	2.0682
134	1.4601	1.9893	1.4429	2.0082	1.4255	2.0273	1.4081	2.0467	1.3906	2.0662
135	1.4631	1.9880	1.4460	2.0068	1.4289	2.0258	1.4116	2.0450	1.3942	2.0643
136	1.4661	1.9868	1.4492	2.0054	1.4321	2.0243	1.4150	2.0433	1.3978	2.0624
137	1.4691	1.9857	1.4523	2.0041	1.4353	2.0227	1.4183	2.0416	1.4012	2.0606
138	1.4720	1.9845	1.4553	2.0028	1.4385	2.0213	1.4216	2.0399	1.4047	2.0588
139	1.4748	1.9834	1.4583	2.0015	1.4416	2.0198	1.4249	2.0383	1.4081	2.0570
140	1.4777	1.9823	1.4613	2.0002	1.4447	2.0184	1.4281	2.0368	1.4114	2.0553
141	1.4805	1.9812	1.4642	1.9990	1.4478	2.0170	1.4313	2.0352	1.4147	2.0536
142	1.4832	1.9801	1.4671	1.9978	1.4508	2.0156	1.4344	2.0337	1.4180	2.0519
143	1.4860	1.9791	1.4699	1.9966	1.4538	2.0143	1.4375	2.0322	1.4212	2.0503
144	1.4887	1.9781	1.4727	1.9954	1.4567	2.0130	1.4406	2.0307	1.4244	2.0486
145	1.4913	1.9771	1.4755	1.9943	1.4596	2.0117	1.4436	2.0293	1.4275	2.0471
146	1.4939	1.9761	1.4782	1.9932	1.4625	2.0105	1.4466	2.0279	1.4306	2.0455
147	1.4965	1.9751	1.4809	1.9921	1.4653	2.0092	1.4495	2.0265	1.4337	2.0440
148	1.4991	1.9742	1.4836	1.9910	1.4681	2.0080	1.4524	2.0252	1.4367	2.0425
149	1.5016	1.9733	1.4862	1.9900	1.4708	2.0068	1.4553	2.0238	1.4396	2.0410
150	1.5041	1.9724	1.4889	1.9889	1.4735	2.0056	1.4581	2.0225	1.4426	2.0396
151	1.5066	1.9715	1.4914	1.9879	1.4762	2.0045	1.4609	2.0212	1.4455	2.0381
152	1.5090	1.9706	1.4940	1.9869	1.4788	2.0034	1.4636	2.0200	1.4484	2.0367

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=16		k=17		k=18		k=19		k=20	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
153	1.5114	1.9698	1.4965	1.9859	1.4815	2.0022	1.4664	2.0187	1.4512	2.0354
154	1.5138	1.9689	1.4990	1.9850	1.4841	2.0012	1.4691	2.0175	1.4540	2.0340
155	1.5161	1.9681	1.5014	1.9840	1.4866	2.0001	1.4717	2.0163	1.4567	2.0327
156	1.5184	1.9673	1.5038	1.9831	1.4891	1.9990	1.4743	2.0151	1.4595	2.0314
157	1.5207	1.9665	1.5062	1.9822	1.4916	1.9980	1.4769	2.0140	1.4622	2.0301
158	1.5230	1.9657	1.5086	1.9813	1.4941	1.9970	1.4795	2.0129	1.4648	2.0289
159	1.5252	1.9650	1.5109	1.9804	1.4965	1.9960	1.4820	2.0117	1.4675	2.0276
160	1.5274	1.9642	1.5132	1.9795	1.4989	1.9950	1.4845	2.0106	1.4701	2.0264
161	1.5296	1.9635	1.5155	1.9787	1.5013	1.9941	1.4870	2.0096	1.4726	2.0252
162	1.5318	1.9628	1.5178	1.9779	1.5037	1.9931	1.4894	2.0085	1.4752	2.0241
163	1.5339	1.9621	1.5200	1.9771	1.5060	1.9922	1.4919	2.0075	1.4777	2.0229
164	1.5360	1.9614	1.5222	1.9762	1.5083	1.9913	1.4943	2.0064	1.4802	2.0218
165	1.5381	1.9607	1.5244	1.9755	1.5105	1.9904	1.4966	2.0054	1.4826	2.0206
166	1.5402	1.9600	1.5265	1.9747	1.5128	1.9895	1.4990	2.0045	1.4851	2.0195
167	1.5422	1.9594	1.5287	1.9739	1.5150	1.9886	1.5013	2.0035	1.4875	2.0185
168	1.5443	1.9587	1.5308	1.9732	1.5172	1.9878	1.5036	2.0025	1.4898	2.0174
169	1.5463	1.9581	1.5329	1.9724	1.5194	1.9869	1.5058	2.0016	1.4922	2.0164
170	1.5482	1.9574	1.5349	1.9717	1.5215	1.9861	1.5080	2.0007	1.4945	2.0153
171	1.5502	1.9568	1.5370	1.9710	1.5236	1.9853	1.5102	1.9997	1.4968	2.0143
172	1.5521	1.9562	1.5390	1.9703	1.5257	1.9845	1.5124	1.9988	1.4991	2.0133
173	1.5540	1.9556	1.5410	1.9696	1.5278	1.9837	1.5146	1.9980	1.5013	2.0123
174	1.5559	1.9551	1.5429	1.9689	1.5299	1.9830	1.5167	1.9971	1.5035	2.0114
175	1.5578	1.9545	1.5449	1.9683	1.5319	1.9822	1.5189	1.9962	1.5057	2.0104
176	1.5597	1.9539	1.5468	1.9676	1.5339	1.9815	1.5209	1.9954	1.5079	2.0095
177	1.5615	1.9534	1.5487	1.9670	1.5359	1.9807	1.5230	1.9946	1.5100	2.0086
178	1.5633	1.9528	1.5506	1.9664	1.5379	1.9800	1.5251	1.9938	1.5122	2.0076
179	1.5651	1.9523	1.5525	1.9657	1.5398	1.9793	1.5271	1.9930	1.5143	2.0068
180	1.5669	1.9518	1.5544	1.9651	1.5418	1.9786	1.5291	1.9922	1.5164	2.0059
181	1.5687	1.9513	1.5562	1.9645	1.5437	1.9779	1.5311	1.9914	1.5184	2.0050
182	1.5704	1.9507	1.5580	1.9639	1.5456	1.9772	1.5330	1.9906	1.5205	2.0042
183	1.5721	1.9503	1.5598	1.9633	1.5474	1.9766	1.5350	1.9899	1.5225	2.0033
184	1.5738	1.9498	1.5616	1.9628	1.5493	1.9759	1.5369	1.9891	1.5245	2.0025
185	1.5755	1.9493	1.5634	1.9622	1.5511	1.9753	1.5388	1.9884	1.5265	2.0017
186	1.5772	1.9488	1.5651	1.9617	1.5529	1.9746	1.5407	1.9877	1.5284	2.0009
187	1.5788	1.9483	1.5668	1.9611	1.5547	1.9740	1.5426	1.9870	1.5304	2.0001
188	1.5805	1.9479	1.5685	1.9606	1.5565	1.9734	1.5444	1.9863	1.5323	1.9993
189	1.5821	1.9474	1.5702	1.9600	1.5583	1.9728	1.5463	1.9856	1.5342	1.9985
190	1.5837	1.9470	1.5719	1.9595	1.5600	1.9722	1.5481	1.9849	1.5361	1.9978
191	1.5853	1.9465	1.5736	1.9590	1.5618	1.9716	1.5499	1.9842	1.5379	1.9970
192	1.5869	1.9461	1.5752	1.9585	1.5635	1.9710	1.5517	1.9836	1.5398	1.9963
193	1.5885	1.9457	1.5768	1.9580	1.5652	1.9704	1.5534	1.9829	1.5416	1.9956
194	1.5900	1.9453	1.5785	1.9575	1.5668	1.9699	1.5551	1.9823	1.5434	1.9948
195	1.5915	1.9449	1.5801	1.9570	1.5685	1.9693	1.5569	1.9817	1.5452	1.9941
196	1.5931	1.9445	1.5816	1.9566	1.5701	1.9688	1.5586	1.9810	1.5470	1.9934
197	1.5946	1.9441	1.5832	1.9561	1.5718	1.9682	1.5603	1.9804	1.5487	1.9928
198	1.5961	1.9437	1.5848	1.9556	1.5734	1.9677	1.5620	1.9798	1.5505	1.9921
199	1.5975	1.9433	1.5863	1.9552	1.5750	1.9672	1.5636	1.9792	1.5522	1.9914
200	1.5990	1.9429	1.5878	1.9547	1.5766	1.9667	1.5653	1.9787	1.5539	1.9908

Titik Persentase Distribusi t

d.f. = 1 - 200

Diproduksi oleh: Junaidi
<http://junaidichaniago.wordpress.com>

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr 0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 81 –120)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 121 –160)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
121	0.67652	1.28859	1.65754	1.97976	2.35756	2.61707	3.15895
122	0.67651	1.28853	1.65744	1.97960	2.35730	2.61673	3.15838
123	0.67649	1.28847	1.65734	1.97944	2.35705	2.61639	3.15781
124	0.67647	1.28842	1.65723	1.97928	2.35680	2.61606	3.15726
125	0.67646	1.28836	1.65714	1.97912	2.35655	2.61573	3.15671
126	0.67644	1.28831	1.65704	1.97897	2.35631	2.61541	3.15617
127	0.67643	1.28825	1.65694	1.97882	2.35607	2.61510	3.15565
128	0.67641	1.28820	1.65685	1.97867	2.35583	2.61478	3.15512
129	0.67640	1.28815	1.65675	1.97852	2.35560	2.61448	3.15461
130	0.67638	1.28810	1.65666	1.97838	2.35537	2.61418	3.15411
131	0.67637	1.28805	1.65657	1.97824	2.35515	2.61388	3.15361
132	0.67635	1.28800	1.65648	1.97810	2.35493	2.61359	3.15312
133	0.67634	1.28795	1.65639	1.97796	2.35471	2.61330	3.15264
134	0.67633	1.28790	1.65630	1.97783	2.35450	2.61302	3.15217
135	0.67631	1.28785	1.65622	1.97769	2.35429	2.61274	3.15170
136	0.67630	1.28781	1.65613	1.97756	2.35408	2.61246	3.15124
137	0.67628	1.28776	1.65605	1.97743	2.35387	2.61219	3.15079
138	0.67627	1.28772	1.65597	1.97730	2.35367	2.61193	3.15034
139	0.67626	1.28767	1.65589	1.97718	2.35347	2.61166	3.14990
140	0.67625	1.28763	1.65581	1.97705	2.35328	2.61140	3.14947
141	0.67623	1.28758	1.65573	1.97693	2.35309	2.61115	3.14904
142	0.67622	1.28754	1.65566	1.97681	2.35289	2.61090	3.14862
143	0.67621	1.28750	1.65558	1.97669	2.35271	2.61065	3.14820
144	0.67620	1.28746	1.65550	1.97658	2.35252	2.61040	3.14779
145	0.67619	1.28742	1.65543	1.97646	2.35234	2.61016	3.14739
146	0.67617	1.28738	1.65536	1.97635	2.35216	2.60992	3.14699
147	0.67616	1.28734	1.65529	1.97623	2.35198	2.60969	3.14660
148	0.67615	1.28730	1.65521	1.97612	2.35181	2.60946	3.14621
149	0.67614	1.28726	1.65514	1.97601	2.35163	2.60923	3.14583
150	0.67613	1.28722	1.65508	1.97591	2.35146	2.60900	3.14545
151	0.67612	1.28718	1.65501	1.97580	2.35130	2.60878	3.14508
152	0.67611	1.28715	1.65494	1.97569	2.35113	2.60856	3.14471
153	0.67610	1.28711	1.65487	1.97559	2.35097	2.60834	3.14435
154	0.67609	1.28707	1.65481	1.97549	2.35081	2.60813	3.14400
155	0.67608	1.28704	1.65474	1.97539	2.35065	2.60792	3.14364
156	0.67607	1.28700	1.65468	1.97529	2.35049	2.60771	3.14330
157	0.67606	1.28697	1.65462	1.97519	2.35033	2.60751	3.14295
158	0.67605	1.28693	1.65455	1.97509	2.35018	2.60730	3.14261
159	0.67604	1.28690	1.65449	1.97500	2.35003	2.60710	3.14228
160	0.67603	1.28687	1.65443	1.97490	2.34988	2.60691	3.14195

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 161 –200)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
161	0.67602	1.28683	1.65437	1.97481	2.34973	2.60671	3.14162
162	0.67601	1.28680	1.65431	1.97472	2.34959	2.60652	3.14130
163	0.67600	1.28677	1.65426	1.97462	2.34944	2.60633	3.14098
164	0.67599	1.28673	1.65420	1.97453	2.34930	2.60614	3.14067
165	0.67598	1.28670	1.65414	1.97445	2.34916	2.60595	3.14036
166	0.67597	1.28667	1.65408	1.97436	2.34902	2.60577	3.14005
167	0.67596	1.28664	1.65403	1.97427	2.34888	2.60559	3.13975
168	0.67595	1.28661	1.65397	1.97419	2.34875	2.60541	3.13945
169	0.67594	1.28658	1.65392	1.97410	2.34862	2.60523	3.13915
170	0.67594	1.28655	1.65387	1.97402	2.34848	2.60506	3.13886
171	0.67593	1.28652	1.65381	1.97393	2.34835	2.60489	3.13857
172	0.67592	1.28649	1.65376	1.97385	2.34822	2.60471	3.13829
173	0.67591	1.28646	1.65371	1.97377	2.34810	2.60455	3.13801
174	0.67590	1.28644	1.65366	1.97369	2.34797	2.60438	3.13773
175	0.67589	1.28641	1.65361	1.97361	2.34784	2.60421	3.13745
176	0.67589	1.28638	1.65356	1.97353	2.34772	2.60405	3.13718
177	0.67588	1.28635	1.65351	1.97346	2.34760	2.60389	3.13691
178	0.67587	1.28633	1.65346	1.97338	2.34748	2.60373	3.13665
179	0.67586	1.28630	1.65341	1.97331	2.34736	2.60357	3.13638
180	0.67586	1.28627	1.65336	1.97323	2.34724	2.60342	3.13612
181	0.67585	1.28625	1.65332	1.97316	2.34713	2.60326	3.13587
182	0.67584	1.28622	1.65327	1.97308	2.34701	2.60311	3.13561
183	0.67583	1.28619	1.65322	1.97301	2.34690	2.60296	3.13536
184	0.67583	1.28617	1.65318	1.97294	2.34678	2.60281	3.13511
185	0.67582	1.28614	1.65313	1.97287	2.34667	2.60267	3.13487
186	0.67581	1.28612	1.65309	1.97280	2.34656	2.60252	3.13463
187	0.67580	1.28610	1.65304	1.97273	2.34645	2.60238	3.13438
188	0.67580	1.28607	1.65300	1.97266	2.34635	2.60223	3.13415
189	0.67579	1.28605	1.65296	1.97260	2.34624	2.60209	3.13391
190	0.67578	1.28602	1.65291	1.97253	2.34613	2.60195	3.13368
191	0.67578	1.28600	1.65287	1.97246	2.34603	2.60181	3.13345
192	0.67577	1.28598	1.65283	1.97240	2.34593	2.60168	3.13322
193	0.67576	1.28595	1.65279	1.97233	2.34582	2.60154	3.13299
194	0.67576	1.28593	1.65275	1.97227	2.34572	2.60141	3.13277
195	0.67575	1.28591	1.65271	1.97220	2.34562	2.60128	3.13255
196	0.67574	1.28589	1.65267	1.97214	2.34552	2.60115	3.13233
197	0.67574	1.28586	1.65263	1.97208	2.34543	2.60102	3.13212
198	0.67573	1.28584	1.65259	1.97202	2.34533	2.60089	3.13190
199	0.67572	1.28582	1.65255	1.97196	2.34523	2.60076	3.13169
200	0.67572	1.28580	1.65251	1.97190	2.34514	2.60063	3.13148

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung





