

**HUBUNGAN ANTARA MODAL KOPERASI DENGAN
KINERJA KOPERASI KARYAWAN SWASTA DI JAKARTA
UTARA**

ARISTIA AYU SYAFITRI

8125087873



**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI

KONSENTRASI EKONOMI KOPERASI

JURUSAN EKONOMI DAN ADMINISTRASI

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2013

***RELATIONSHIP BETWEEN COOPERATIVE CAPITAL TO
COOPERATIVE PERFORMANCE AT PRIVATE COMPANY
EMPLOYEES COOPERATIVE IN NORTH JAKARTA***

ARISTIA AYU SYAFITRI

8125087873



Skripsi is Written as Part Of Bachelor Degree in Education Accomplishment

Study Program Of Economic Education

Concentration in Economic and Cooperative Education

Department of Economic and Administration

Faculty of Economic

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2013

ABSTRAK

ARISTIA AYU SYAFITRI Hubungan Antara Modal Koperasi Dengan Kinerja Koperasi Karyawan Swasta Di Jakarta Utara : Program Studi Pendidikan Ekonomi. Konsentrasi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi. Jurusan Ekonomi dan Administrasi. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Jakarta 2013.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang fasih, benaran dapat dipercaya. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan terhitung sejak bulan November 2012 sampai dengan bulan Mei 2013. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh koperasi aktif di wilayah Jakarta Utara. Data variabel Y adalah kinerja Koperasi dan data X Modal Koperasi, yang merupakan data primer yang dapat dari instrument yang berbentuk kuisioner dan data sekunder.

Uji persyaratan analisis yang dilakukan adalah mencari persamaan regresi yang diperoleh adalah $\hat{Y} = 93,00 + 2,283X$. Hasil uji normalitas Liliefors $L_{hitung} = 0,086$ sedangkan L_{tabel} untuk $n=50$ pada taraf signifikansi 0,05 adalah 0,125. Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ variabel X dan Y berdistribusi normal. Pengujian hipotesis dengan uji keberartian koefisien regresi menghasilkan $F_{hitung} (21,04) > F_{tabel} (4,04)$ yang berarti persamaan regresi tersebut signifikan. Uji kelinieran regresi menghasilkan $F_{hitung} (12,05) < F_{tabel} (19,47)$ sehingga disimpulkan persamaan regresi tersebut linier. Perhitungan koefisien korelasi *Product Moment* menghasilkan $r_{hitung} = 0,555$. Selanjutnya dilakukan uji-t menghasilkan $t_{hitung} (4,62) > t_{tabel} (1,68)$.

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif antara modal dengan kinerja koperasi. Dengan perhitungan koefisien determinasi atau penentu diperoleh hasil 10,3079. Ini berarti modal koperasi memberikan kontribusi atau sumbangan sebesar 30,79% terhadap kinerja koperasi.

Kata Kunci : Kinerja Koperasi, Modal Koperasi

ABSTRACT

ARISTIA AYU SYAFITRI. Relationship Between Cooperative Capital To Cooperative Performance At Private Company Employees Cooperative in North Jakarta. Economic Educational Program. Concentration of Economic and Cooperative Education. Department of Economics and Administration. Faculty of Economics. State University Of Jakarta. 2013.

This study aims to gain knowledge based on data and facts are eloquent, true and trustworthy. The research was carried out for 4 months from November 2012 to May 2013. The method was a survey with the correlational approach. The population in this study were all active cooperatives in North Jakarta. Variable Y data is the performance of Cooperatives which can be shaped from questionnaire instrument (primary data) and X data are Cooperative Capital (secondary data). Test requirements analysis is performed for the regression, equation obtained was $Y = 93.00 + 2.283 X$. Liliefors normality test results $L\text{-count} = 0.086$ whereas $L\text{-table}$ for $n = 50$ at the 0.05 significance level is 0.125. Because $L\text{-count} < L\text{-table}$ variables X and Y are normally distributed. The hypothesis testing by the significance of regression coefficients produces $F\text{-count} (21.04) > F\text{-table} (4.04)$ which means that the regression equation significantly. Linearity regression test produces $F\text{-count} (12.05) < F\text{-table} (19.47)$, concluded that the regression equation is linear. Product Moment correlation coefficient calculation produces $r\text{-count} = 0.555$. Further test-t produces $t (4,62) > t\text{ table} (1,68)$. The results of this study concluded that there is positive between capital with cooperative performance. By calculating the coefficient of determination or the results obtained determinant 0.3079. This means the cooperative capital contributed of 30.79% to the performance of the cooperative.

Keywords: Performance of Cooperatives, Cooperative Capital

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ekonomi



Drs Dedi Purwana E.S., M.Bus.
NIP. 19671207 199203 1 001

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. <u>Dr. Saparuddin, SE., M.Si.</u> NIP. 19770115 200501 1 001	Ketua		29/7-2013
2. <u>Dra. Rd. Tuty Sariwulan, M.Si.</u> NIP. 19580722 198603 2 001	Sekretaris		26/7-2013
3. <u>Dr. Siti Nurjanah, SE., M.Si.</u> NIP. 19720114 199802 2 001	Penguji Ahli		29/7-2013
4. <u>Dr. Haryo Kuncoro, SE., M.Si.</u> NIP. 19700207 200812 1 001	Pembimbing I		26/7-2013
5. <u>Karuniana A. Dianta S., ME.</u> NIP. 19800924 200812 1 002	Pembimbing II		26/7-2013

Tanggal Lulus : 22 Juli 2013

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan gelar akademi ksarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain
2. Skripsi ini belum pernah dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta

Jakarta, Juli 2013

Yang membuat pernyataan



Aristia Ayu Syafitri
No. Reg 8125087873

LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Tuhanku, anugerahkanlah daku ilham untuk tetap bersyukur nikmat-Mu yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan kedua orang tuaku dan agar daku mengerjakan kebajikan yang Engkau redhai, dan masuklah daku dengan rahmat-Mu ke dalam golongan hamba-hamba-Mu yang soleh." (An-Naml : 19)

"Dan rendahkanlah dirimu terhadap mereka berdua dengan penuh kesayangan dan ucapkanlah: "Wahai Tuhanku, kasihilah mereka keduanya, sebagaimana mereka berdua telah mendidik aku waktu kecil." (Al Isra:24)

Skripsi ini aku persembahkan kepada :

*Kedua orang tuatercintayang dalam sujudnya terdapat doa untuk
ku dan memberikan segalanya untuk ku*

*Sepupu dan keponakan ku yang selalu memberikan semangat untuk
mencapai sebuah keberhasilan*

*Sulkaffi, Siti Fatimah dan Ade purnama sari yang selalu membantu
ku untuk menyelesaikan skripsi ini (maff jika banyak merepotkan
kalian)*

*My Mine Doni Setyawan yang selalumenemani dan memberikan yang
terbaik untukku*

*Lemons (dani,sitha,arum,yuli dan desi), Blank dan rekan-
rekanperjuangankuyang selalumenemani dan memotivasi untuk
melangkah hingga akhir kuliah*

*Teman-teman Ekop NR 2008 yang tidak bisakusebutkan semua,
khususnya Tulus, Endang, Fikri, Yol, kalian semua sangat membantu*

KALIAN SEMUA ADALAH MOTIVASIKU

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, Rabb semesta alam yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara”. Skripsi ini merupakan tugas akhir dari perjalanan panjang selama menuntut ilmu di Universitas Negeri Jakarta, yang ditulis untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Strata Satu (S1) pada konsentrasi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi, Program Studi Pendidikan Ekonomi, Jurusan Ekonomi dan Administrasi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta.

Terciptanya skripsi ini tidak lepas dari peran serta bantuan dari berbagai pihak baik segi moril maupun materil. Dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis menghanturkan terimakasih kepada:

1. Dr. Haryo Kuncoro, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah membimbing peneliti sejak awal penyusunan proposal hingga skripsi ini selesai serta selalu memberikan dukungan kepada peneliti untuk terus berusaha menghasilkan skripsi yang berkualitas.
2. Karuniana Dianta AS, S.IP, ME, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan saran kepada peneliti untuk perbaikan skripsi ini agar menjadi satu skripsi dengan hasil yang baik.
3. Drs. Dedi Purwana E.S., M.Bus Selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

4. Drs. Nurdin Hidayat, MM. M.si., Selaku Ketua Jurusan Ekonomi dan Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
5. Dr. Saparuddin, MSi., Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi Admisnistrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
6. Dr. Siti Nurjanah, SE, MSi., selaku Ketua Konsentrasi Pendidikan Ekonomi Admisnistrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.
7. Drs. Endah Sulistiyo, Mpd., selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan saran dan arahan akademik kepada peneliti.
8. Seluruh dosen-dosen Konsentrasi Pendidikan Ekonomi Koperasi, yang telah memberikan pengajaran kepada peneliti.
9. Seluruh Koperasi-koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara yang telah memberikan izin bagi peneliti sehingga dapat terselesaikan penulisan skripsi ini.
10. Ibu dan Bapak ku tercinta yang selalu mencurahkan segala kasih sayangnya, doa dan semangat serta pengorbanannya hingga saat ini.
11. Kakak dan adik-adik sepupu tersayang yang telah memberikan dukungannya kepada penulis
12. Teman-teman Ekop Non reg 08 yang telahn sama-sama berjuang baik suka maupun duka dalam penyusunan skripsi ini.
13. Kepada semua pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga hasil penelitian ini bermanfaat untuk semua pihak yang memerlukan bahan referensi, khususnya di bidang pendidikan. Namun

demikian, peneliti masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini sehingga tidak menutup kemungkinan untuk melakukan penelitian lanjutan bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang sama.

Jakarta, Mei 2013

AristiaAyuSyafiti

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL PENELITIAN	i
ABSTRAK	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR ORISINALITAS	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Perumusan Masalah	10
E. Kegunaan Masalah	10
BAB II KAJIAN TEORETIS	
A. Hakikat Kinerja Koperasi	
a. Hakikat/Pengertian Koperasi	12
b. Hakikat/Pengertian Kinerja Koperasi.....	18
B. Hakikat Modal	
a. Hakikat/Pengertian Modal	24
C. Kerangka Berpikir	30
D. Perumusan Hipotesis	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Metode Penelitian	34
D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	34
E. Instrumen Penelitian.....	35
F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel	39
G. Teknik Analisis Data.....	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	
a. Kinerja Koperasi.....	45
b. Modal.....	49
B. Analisis Data	
1. Persamaan Regresi.....	51
2. Uji Persyaratan Analisis	52
3. Uji Hipotesis Penelitian	54
a. Uji Keberartian Koefisien Regresi	54
b. Perhitungan Koefisien Korelasi	55
4. Uji keberartian Koefisien Korelasi (Uji- t).....	55
5. Perhitungan Koefisien Determinasi.....	56
C. Interpretasi Hasil Penelitian.....	56
D. Keterbatasan Penelitian	57

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan	59
B. Implikasi	60
C. Saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA	62
-----------------------------	----

LAMPIRAN	64
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
III.1	Skala Penilaian Variabel Kinerja Koperasi	36
III.2	Kisi-kisi Instrumen Kinerja Koperasi	36
III.3	Konstelasi Hubungan Antar Variabel	39
III.4	Tabel Analisa Uji dan Uji Kolinieran Regresi	42
IV.1	Distribusi Frekuensi Kinerja Koperasi	47
IV.2	Perhitungan Rata-rata Indikator Dominan Kinerja Koperasi	49
IV.3	Distribusi Frekuensi Modal	50
IV.4	Tabel Anava	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
III.I	Komponen Kinerja Koperasi	23
IV.1	Grafik Histogram Kinerja Koperasi (Variabel Y).....	48
IV.2	Grafik Histogram Modal (Variabel X).....	51
IV.3	Grafik Persamaan Regresi.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Instrumen Penelitian Uji Coba Variabel Y	64
2.	Instrumen Penelitian Final Variabel Y.....	67
3.	Data Penelitian Variabel X.....	70
4.	Data Ujicoba Variabel Y	71
5.	Hasil Perhitungan Validitas Variabel Y	72
6.	Langkah Perhitungan Validitas Variabel Y	73
7.	Perhitungan Kembali Validitas Variabel Y.....	74
8.	Hasil Perhitungan Kembali Validitas Variabel Y	75
9.	Data hasil Uji Reliabilitas Variabel Y.....	76
10.	Data Mentah Variabel Y	77
11.	Perhitungan Menentukan Rentang kelas, Banyak Kelas, Panjang Kelas Variabel X	79
12.	Perhitungan Menentukan Rentang Kelas, Banyak Kelas, Panjang Kelas Variabel Y	80
13.	Grafik Histogram Variabel X.....	81
14.	Grafik Histogram Variabel Y	82
15.	Data Mentah Variabel X dan Y	83
16.	Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku.....	84
17.	Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku.....	85
18.	Data Berpasangan Variabel X dan Variabel Y	86
19.	Proses Perhitungan Mencari Persamaan Regresi.....	88

20.	Tabel Perhitungan Persamaan Regresi	89
21.	Grafik Persamaan Regresi	91
22.	Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku.....	92
23.	Perhitungan Rata-rata, Varians, dan Simpangan Baku Persamaan Regresi	94
24.	Tabel Perhitungan Normalitas Galat taksiran Y atas X Dengan Uji Liliefors	95
25.	Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran	97
26.	Perhitungan Uji Keberartian regresi	98
27.	Perhitungan Uji Kelinieran regresi	99
28.	Tabel Perhitungan Jumlah Kuadrat Galat	101
29.	Tabel ANAVA Untuk Uji Keberartian Dan Uji Kelinieran regresi ...	103
30.	Mencari Koefisien Korelasi Dengan Rumus <i>Product Moment</i>	104
31.	Perhitungan Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji- <i>t</i>).....	105
32.	Koefisien Determinasi	106
33.	Perhitungan Indikator Dominan Variabel Y	107
34.	Tabel Nilai r Untuk <i>Product Moment</i>	109
35.	Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors	110
36.	Daftar Nilai Persentil Untuk Distribusi F	111
37.	Nilai Distribusi t	115
38.	Tabel Kurva Normal Presntase	116
39.	Permohonan Izin Penelitian	118
40.	Surat Keterangan Penelitian	119

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengembangan koperasi terdapat pada tujuan pembangunan di Indonesia. Tujuan pembangunan di Indonesia adalah membangun manusia yang seutuhnya untuk mewujudkan suatu masyarakat yang makmur dan berkeadilan yang didasari oleh Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Di Indonesia terdapat tiga jenis badan usaha yaitu perusahaan swasta, negara dan koperasi. Koperasi berbeda dengan badan usaha lain yang tujuan utamanya mencari laba sedangkan koperasi bertujuan untuk menyejahterakan anggotanya.

Koperasi di Indonesia merupakan salah satu sokoguru perekonomian Indonesia atau sebagai badan usaha yang mampu tumbuh untuk membangun dan mengembangkan perekonomian masyarakat menengah keatas dan menengah kebawah. Koperasi harus memiliki jaringan usaha dan daya saing yang kuat agar dapat mengantisipasi peluang dan tantangan yang ada di masa akan datang. Koperasi juga harus terarah untuk dapat melestarikan identitas dan mempertahankan jati dirinya.

Jati diri koperasi dapat terlihat dari pandangan pengurus, pengawas, dan anggota dalam menjalankan kegiatannya sesuai dengan sistem perekonomian Indonesia berdasarkan Undang-Undang Dasar 1945. Apabila terjadi

penyimpangan penanaman nilai-nilai dan prinsip-prinsip koperasi didalam jiwa dan sikap setiap pengurus, pengawas maupun anggota maka perlu mendapatkan perhatian khusus dalam melakukan pengembangan kegiatan koperasi yang sesuai dengan jati dirinya.

Pada saat ini, banyak pihak-pihak yang memberikan pendapat dan penilaian bahwa koperasi belum berhasil menunjukkan ciri keunggulannya sebagai lembaga ekonomi milik rakyat yang berbeda dengan badan usaha lain, hal ini dapat terlihat dari belum efektifnya kemampuan koperasi untuk berkembang dan berprestasi melebihi badan usaha lainnya, sehingga kinerja koperasi secara umum dirasakan belum menggembirakan terutama dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan anggotanya,¹ Hal ini dapat dilihat pada akhir tahun 2011 jumlah koperasi berkualitas di Indonesia mencapai 54.643 unit atau 77,30 persen dari 70.000 koperasi, padahal pemerintah menargetkan koperasi yang kurang aktif hanya tersisa lima persen pada tahun 2014.²

Kinerja koperasi merupakan akumulasi kinerja semua individu yang bekerja didalamnya, maka upaya peningkatan kinerja koperasi harus ditingkatkan oleh masing-masing individu yang terkait didalam kegiatannya. Oleh karena itu pihak yang mengelola perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja koperasi agar pencapaian tujuan koperasi akan mudah tercapai.

Bagi pengurus koperasi, peningkatan kinerja merupakan dilema tersendiri . Disatu sisi peningkatan kinerja merupakan faktor yang perlu diperhatikan dan

¹ Muslim Nasution, "Kinerja Koperasi", (Jakarta: bank bukopin dan TPP-KUMKM, 2002) p. 2

²<http://www.republika.co.id/berita/ekonomi/bisnis/11/09/25/ls23cb-hanya-75-persen-koperasi-yang-aktif> (diakses tanggal 27 Maret 2012)

harus di tingkatkan, akan tetapi disisi lain keterbatasan sumber daya mengakibatkan koperasi tidak dapat langsung merealisasikan peningkatan kinerja tersebut, padahal suatu koperasi yang tidak disertai dengan sumber daya manusia yang baik seperti pengurus, pengawas maupun anggota akan menghambat pelaksanaan kegiatan koperasi. Kemampuan sumber daya manusia dalam mengelola kegiatan koperasi secara profesional sangat dibutuhkan untuk mendukung anggota berperan aktif dalam berkoperasi, karena makin baik pengelola koperasi dalam melayani anggota maka baik pula dukungan atau peran anggotanya. Pada kenyataannya masih banyak sumber daya manusia dikoperasi yang belum memiliki keterampilan dan pengetahuan sehingga dalam mengelola potensi koperasi belum efektif dan efisien. Selama periode 2009 terdapat 32.168 jumlah manajer di koperasi, namun pada tahun 2010 jumlah manajer koperasi menurun sebanyak 118 menjadi 32.050.³ Hal ini dipercaya sebagai dampak dari kurang dipandanginya nilai koperasi sebagai badan usaha, mulai dari gaji atau insentif yang diberikan maupun fasilitas tempat kerja.

Meningkatnya profesionalisme sumber daya manusia yang ada dikoperasi dapat dicapai dengan memberikan pembinaan melalui pendidikan dan pelatihan pengelola koperasi yang sesuai kebutuhan agar mendapatkan pengetahuan dan keterampilan sebagai bekal dalam mengelola potensi dan sumber daya yang dimiliki koperasi sehingga akan meningkatkan kinerja koperasi.⁴ Meningkatnya kegiatan pendidikan pengurus koperasi maka akan meningkatkan kinerja koperasi,

³ Kementerian Koperasi Dan UMKM, *Analisis Kinerja Koperasi Tahun 2006-2010*

⁴ Muslim Nasution, *op.cit*, p.63

dan sebaliknya bila pengelola koperasi memiliki pendidikan yang rendah maka akan rendah pula kinerjanya.

Pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan sumber daya manusia di koperasi dapat di terapkan melalui program yang diberikan dari koperasi itu sendiri ataupun program pemerintah untuk meningkatkan kinerja koperasi. Namun sayangnya banyak pengurus koperasi yang belum mengerti dan mempunyai latar belakang pendidikan yang rendah sehingga untuk meperbaikinya harus mengadakan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia koperasi. Menyelenggarakan program yang akan dilakukan koperasi tidaklah mudah karena diperlukan dana yang cukup besar untuk menunjang kegiatan tersebut sehingga banyak koperasi yang hanya menunggu program dari instansi-instansi pemerintah untuk mengadakan pelatihan dan pendidikan. Pemerintah harus selalu dituntut untuk mampu menyediakan sarana dan prasarana pendidikan dan pelatihan bagi pengelola koperasi yang dikembangkan sesuai dengan tuntutan pasar dan berdasarkan semangat kebersamaan, kegotong-royongan dan kekeluargaan.⁵ Melihat kenyataan ini maka banyak pihak yang perlu dituntut untuk membantu koperasi dalam meningkatkan kinerjanya.

Banyak hal yang dapat dilakukan pemerintah untuk membantu koperasi dalam meningkatkan kinerjanya, salah satunya adalah bentuk pembinaan , yang di tanda tangani oleh Kementerian Koperasi dan UMKM. Bentuk pembinaan yang dapat dilakukan adalah dengan menyediakan tenaga-tenaga konsultan manajemen

⁵*Ibid*, p.60

bagi koperasi seperti tergambar dalam petunjuk teknis pelaksanaan pembinaan koperasi dan pengusaha kecil. Bentuk pembinaan yang lain adalah dengan menyediakan tenaga-tenaga konsultan manajemen bagi koperasi seperti tergambar dalam petunjuk teknis pelaksanaan pembinaan koperasi dan pengusaha kecil.

Menciptakan sumber daya manusia koperasi yang profesional cukup sulit, karena pengelolaan koperasi membutuhkan sistem pertanggung jawaban yang baik serta informasi yang relevan dan dapat diandalkan. Semuanya itu dapat tercapai apabila koperasi sebagai badan usaha melaksanakan kegiatan usahanya menyesuaikan diri dengan perkembangan yang terjadi. Demikian dapat dikatakan bahwa perkembangan koperasi merupakan hal yang sangat penting, karena baik tidaknya pengelolaan koperasi untuk mengembangkan usahanya merupakan tolok ukur kinerja koperasi.

Mengembangkan usaha koperasi untuk meningkatkan kinerja koperasi dapat dilakukan dengan cara menjalin kemitraan dengan berbagai pihak.. Koperasi dapat menjalin kemitraan dengan pihak lain seperti sesama koperasi, perusahaan, lembaga keuangan dan lain-lain. Kemitraan didalam koperasi harus dilaksanakan secara terencana, terbuka, profesional, dan tanggung jawab agar kemitraan yang dijalankan koperasi dapat saling menguntungkan.

Kemitraan didalam koperasi dapat menjadi sarana untuk koperasi menambah anggota maupun sarana untuk memperluas pasar agar koperasi memasarkan barang-barang yang dihasilkannya sehingga koperasi bisa tumbuh menjadi koperasi sehat dan mampu bersaing di pasar global.

Kemitraan koperasi yang dilakukan oleh pemerintah saat ini dinilai masih bersifat temporer sebagian perusahaan yang bermitra dengan koperasi dalam melaksanakan belum sepenuhnya dalam bentuk program, terstruktur, terencana, dan sistemis serta kurang melembaga.⁶ Pihak pemerintah seharusnya dapat membina dan mendorong koperasi agar terlaksananya kemitraan usaha.

Pengurus, pengawas, dan anggota koperasi seharusnya mampu menjalankan fungsi sosial ekonomi yang ada didalam koperasi secara baik dan seimbang. Fungsi ekonomi koperasi bahwa pengurus harus bekerja berdasarkan motif ekonomi yang mencari keuntungan atau sisa hasil usaha karena sisa hasil usaha inilah yang akan dikembalikan untuk membiayai kegiatan operasional koperasi tersebut, Sedangkan fungsi sosial koperasi yaitu adanya hubungan antara anggota dan pengurus yang demokratis, kesamaan derajat, persaudaraan, pembagian sisa hasil usaha sesuai dengan proposional sesuai jasanya.

Kualitas sumber daya manusia di koperasi juga sangat berperan aktif untuk memotivasi anggota berpartisipasi dalam kegiatan usahanya karena anggota didalam koperasi adalah pemilik sekaligus juga pengguna jasa dan produk koperasi. Anggota yang berpartisipasi berarti memiliki keterlibatan terhadap koperasi, memiliki motivasi berkontribusi kepada koperasi dan berbagai tanggung jawab atas pencapaian tujuan koperasi

Partisipasi tersebut terlihat dari kemampuan anggota untuk melaksanakan dan pengendalian kegiatan perkoperasian melalui rapat anggota. Partisipasi

⁶http://www.depkop.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=907:koperasi-didorong-bentuk-kemitraan-bisnis&catid=50:bind-berita&Itemid=97

didalam rapat anggota dalam koperasi merupakan suatu keterlibatan para anggota, pengurus dan pengawas secara aktif dan menyeluruh dalam pengambilan keputusan, penetapan kebijakan, arah dan langkah usaha, pengawasan terhadap jalannya usaha koperasi, penyertaan modal usaha, dalam pemanfaatan usaha, serta dalam menikmati sisa hasil usaha.

Pengendalian disini yaitu anggota mempunyai hak dan kewajiban melakukan pengawasan didalam kegiatan koperasi. Pengendalian yang dilakukan oleh anggota tidak boleh bertentangan dengan pengawasan yang dilakukan oleh pengawas, karena merupakan suatu kesatuan yang saling mendukung untuk meningkatkan kinerja koperasi.

Kurang memadainya mutu dan kualitas sumber daya manusia dan rendahnya kinerja koperasi berpengaruh terhadap kemampuan koperasi untuk memobilisasi dana investasi dalam pengembangan koperasi. Hal ini mengakibatkan tidak berkembangnya permodalan koperasi. Koperasi belum dapat melaksanakan mobilisasi dan pengelolaan dana bagi koperasi secara lebih aktif dan efisien. Padahal ini merupakan sumber untuk menumbuhkan kekuatan rill koperasi sehingga kinerja koperasi pun akan bertambah.

Sumber modal koperasi terdiri dari modal *intern* yaitu berupa dari simpanan-simpanan seperti simpanan wajib, pokok maupun sukarela dan cadangan dari hasil perolehan SHU yang berupa kekayaan perkoperasian. Modal ini dapat besar dan kecil nilainya berkaitan dengan besar atau kecilnya dukungan anggota koperasi dalam berkoperasi, tetapi pada kenyataannya masih relatif

rendah. Sedangkan modal *ekstern* dapat berasal dari : anggota, koperasi lainnya, bank dan lembaga keuangan lainnya, penerbitan, serta sumber lainnya yang sah.⁷

Jumlah modal yang diperlukan oleh suatu koperasi sudah harus ditentukan dalam proses pengorganisasian atau pada waktu pendiriannya dengan rincian modal tetap dan modal kerja yang dibutuhkan . Modal tetap diperlukan untuk menyediakan fasilitas fisik koperasi seperti tanah, gedung, mesin, kendaraan. Modal kerja digunakan untuk membiayai kegiatan operasional usaha seperti gaji, pembelian bahan baku, pembayaran pajak, asuransi dan sebagainya.

Pada tahun 2009-2010 jumlah modal sendiri koperasi di Indonesia mengalami peningkatan dari Rp.28.348.727,78 (dalam jutaan) menjadi Rp.30.102.013,90 (dalam jutaan) sedangkan modal dari luar koperasi dari 31.503.882,17 (dalam jutaan) menjadi Rp. 34.686.712,67 (dalam jutaan).⁸ Pada tahun 2012 jumlah modal koperasi wilayah Dki Jakarta yaitu sebesar Rp. 1.469.548,00 terdiri dari Jakarta Pusat modal koperasi sebesar Rp. 416.822,00 (dalam jutaan), Jakarta Selatan modal koperasi sebesar Rp. 514.913,00 (dalam jutaan), Jakarta Barat modal koperasi sebesar Rp. 168.812,00, Jakarta Timur jumlah modal sebesar Rp. 250.765,00 (dalam jutaan) dan Jakarta Utara sebesar Rp. 118.234,00 (dalam jutaan).⁹ Pertumbuhan modal sendiri dari tahun ketahun dirasakan masih sangat kecil, hal ini di sebabkan adanya ketidak berhasilan koperasi yang akan berpengaruh terhadap kinerja koperasi. Hal ini terbukti jumlah

⁷ Sudarsono, *Koperasi dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta : Rheka cipta,2005)p.116

⁸ Kementrian Koperasi Dan UMKM, *Analisis Kinerja Koperasi*.

⁹ *Ibid.p5*

koperasi di Indonesia pada tahun 2009 sebesar 170.411 unit yang terdiri atas koperasi aktif sebesar 120.473 dan koperasi yang tidak aktif sebesar 49.938. Pada tahun 2010 jumlah koperasi di Indonesia sebesar 177.482, dimana koperasi aktif sebanyak 124.855 dan koperasi tidak aktif 52.627. Dari data tersebut terdapat kenaikan koperasi yang tidak aktif di Indonesia selama periode 2009-2010.¹⁰

Pada tahun 2012 wilayah Dki Jakarta yaitu Jakarta Pusat terdapat 1557 koperasi yang terdiri dari 1124 koperasi aktif dan 433 koperasi yang tidak aktif. Sedangkan wilayah Jakarta Selatan terdapat 2168 koperasi yang terdiri dari 1407 koperasi aktif dan 761 koperasi yang tidak aktif. Wilayah Jakarta Barat 895 koperasi yang terdiri dari 574 koperasi aktif dan 321 koperasi yang tidak aktif. Wilayah Jakarta Timur terdapat 1871 koperasi yang terdiri dari 1261 koperasi aktif dan 610 koperasi yang tidak aktif dan wilayah Jakarta Utara pada tahun 2012 terdapat 920 koperasi yang terdiri dari 188 koperasi aktif dan 734 koperasi tidak aktif.¹¹ Dari data tersebut koperasi di Jakarta Utara mempunyai koperasi yang tidak aktif paling banyak dibandingkan dengan wilayah Jakarta lainnya. Sedangkan koperasi yang jumlah yang tidak aktif paling banyak di Jakarta Utara adalah koperasi karyawan swasta dibandingkan dengan jenis koperasi lainnya. Koperasi karyawan swasta di wilayah Jakarta Utara berjumlah 322 koperasi, dimana dibagi menjadi 272 koperasi tidak aktif dan 50 koperasi yang aktif.¹²

Beberapa penjelasan diatas menunjukkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi kinerja koperasi seperti kualitas sumber daya manusia, pembinaan,

¹⁰ *Ibid*.p10

¹¹ Suku Dinas Koperasi dan UMKM Dki Jakarta, *Rekapitulasi Jumlah Koperasi Kota Administrasi Jakarta Utara*

¹² *Ibid*.p1

kemitraan dan modal. Dari sekian banyak faktor tersebut . modal koperasi merupakan faktor yang sangat penting dalam meningkatkan kinerja koperasi karena suatu koperasi tidak disertai oleh modal yang cukup maka pengelolaan akan terhambat, sehingga akan menyebabkan penurunan kinerja pada koperasi.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat ditemukan bahwa masalah –masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara kualitas sumber daya manusia dengan kinerja koperasi?
2. Apakah terdapat hubungan antara pembinaan dengan kinerja koperasi?
3. Apakah terdapat hubungan antara kemitraan dengan kinerja koperasi?
4. Apakah terdapat hubungan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi?

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada dalam penelitian dan keterbatasan peneliti, maka permasalahan yang diambil dibatasi pada “ Hubungan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara”.

D. Perumusan Masalah

Bertitik tolak dari latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut, “Apakah terdapat hubungan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara”.

E. Kegunaan Penelitian

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak, baik secara keilmuan maupun praktis.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini dapat berguna untuk menambah referensi dan khasanah ilmu pengetahuan tentang hubungan modal dengan kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara.

2. Secara Praktis

Penelitian ini dapat digunakan untuk bahan acuan, masukan, serta referensi bagi penelitian selanjutnya dan juga penelitian ini dapat digunakan sebagai instrumen evaluasi terhadap modal koperasi serta kaitannya terhadap kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara.

BAB II

KERANGKA TEORETIK

A. Deskripsi Teoretis

Bagian ini akan mengemukakan beberapa teori yang berhubungan dengan tujuan dan masalah penelitian. Teori-teori tersebut yaitu mengenai kinerja koperasi dan modal koperasi. Dalam bab ini akan diakhiri dengan kerangka berpikir dan perumusan hipotesis.

1. Kinerja Koperasi

a. Hakikat/Pengertian Koperasi

Koperasi berasal dari bahasa asing *co-operation* yaitu *co* berarti bersama sedangkan *operation* adalah usaha, jadi koperasi berarti usaha bersama. Menurut Fay (dikutip dari Hendrojogi) koperasi adalah suatu perserikatan dengan tujuan berusaha bersama yang terdiri atas mereka yang lemah dan di usahakan selalu dengan semangat tidak memikirkan diri sendiri sedemikian rupa, sehingga masing-masing sanggup menjalankan kewajibannya sebagai anggota dan mendapatkan imbalan sebanding dengan pemanfaatan mereka terhadap organisasi.¹³ Koperasi menjalankan kegiatannya berdasarkan sistem usaha bersama antar anggota sehingga tidak ada yang mementingkan diri sendiri dan tercipta demokrasi didalam koperasi. Setiap anggota berpartisipasi didalam

¹³ Hendrojogi, *Koperasi*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1997), p.19

koperasi akan mendapatkan timbalan jasa berupa SHU berikan sesuai dengan jasa-jasa atau partisipasi anggota dalam koperasi.

Menurut pendapat Soeriaatmadja bahwa Koperasi adalah suatu kumpulan dari orang-orang yang atas dasar persamaan derajat sebagai manusia dengan tidak memandang haluan agama dan politik secara sukarela masuk untuk sekedar memenuhi kebutuhan bersama yang bersifat kebenaran atas tanggungan bersama.¹⁴ Hal ini menjelaskan bahwa koperasi tidak membedakan anggotanya berdasarkan agama, politik, maupun derajat. Tidak ada perbedaan antara pesuruh atau kepala bagian atau direktur, mereka mempunyai hak suara yang sama yaitu satu anggota satu suara. Keanggotaan koperasi tidak berdasarkan paksaan karena keanggotaan bersifat sukarela. Koperasi juga tidak mencari keuntungan karena tujuan dari koperasi untuk mensejahterakan anggotanya. Hal ini sejalan dengan pendapat thoby mutis di dalam bukunya yang berjudul perkembangan koperasi mengatakan bahwa Sendi-sendi dasar koperasi seperti yang tercantum dalam *the rochdale principles* :

1. Keanggotaan terbuka secara sukarela, tak ada diskriminasi keyakinan dan warna kulit.
2. Setiap anggota berhak atas satu suara
3. Surplus koperasi dibagi berdasarkan jasa atau keaktifan dan partisipasi anggota.

¹⁴ *Ibid.*, p.2

4. Uang yang dimasukkan kedalam modal koperasi mendapat balas jasa atas pemanfaatannya
5. Netral terhadap agama dan politik
6. Berniaga atas dasar tunai
7. Harga, mutu, pelayanan, penataan organisasi tidak merugikan anggota
8. Mendidik anggota secara terus-menerus tentang hakikat dan eksistensi koperasi

Menurut Calvet dalam bukunya yang berjudul *The law and principles of cooperation* Koperasi di definisikan sebagai organisasi orang-orang yang hasratnya dilakukan secara sukarela sebagai manusia atas dasar kemampuan untuk mencapai tujuan ekonomi masing-masing.¹⁵ Ideologi yang terkandung dalam definisi ini adalah :

- a. Menolong diri sendiri atau swadaya
- b. Kerja sama orang-orang dimana anggota yang terhimpun dianggap sebagai manusia, bukan semata-mata sebagai pemegang saham .
- c. Persamaan hak bagi anggota
- d. Perhimpunan atau perkumpulan sukarela
- e. Mengutamakan kepentingan anggota

Didalam koperasi anggota berfungsi ganda yaitu sebagai pemilik dan sekaligus pelanggan sebagai pemilik seorang anggota berkewajiban melakukan investasi demikian sebagai investor anggota berkewajiban

¹⁵ Hendar dan Kusnadi, *Ekonomi Koperasi*, (Jakarta : Lembaga Penerbit FE UI, 2005), p.19

berpartisipasi dalam setiap transaksi bisnis dikoperasikannya. Seiring dengan prinsip-prinsip koperasi, maka seorang anggota berhak menerima sebagai keuntungan yang diperoleh oleh koperasi. Agar tercapai azas keadilan, demokrasi, transparansi dan sesuai dengan prinsip-prinsip koperasi, maka perlu diperhatikan prinsip-prinsip pembagian SHU sebagai berikut

1. SHU yang dibagi berasal dari anggota

Pada hakikatnya SHU yang dibagi kepada anggota yang bersumber dari anggota sendiri. Sedangkan SHU yang bukan berasal dari transaksi-transaksi dengan anggota, melainkan menjadi cadangan koperasi. Dalam kasus koperasi tertentu bila SHU yang bersumber dari non anggota cukup besar maka rapat anggota dapat menetapkan untuk dibagi secara merata-merata tidak membebani likuiditas koperasi. Pada koperasi yang pengelolaan pembukuannya sudah baik, biasanya terdapat pemisah sumber SHU yang berasal dari anggota dengan yang berasal dari nonanggota. Oleh sebab itu, langkah pertama dalam pembagian SHU adalah memilah yang bersumber dari hasil transaksi usaha dengan anggota dan yang bersumber dari non anggota

2. SHU anggota adalah jasa dari modal dan transaksi usaha yang dilakukan anggota sendiri

SHU yang diterima oleh anggota pada dasarnya merupakan insentif dari modal yang diinvestasikan dan dari hasil transaksi yang dilakukannya dengan koperasi. Oleh sebab itu harus ditentukan proporsi SHU untuk jasa modal dan jasa transaksi usaha yang dibagikan

kepada anggota. Sebenarnya belum ada formula yang baku mengenai penentuan proporsi jasa modal dan jasa transaksi usaha, tetapi hal ini dapat dilihat dari struktur pemodalannya sendiri. Apabila total modal sendiri koperasi sebagian besar bersumber dari simpanan-simpanan anggota (bukan dari donasi atau cadangan) maka disarankan proporsinya terhadap pembagian SHU bagian anggota diperbesar tetapi tidak akan melebihi dari 50 % . Hal ini perlu diperhatikan untuk tetap menjaga karakter koperasi itu sendiri dimana partisipasi usaha masih lebih diutamakan.

3. Pembagian SHU anggota dilakukan secara transparan

Proses pembagian shu per anggota dan jumlah shu yang dibagi kepada anggota harus diumumkan secara transparan. Sehingga setiap anggota harus diumumkan secara transparan sehingga setiap anggota dapat dengan mudah menghitung secara kuantitatif berapa partisipasinya kepada koperasinya. Prinsip ini pada dasarnya juga merupakan salah satu proses pendidikan bagi anggota koperasi dalam membangun suatu kebersamaan kepemilikan terhadap suatu badan usaha, dan pendidikan dalam proses demokrasi.

4. SHU anggota dibayar secara tunai

Shu per anggota haruslah diberikan secara tunai karena dengan demikian koperasi membuktikan dirinya sebagai badan usaha yang sehat kepada anggota dan masyarakat mitra bisnisnya.¹⁶

¹⁶ *Ibid.*, p.92

Moh. Hatta dalam bukunya *Koperasi Membangun Dan Membangun Koperasi* mendefinisikan koperasi sebagai usaha bersama untuk memperbaiki nasib penghidupan ekonomi berdasarkan tolong-menolong.¹⁷ Sedangkan Schaars mengatakan:

A Cooperative is business voluntary owner and controlled by its member patrons and operated for them and by them on a non profit of cost basis (koperasi adalah badan usaha yang secara sukarela dimiliki dan dikendalikan oleh anggota yang adalah juga pelanggannya dan dioperasikan oleh mereka dan untuk mereka atas dasar nirlaba atau atas dasar biaya¹⁸ .

Berdasarkan UU No. 25 Tahun 1992 tentang perkoperasian bab 1 pasal 1 ayat 1

koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum koperasi dengan berlandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat berdasarkan pada azas kekeluargaan¹⁹ .

Publikasi *International Labour Organization* (ILO) berjudul : *Co-Operative Administration And Management* (1960), koperasi didefinisikan sebagai suatu perkumpulan yang terdiri dari orang-orang, umumnya yang ekonominya lemah, yang secara sukarela menggabungkan diri untuk mencapai tujuan bersama dalam bidang perkoperasian dengan jalan pembentukan perusahaan yang diawasi secara demokratis, dimana masing-masing anggota secara ikhlas turut memberikan modal yang dibutuhkan dan masing-masing bersedia memikul resiko dan turut mengesap

¹⁷ *Ibid.*, p.34

¹⁸ *Ibid.*, p.37

¹⁹ Muslim Nasution, *Kinerja Koperasi*, (Jakarta: Bank Bukopin Dan TPP-KUMKM, 2002), p.12

keuntungan-keuntungan yang timbul dari usaha itu menurut imbangan yang adil.²⁰

b. Hakikat/Pengertian Kinerja Koperasi

Aspek yang terdapat dalam kinerja meliputi bidang yang luas dan kompleks. Bagi setiap koperasi/badan usaha kinerja merupakan faktor penting untuk di perhatikan, hal ini dikarenakan penilaian sebuah koperasi baik atau buruk, maju atau tidak akan terlihat dari kinerjanya selama koperasi itu berjalan.

Kinerja berasal dari pengertian *performance*. Ada pula yang memberikan pengertian *performance* sebagai hasil kinerja atau prestasi kerja. Pengertian *performance* sering diartikan sebagai kinerja , hasil pekerjaan atau prestasi kerja. Kinerja mempunyai makna lebih luas bukan hanya menyatakan sebagai hasil kerja tetapi juga bagaimana proses hasil kerja berlangsung.

Sedangkan menurut Armstrong dan Baron (1998) kinerja adalah tentang melakukan pekerjaan dan hasil yang dicapai dari pekerjaan tersebut. Jadi kinerja adalah tentang apa yang dikerjakan dan bagaimana cara mengerjakannya. kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi ekonomi.²¹

Menurut Bernadin dan Russel menyatakan bahwa

²⁰ Sudarsono , *Koperasi Dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta 2010), p.11

²¹ Wibowo, *Manajemen Kinerja*, (Jakarta: Rajawali Press, 2007), p.4

performance is note of outcome yielded from function of a certain work or activity of during priod of certain time (kinerja dalam catatan *outcome* yang dihasilkan dari fungsi suatu pekerjaan tertentu atau kegiatan selama periode waktu tertentu).²²

Dari teori tersebut kinerja adalah hasil kerja seseorang atau suatu organisasi agar dapat mencapai suatu tujuan oraganisasi, kepuasan konsumen, dan memberikan kontribusi ekonomi. Organisasi disini seperti koperasi yang menjalankan usahanya agar mencapai tujuan bersama yaitu mensejahterakan anggotanya. Anggota koperasi sebagai seseorang yang menjalankan kegiatan koperasi maupun menjadi konsumen koperasi sehingga anggota mendapatkan kepuasan dalam menggunakan jasa-jasa koperasi. Peranan anggota dalam kegiatan koperasi akan berpengaruh terhadap keberhasilan koperasi untuk meningkatkan kinerjanya dan dapat memberikan konstribusi bagi perekonomian.

Menurut Prawiro Sunoro seperti yang dikutip oleh Pabundu Tika mengemukakan bahwa

Kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi dalam rangka mencapai tujuan organisasi dalam periode tertentu²³.

Kinerja merupakan suatu kondisi yang harus diketahui dan dikonfirmasi kepada pihak tertentu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil suatu perusahaan dalam hal ini koperasi. Disini dapat dilihat keberhasilan kerja koperasi untuk menjalankan usahanya.

²² Dion Pare, *Managing Performance Managing People*, (Jakarta: Bhuana Ilmu Polpuler), p.196

²³Moh.Pabundu Tika, *Budaya Organisasi dan Peningkatan Kinerja Perusahaan*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2006), p.121

Kinerja menurut Schermerson, Hunt dan Osborn yang dikutip oleh Veithzal Rivai dalam buku *Performance Appraisal* “Kinerja adalah kualitas pencapaian tugas-tugas, baik yang dilakukan individu, kelompok maupun organisasi”.²⁴ Sedangkan menurut Moeheriono dalam buku *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi* mengatakan bahwa

kinerja atau *performance* dapat disimpulkan sebagai hasil kerja yang dapat dicapai oleh seorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi baik secara kuantitatif maupun kualitatif, sesuai dengan kewenangan dan tugas tanggung jawab masing-masing, dalam upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral maupun etika²⁵.

Kinerja menurut Payaman Simanjuntak adalah tingkat pencapaian hasil atas pelaksanaan tugas tertentu. Kinerja perusahaan adalah tingkat pencapaian hasil dalam rangka mewujudkan tujuan perusahaan. Kinerja yang rendah disebabkan oleh keterbatasan dana, peralatan dan teknologi, manajemen kurang efektif, kepemimpinan kurang efektif, supervisi dan pengawasan kurang efektif, lingkungan kerja, kebijakan pemegang saham, disiplin dan etos kerja.²⁶

Hal yang sama di katakan oleh Wibowo, menurutnya Kinerja adalah merupakan implementasi dari rencana yang telah disusun. Implementasi kinerja dilakukan oleh sumber daya manusia yang memiliki kemampuan kompetensi, motivasi dan kepentingan. Bagaimana organisasi menghargai dan memperlakukan sumber daya manusianya akan mempengaruhi sikap dan prilakunya dalam menjalankan kinerja. Namun

²⁴ Veithzal Rivai,dkk., *Performance Appraisal*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), p.15

²⁵Moeheriono, *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi*, (Jakarta : Ghalia Indonesia, 2009), p.61

²⁶Payaman Simanjuntak, *Manajemen dan Evaluasi Kinerja*, (Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas UI, 2011), p.177

kinerja suatu organisasi tidak hanya di pengaruhi oleh sumberdaya manusia di dalamnya tetapi oleh sumberdaya lain seperti: dana, bahan, peralatan, teknologi, mekanisme kerja yang berlangsung dalam organisasi. Jadi kinerja dapat juga ditandai dari ciri-ciri konfigurasinya (karakteristik wujudnya) sebagai berikut :²⁷

1. Perilaku (*behavior*) perbuatan yang mana kinerja dapat diwujudkan . setiap kinerja (*performance*) dilaksanakan oleh suatu perilaku, jadi perilaku adalah alat kinerja.
2. Konteks adalah kondisi situasional apa, siapa, dimana perilaku terjadi, jadi perilaku selalu terjadi dalam suatu konteks
3. Konsekuensi (dampak) adalah manifestasi tujuan kinerja perilaku. Setiap kinerja mempunyai tujuan yang merupakan konsekuensi dari terjadinya perilaku, jadi perilaku menimbulkan dampak dan dampak ini adalah tujuan suatu kinerja.
4. Tuntas (*accomplishment*) adalah penyelesaian secara utuh dan menyeluruh , seluruh perilaku yang dilaksanakan sehingga dampak (tujuan perilaku) tercapai secara baik, jadi setiap kinerja yang menimbulkan dampak yang tuntas sifatnya disebut sebagai suatu kinerja yang baik.
5. Kompeten (mampu) adalah suatu perilaku yang dapat mencapai tujuan yang bernilai secara efektif dan efisien.

²⁷ Wibowo, *Manajemen Kinerja*, (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2007), p.67

Di dalam konteks koperasi menurut Arifin Setio dan Halomoan Tamba di dalam bukunya yang berjudul *Koperasi dalam teori dan praktek* mengatakan bahwa

kinerja koperasi dapat diukur dari perkembangan atau pertumbuhan koperasi yang terdiri dari kelembagaan, keanggotaan, volume usaha, permodalan, aset dan sisa hasil usaha. Maka terdapat suatu hubungan yang timbal balik antara kinerja koperasi dengan sumber daya manusia, kelembagaan, volume usaha, permodalan, aset dan sisa hasil usaha²⁸.

Kinerja koperasi merupakan keberhasilan yang diukur dari perkembangan dan pertumbuhan koperasi. Perkembangan dan pertumbuhan koperasi merupakan satu kesatuan dari kelembagaan, keanggotaan, volume usaha, pemodal, aset dan sisa hasil usaha.

Menurut Muslim Nasution di dalam bukunya *Evaluasi Kinerja Koperasi* mengatakan bahwa “kinerja koperasi merupakan keberhasilan koperasi dalam menjalankan usahanya.”²⁹ Kriteria keberhasilan koperasi mencakup aspek mikro dan aspek makro. Aspek keberhasilan dilihat dari dua segi, yaitu segi usaha dan segi efek koperasinya. Dalam hal ini segi usaha mencakup antara lain jumlah anggota yang bertambah, peningkatan modal koperasi, peningkatan jumlah volume usaha, peningkatan pelayanan kepada anggota dan kesejahteraan anggota meningkat. Segi efek koperasinya, penilaian dapat dilakukan pada hal-hal yang menunjukkan dampak keberhasilan pada koperasi yang dirasakan oleh anggota atau dapat pula dinilai dari kemampuan prestasi koperasi

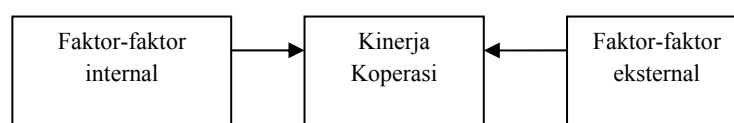
²⁸Arifin Sitio dan Halomoan Tamba, *Koperasi : teori dan praktek* , (Jakarta: Erlangga, 2001), p.137

²⁹*Op.cit*, p.23

memotivasi komponen atau aspek tertentu yang dirasakan oleh anggota. Semua segi itu dapat diukur melalui tingkat efisiensi, produktifitas, efektifitas, keadilan dan kemantapan dalam kinerja koperasi dan aspek makro yaitu dari peranannya dalam pembangunan perekonomian nasional.³⁰

Menurut Tulus Tambunan, koperasi sebagai badan usaha dalam menjalankan kegiatannya untuk mencapai tujuannya sangat dipengaruhi oleh lingkungan internal (anggota, organisasi dan kelembagaan, manajemen, modal, kegiatan usaha, keanggotaan, teknologi) maupun lingkungan eksternal (sosial, politik, informasi, perekonomian, hukum dan sosial budaya) di tingkat regional, nasional dan internasional.³¹ Tata kehidupan dalam lingkungan organisasi koperasi baik internal maupun eksternal yang segala komponennya akan saling berhubungan akan berpengaruh terhadap kinerja sebuah koperasi.

Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar II.1

Komponen Kinerja Koperasi

Di dalam lingkungan internal, terdapat komponen-komponen seperti anggota, organisasi, modal, kegiatan usaha, keanggotaan, dan

³⁰ *Ibid*,p.26

³¹Tulus Tambunan, *Prospek Perkembangan Koperasi di Indonesia ke depan: Masih Relevankah Koperasi di dalam EraModernisasi Ekonomi*, (Jakarta : Penelitian Dosen, Juni, Fakultas Ekonomi, Universitas Trisakti, 2008).p.1

teknologi yang segala komponennya akan saling berhubungan terhadap kinerja sebuah koperasi.

Menurut teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa Kinerja Koperasi adalah keberhasilan suatu koperasi dalam menjalankan usahanya untuk mencapai tujuannya yang di pengaruhi oleh lingkungan internal koperasi maupun lingkungan eksternal koperasi yang semua komponennya akan saling berhubumgam yang akan berpengaruh pada kinerja suatu koperasi. Kinerja koperasi merupakan hasil kerja koperasi yang dapat di ukur dari perkembangan dan pertumbuhan koperasi merupakan satu kesatuan dari kelembagaan, keanggotaan, volume usaha, asset, shu, pelayanan koperasi, kemampuan prestasi koperasi memotivasi anggota, manajemen, kegiatan koperasi, dan teknologi.

2. Hakikat/Pengertian Modal Koperasi

Menurut Adam Smith di dalam bukunya *the wealth of nation* modal adalah sebagian dari nilai kekayaan yang dapat mendatangkan penghasilan. Dalam perkembangannya, pengertian modal mengarah kepada sifat non fisik, dalam arti ditekankan kepada nilai, daya beli atau kekuasaan memakai atau menggunakan yang terkandung dalam barang modal.³² sedangkan menurut Atma bahwa “Modal adalah dana yang digunakan untuk membiayai operasi perusahaan”.³³ Akan tetapi sesungguhnya modal itu mempunyai pengertian yang luas.

³² Muhammad Firdaus & Agus Edhi Susanto, *Perkoperasian Sejarah Teori Dan Praktek* , (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), p.70

³³ Lukas Setia Atma, *Manajemen Keuangan: Dilengkapi Soal-Jawab*, (Yogyakarta: Andi, 2003), p. 115.

Menurut Mardiasmo didalam buku akuntansi keuangan dasar mendefinisikan bahwa modal adalah merupakan bagian hak pemilik dalam perusahaan yaitu selisih aktiva dan utang yang ada.³⁴ Pengertian diatas menjelaskan bahwa modal pada dasarnya merupakan selisih antara jumlah kekayaan (aktiva) dengan kewajiban. Dengan demikian pengembangan modal koperasi dapat dilihat dari peningkatan jumlah kekayaan yang dimiliki oleh koperasi. Persediaan kekayaan pada saat tertentu menurut pendapat Eldo S Hendrikre merupakan modal. Hal ini seperti yang dikemukakan dalam buku teori akuntansi yang menyatakan “Modal adalah persediaan kekayaan pada saat tertentu yang dapat memberikan jasa dimasa yang akan datang”.³⁵

Sedangkan Menurut Munawir

modal adalah merupakan hak atau bagian yang dimiliki oleh pemilik perusahaan yang ditunjukkan dalam pos modal (modal saham), surplus dan laba yang ditahan. Atau kelebihan nilai aktiva yang dimiliki oleh perusahaan terhadap seluruh hutang-hutangnya³⁶.

Hal tersebut serupa dengan modal menurut Bakker bahwa modal dapat berupa barang-barang konkrit yang masih ada dalam rumah tangga perusahaan yang terdapat didalam neraca sebelah debet (modal konkrit) maupun berupa daya beli atau nilai tukar dari barang-barang yang terdapat disebelah kredit (modal abstrak).³⁷ Modal konkret dapat di golongan menjadi dua bagian yaitu: modal kerja dan modal tetap Sementara modal

³⁴ Mardiasmo, *Akuntansi Keuangan dasar*, (Yogyakarta : BPF, 1992) hal.42

³⁵ Eldo S Hendrikre, *Teori akuntansi*, (Erlangga : Jakarta)hal 133

³⁶ Munawir, *Analisa Laporan Keuangan*, (Yogyakarta: Liberty, 2000), p.19

³⁷ Sudarsono Edilius, *Manajemen Koperasi Indonesia*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), p.169

abstrak juga dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu modal sendiri dan modal asing.

Modal asing dibagi dua yakni modal asing jangka pendek atau hutang lancar dan modal asing jangka panjang atau hutang jangka panjang. Modal sendiri adalah semua dana yang kelak akan turut menghasilkan laba ataupun menanggung rugi dalam kegiatan usaha koperasi, yang tergolong kedalam modal sendiri seperti berikut :³⁸

- Simpanan pokok anggota
- Simpanan wajib anggota
- Modal donasi (hibah)
- SHU yang belum dibagikan serta
- Cadangan-cadangan

Menurut Undang-Undang Koperasi No.25 Tahun 1992 didalam pasal 41 tercantum bahwa modal koperasi terdiri dari modal sendiri dan modal pinjaman. Modal sendiri berasal dari simpanan pokok simpanan wajib, simpanan sukarela, dan dana cadangan.³⁹

Dana cadangan adalah sejumlah uang yang diperoleh dari penyisihan SHU yang tidak dibagikan kepada anggota dan dimaksudkan untuk memupuk modal sendiri yang dimiliki oleh koperasi dan untuk menutup kerugian koperasi bila diperlukan.

Sedangkan dalam penjelasan undang-undang koperasi tersebut diterangkan bahwa modal pinjaman mungkin berasal dari :

³⁸ *Ibid*, p.186

³⁹Kusnadi, *Ekonomi Koperasi*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, 1999), p.191

1. Asal anggota maupun calon anggota yaitu suatu pinjaman yang diperoleh dari anggota maupun calon anggota yang memenuhi syarat.
2. Dengan perjanjian kerja sama koperasi yaitu pinjaman yang diperoleh dari koperasi lain dari atau anggotanya termasuk calon anggota didasari dengan perjanjian kerjasama antar koperasi.
3. Pinjaman dana bank/lembaga keuangan yaitu diperoleh dari bank dan lembaga keuangan lainnya dilakukan berdasarkan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Jika tidak terdapat ketentuan khusus, koperasi sebagai debitur dari bank atau lembaga keuangan lainnya diperlakukan sama dengan debitur lain, baik mengenai persyaratan pemberian dan pengembalian kredit maupun prosedur kredit.
4. Penerbitan obligasi dan surat utang lainnya . Sebagai bentuk dalam rangka mencari tambahan modal, koperasi dapat dikeluarkan obligasi yang dapat dijual ke masyarakat. Sebagai konsekuensinya, maka koperasi diharuskan membayar bunga atas pinjaman yang diterima secara tetap, baik besarnya maupun waktu penerbitan obligasi dan surat hutang lainnya dilakukan berdasarkan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Sedangkan menurut Undang-Undang Koperasi No.25 Tahun 1992 didalam pasal 42 tercantum bahwa koperasi dapat pula melakukan pemupukan modal yang berasal dari modal penyertaan. Suatu koperasi

memperoleh modal yang terdiri dari simpanan, pinjaman-pinjaman, penyisihan-penyisihan dari hasil usaha termasuk cadangan dari sumber-sumber lainnya. Simpanan-simpanan dari anggota terdiri dari :⁴⁰

- Simpanan pokok, yaitu jumlah nilai tertentu yang sama banyaknya yang diwajibkan kepada anggota untuk diserahkan kepada koperasi pada waktu menjadi anggota tersebut. Simpanan pokok ini tak dapat diambil kembali selama anggota yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.
- Simpanan wajib, adalah jumlah simpanan tertentu yang diwajibkan kepada anggota yang dibayar dalam jangka waktu tertentu, yang mana simpanan wajib ini hanya boleh diminta kembali dengan cara dan waktu yang telah ditentukan oleh koperasi. Simpanan wajib dapat diambil kembali dengan cara– cara yang diatur lebih lanjut di dalam anggaran dasar, anggaran rumah tangga dan keputusan rapat anggota dengan mengutamakan kepentingan koperasi.
- Simpanan sukarela adalah suatu simpanan dengan nilai uang yang diserahkan oleh anggota maupun bukan anggota kepada koperasi atas kehendak sendiri.

Didalam undang-undang koperasi No.25 Tahun 1992 ada beberapa prinsip yang harus dipatuhi oleh koperasi dalam kaitannya dalam permodalan ini yaitu:

⁴⁰ Hendrojogi, *Koperasi Azas-Azas Teori Dan Praktek*, (Jakarta : Raja Prasindo Persada, 1997), p.183

- Bahwa pengendalian dan pengelolaan koperasi harus tetap berada di tangan anggota dan tidak perlu dikaitkan dengan jumlah modal atau dana yang bisa ditanam oleh seseorang anggota dalam koperasi dan berlaku ketentuan satu anggota satu suara.
- Bahwa modal harus dimanfaatkan untuk usaha-usaha yang bermanfaat dan meningkatkan kesejahteraan bagi anggota.
- Bahwa kepada modal hanya diberi balas jasa yang terbatas. Ini adalah sesuai dengan azas koperasi yaitu "*limited returns on equity capital*".
- Bahwa untuk membiayai usaha-usahannya secara efisien, koperasi pada dasarnya membutuhkan modal yang cukup.
- Bahwa usaha-usaha dari koperasi harus dapat membantu pembentukan modal baru. Hal itu diantaranya dapat dilakukan dengan menahan sebagian dari keuntungan (SHU) dan tidak membagi-bagikannya semua kepada anggota.

Dari teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa modal adalah suatu nilai dari kekayaan yang dimiliki oleh anggota (individu) maupun koperasi (perusahaan) yang dapat menghasilkan keuntungan atau kerugian yang di peroleh dari selisih jumlah kekayaan dan kewajiban. modal koperasi merupakan suatu nilai yang dihasilkan oleh koperasi sendiri yaitu modal sendiri dapat berupa simpanan pokok, wajib, sukarela dan cadangan kas maupun modal pinjaman berupa dana dari luar koperasi dapat berupa hutang pinjaman.

B. Kerangka Berpikir

Koperasi adalah badan usaha bersama yang beranggotakan orang perorang atau badan hukum koperasi yang secara sukarela bergabung di koperasi berdasarkan azas kekeluargaan agar mencapai tujuan bersama. Koperasi berbeda dengan badan usaha lainnya. . Di dalam badan usaha lain yang bukan koperasi, suara ditentukan oleh besarnya jumlah saham atau modal yang dimiliki oleh pemegang saham, sedangkan didalam koperasi pemegang tertinggi koperasi berdasarkan rapat anggota. Di dalam rapat anggota koperasi setiap anggota memiliki jumlah suara yang sama, yaitu satu orang mempunyai satu suara dan tidak bisa diwakilkan.

Koperasi didalam menjalani kegiatan usahanya tidak mencari keuntungan yang sebesar-besarnya tetapi untuk mensejahterakan anggotannya. Anggota koperasi adalah pemilik sekaligus pelanggan, oleh karena itu kegiatan usaha yang dijalankan oleh koperasi harus sesuai dan berkaitan dengan kepentingan atau kebutuhan ekonomi anggota. Anggota koperasi akan memperoleh balas jasa dari kegiatannya dalam koperasi berupa bagian sisa hasil usaha. Sisa hasil usaha yang di terima oleh anggota koperasi sebanding dengan besarnya transaksi usaha masing-masing anggota kepada koperasinya. Selain anggota, manajemen organisasi koperasi terdiri dari pengurus, pengawas dan karyawan. Karyawan disini yang menghubungkan antara manajemen dengan anggota yang merupakan pelanggan koperasi.

Anggota, pengurus, pengawas serta karyawan bersama-sama untuk menjalankan kegiatan usaha koperasi untuk mencapai tujuan bersama sehingga keberhasilan koperasi tercapai. Keberhasilan suatu koperasi mencerminkan adanya kinerja yang baik. Kinerja koperasi bukan hanya keberhasilan suatu manajemen maupun organisasi koperasi tetapi modal, kegiatan usaha, teknologi maupun lingkungan sosial, politik, informasi, perekonomian, hukum dan sosial budaya juga ikut menentukan. Modal koperasi tidak kalah penting dengan komponen-komponen lainnya yang mempengaruhi kinerja.

Modal adalah suatu hak atau bagian yang dimiliki oleh suatu perusahaan ataupun badan usaha lain baik itu berupa barang-barang konkrit yang masih ada dalam rumah tangga perusahaan atau badan usaha lainnya yang terdapat didalam neraca sebelah debit (modal konkrit) maupun berupa daya beli atau nilai tukar dari barang-barang itu yang terdapat disebelah kredit (modal abstrak).

Modal konkret dapat di golongkan menjadi dua bagian yaitu: modal kerja yang disebut dengan modal jangka panjang dan modal tetap yang disebut dengan modal jangka pendek. Modal tetap diperlukan untuk penyediaan fasilitas fisik bagi koperasi, seperti untuk pembelian tanah, gedung, mesin-mesin, kendaraan yang diperlukan oleh koperasi. Sedangkan modal jangka pendek diperlukan oleh koperasi untuk membiayai kegiatan operasional koperasi seperti gaji, pembelian bahan baku, pembayaran pajak asuransi dan sebagainya. Sementara modal

abstrak juga dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu modal sendiri dan modal asing. Modal asing tersebut juga dibagi dua yakni modal asing jangka pendek atau hutang lancar dan modal asing jangka panjang atau hutang jangka panjang

Modal koperasi berasal dari modal sendiri dan modal luar. Modal sendiri adalah semua dana yang merupakan modal yang kelak akan turut menerima laba dan menanggung rugi dalam kegiatan usaha koperasi adalah tergolong kedalam modal sendiri berupa : simpanan pokok anggota, simpanan wajib anggota, modal donasi (hibah), SHU yang belum dibagikan serta cadangan-cadangan lainnya. Sedangkan modal luar yaitu berupa modal pinjaman dari anggota, pinjaman dari koperasi lainnya, pinjaman bank atau lembaga keuangan lainnya.

C. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir yang dikemukakan diatas maka, dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut : “terdapat hubungan yang positif antara modal koperasi dengan kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara”, maka semakin tinggi modal koperasi semakin tinggi pula kinerja koperasi tersebut

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dengan mengetahui keeratan hubungan modal koperasi dapat diprediksi dari hubungannya dengan Kinerja Koperasi Karyawan Swasta di Jakarta Utara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian dilaksanakan di koperasi-koperasi karyawan swasta yang ada di Jakarta Utara. Alasan dipilihnya lokasi tersebut adalah karena koperasi karyawan swasta yang berada pada di wilayah Jakarta utara terdapat fenomena mengenai kurangnya koperasi.

2. Waktu

Waktu penelitian dilaksanakan selama satu bulan, yakni dari bulan November 2012 sampai Mei 2013. Alasan memilih waktu tersebut karena data yang diperoleh merupakan data yang paling baru bagi peneliti untuk melakukan penelitian sehingga lebih akurat dalam mendapatkan hasil penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Metode penelitian survei adalah metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.⁴¹ Alasan peneliti menggunakan pendekatan korelasi adalah sebagai berikut

1. Penelitian korelasi adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua variable.
2. Penelitian ini tidak menuntut objek penelitian yang terlalu banyak.
3. Perhatian penelitian ditunjukkan variable yang dikorelasikan

Data yang digunakan adalah data sekunder untuk variabel X (modal koperasi) dan data primer untuk variabel Y (kinerja koperasi). Metode survei ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk membuktikan apakah terdapat hubungan antara variabel X (modal koperasi) dengan variabel Y (kinerja koperasi).

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiono, “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh pneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya”.⁴² Jumlah populasi

⁴¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007),p. 7

⁴² Sugiono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: Alfabeta, 2009), p. 107.

yang akan diteliti sebanyak 50 koperasi karyawan swasta di wilayah Jakarta utara. Teknik yang digunakan adalah penelitian populasi atau penelitian sensus. Penelitian sensus adalah penelitian dimana seseorang akan meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian. Teknik ini digunakan karena jumlah populasi terbatas (kurang dari 100 responden) atau dimana subjeknya tidak terlalu banyak.⁴³

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu modal koperasi (variabel X) dengan kinerja koperasi (variabel Y) dan mengetahui hubungan diantara keduanya apakah berhubungan baik atau tidak. Penelitian ini menggunakan data sekunder untuk variabel X dan menggunakan data primer untuk variabel Y.

a. Kinerja Koperasi

1. Definisi Konseptual

Kinerja Koperasi adalah keberhasilan suatu koperasi dalam menjalankan usahanya untuk mencapai tujuannya yang di pengaruhi oleh lingkungan internal koperasi maupun lingkungan eksternal koperasi yang semua komponennya akan saling berhubumgam yang akan berpengaruh pada kinerja suatu koperasi.

2. Definisi Operasional

Kinerja koperasi merupakan hasil kerja koperasi yang dapat di ukur dari perkembangan dan pertumbuhan koperasi merupakan satu kesatuan dari kelembagaan, keanggotaan, volume usaha, asset, shu, pelayanan koperasi,

⁴³ Suharsimi Artikunturo, *Posedur Penelitian*, (Jakarta : Rineka cipta,2006),p.134

kemampuan prestasi koperasi memotivasi anggota, manajemen, kegiatan koperasi, dan teknologi.

Tabel III.1
Skala Penilaian Variabel Kinerja Koperasi

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS : Sangat setuju	5	1
2.	S : Setuju	4	2
3.	KS : Kurang Setuju	3	3
4.	TS : Tidak Setuju	2	4
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

3. Kisi-kisi Instrumen Kinerja Koperasi

Kisi-kisi instrumen digunakan untuk mengukur variabel kinerja koperasi. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukan setelah uji validitas dan uji rentabilitas. Kisi-kisi instrumen kinerja koperais dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel III. 2
KISI-KISI INSTRUMEN KINERJA KOPERASI

NO.	Indikator	Sebelum Uji Coba		Setelah Uji Coba	
		+	-	+	-
1.	Kelembagaan	1,2, 3, 4,5,14	25	1,2,3,4,5,12,21	21
2.	Keanggotaan	6,7,15,28,30,34		6,7,14,24,26,28	
3.	Volume Usaha	9,10,18,26	11,23	8,9,15,19,22	9,19
4.	Asset	19,20,24,27,32,34	22	16,18,20,23,29	18
5.	Sisa hasil usaha	8,12,16,21,	13,29,31	10,11,13,17,25, 27	11,2 5,27

4. Validitas Instrumen Kinerja

Proses pengembangan instrumen kinerja koperasi dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk tes dan memberikan *checklist* beberapa butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator kinerja koperasi oleh responden seperti terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya, konsep instrumen itu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas isi, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen ini telah mengukur indikator-indikator dari variabel kinerja koperasi sebagaimana tercantum pada kisi-kisi terlihat pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini diujicobakan kepada 30 koperasi karyawan swasta di wilayah Jakarta Timur yang telah ditentukan sebelumnya.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil ujicoba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total. Dimana rumus yang digunakan untuk menghitung validitas setiap butir menggunakan persamaan *point Biserial* dengan rumus.

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan :

- r_{it} : Koefisien korelasi
- x_i : Skor X
- $\sum x_i$: Jumlah skor data x
- x_t : Jumlah nilai total sampel
- $\sum x_t$: Skor total sampel
- $\sum x_i x_t$: Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,361$.

Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau drop.

Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus Alph Cronbach sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Keterangan :

- r_{ii} = Koefisien realibilitas tes
- k = Cacah butir
- S_i = Varian skor butir
- S_t = Varian skor total

Berdasarkan rumus diatas reliabilitas terhadap butir-butir pertanyaan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga di dapat varians butir (S_i^2) sebesar 0,65 selanjutnya dicari jumlah varians total (S_t^2) sebesar 164,43 kemudain dimasukan kedalam *alpha cronbach* dan didapat hasil (r_{ii}) sebesar 0,926. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa instrument yang berjumlah 50 butir pertanyaan inilah yang digunakan sebagai instrument final untuk mengukur kinerja koperasi.

b. Modal Koperasi

1. Definisi Konseptual

Modal koperasi adalah suatu nilai dari kekayaan yang dimiliki oleh anggota (individu) maupun koperasi (perusahaan) yang dapat menghasilkan keuntungan atau kerugian yang di peroleh dari selisih jumlah kekayaan dan kewajiban.

2. Definisi Operasional

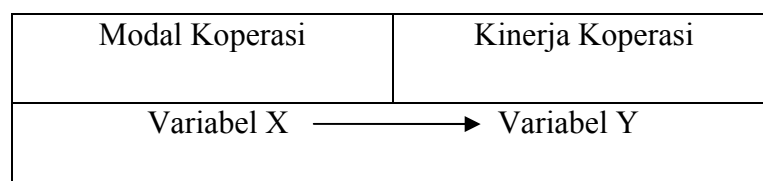
Modal koperasi merupakan suatu nilai yang dihasilkan oleh koperasi sendiri yaitu modal sendiri dapat berupa simpanan pokok, wajib, sukarela dan cadangan kas maupun modal pinjaman berupa dana dari luar koperasi dapat berupa hutang pinjaman.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Variabel penelitian terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (modal) yang digambarkan dengan symbol X dan variabel terikat (kinerja koperasi) yang digambarkan dengan symbol Y. sesuai dengan hipotesis yang diajukan, yaitu terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y, maka konstelasi pengaruh antar variabel X dan Y adalah:

Tabel III. 3

KONSTELASI HUBUNGAN ANTAR VARIABEL



G. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini sesuai dengan metodologi dan tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan modal koperasi terhadap kinerja koperasi, Menganalisis data dilakukan dengan cara uji regresi dan korelasi. Langkah-langkah perhitungan tersebut adalah :

1. Mencari Persamaan Regresi

Dengan metode persamaan regresi/linear sederhana ini, dimaksudkan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen diubah atau dinaik turunkan dengan rumus :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \quad \text{dan} \quad b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan :

\hat{Y}	:	Y yang diprediksi
a	:	nilai konstanta
b	:	koefisien arah regresi
X	:	variabel bebas
$\sum Y$:	Jumlah skor Y
$\sum X$:	Jumlah skor X
N	:	Jumlah sampel

2. Uji persyaratan analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y dan X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan terhadap Galat Taksiran Regresi Y dan X dengan menggunakan uji Liliefors pada taraf signifikan (α) = 0,05 dengan rumus yang digunakan:

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$$

Keterangan :

L_o : L observasi (harga mutlak terbesar)
 $F(Z_i)$: Merupakan peluang baku
 $S(Z_i)$: Merupakan proporsi angka baku

Hipotesa statistik :

H_o = Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal
 H_i = Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian:

Jika L_o (hitung) < L_t (tabel) maka H_o berarti galat taksiran Y atas X berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linear atau non linear.

Hipotesis Statistika :

$$H_0 : Y = a + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq a + \beta X$$

Kriteria pengujian:

- Jika $F_0 < F_t$ maka H_0 diterima berarti regresi berbentuk linear
- Jika $F_0 > F_t$ maka H_0 ditolak berarti regresi berbentuk non linear

Perhitungan keberartian dan uji linearitas dapat digunakan tabel Anava

Tabel III.4
Tabel Analisa Uji dan Uji Kelinearan Regresi

Sumber Varians	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	N	ΣY^2	\square	-	
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{N}$	-		$F_0 > F_t$
Regresi (b/a)	1	$b \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N} \right\}$	$\frac{JK(b)}{1}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$	Maka regresi Berarti
Residu	$n - 2$	Jk (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok	$k - 2$	JK (TC)	$\frac{JK(TC)}{k-2}$	S^2_{TC}	$F_0 < F_t$ Maka
Galat Kekeliruan	$n - k$	JK (G)	$\frac{JK(G)}{n - k}$	S^2_G	Regresi Linier

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Koefisien Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak (signifikan)

Hipotesis Statistik :

$H_0 : \beta \leq 0$

$H_1 : \beta > 0$

Kriteria pengujian:

- Jika $F_o > F_t$ maka H_0 ditolak berarti regresi bermakna (signifikan)
- Jika $F_o < F_t$ maka H_0 diterima berarti regresi tidak bermakna (tidak signifikan)

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Perhitungan ini digunakan untuk mengetahui besarnya atau kuatnya hubungan antar dua variable yang diteliti dengan menghitung r_{xy} dengan menggunakan rumus *Product Moment*:

Keterangan:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2) \cdot (\sum y^2)}}$$

r_{xy} : Tingkat keterkaitan hubungan

x : Jumlah skor dalam sebaran X

y : Jumlah skor dalam sebaran Y

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji – t)

Perhitungan ini dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan rumus:

$$t_{hit} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t_{hit} : skor signifikasi koefisien korelasi

r : koefisien korelasi *Product Moment*

n : banyaknya sampel/data

Hipotesis Statistik:

$H_0 : \rho < 0$

$H_1 : \rho > 0$

Kriteria Pengujian:

- H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$
- H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

5. Perhitungan Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variasi Y ditentukan oleh X atau seberapa besar variasi kinerja koperasi ditentukan oleh modal koperasi. Rumus yang digunakan adalah:⁴⁴

$$KD = r_{xy}^2$$

Keterangan:

KD : Koefisien determinan

r_{xy}^2 : Koefisien korelasi product moment

⁴⁴I Made Putrawan, *Pengujian Hipotesis dalam Penelitian-penelitian Sosial* (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), p. 122

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Pada penelitian ini, terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat, dan variabel terikat dilambangkan sebagai X. Variabel bebas pada penelitian ini adalah modal koperasi. Sedangkan variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi dilambangkan sebagai Y. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kinerja koperasi karyawan swasta. Berikut ini akan di deskripsikan data kinerja koperasi dan modal koperasi.

1. Kinerja Koperasi

Kinerja koperasi merupakan data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada 50 manajer atau ketua koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara. Koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara merupakan koperasi pada perusahaan swasta yang bergerak dibidang makanan, otomotif, kesehatan, garmen, transportasi dan pendidikan. 50 koperasi tersebut mempunyai unit usaha yaitu unit simpan pinjam, unit toko dan kantin, unit usaha foto copy, unit rental kendaraan, unit jasa pelayanan surat kendaraan, dan unit usaha lainnya.

Jumlah butir yang dinyatakan valid sebanyak 29 butir melalui proses validitas dan reabilitas, yang terbagi atas lima indikator. Indikator pertama kelembagaan, indikator kedua keanggotaan, indikator ketiga volume usaha, indikator keempat asset dan indikator kelima sisa hasil usaha.

Pada 50 koperasi karyawan di Jakarta Utara terdapat jumlah anggota sebesar 101.250 jiwa, volume usaha sebesar Rp.924.410 juta, aset sebesar Rp.573.960 juta dan sisa hasil usaha sebesar Rp.57.110 juta. Berdasarkan data tersebut yang terkumpul menghasilkan data tertinggi sebesar 122 dan data terendah sebesar 88. Selain itu data variabel Y memiliki nilai rata-rata (\bar{Y}) sebesar 104,62 nilai varians (S^2) sebesar 81,996 dan standar deviasi (SD) sebesar 9,055. (Proses perhitungan pada lampiran 17).

Berdasarkan data yang diperoleh, terlihat rata-rata variabel kinerja koperasi responden sebesar 104,62. Apabila dilihat dari skor maksimal yang bisa diperoleh oleh seseorang responden maka skor rata-rata responden tersebut adalah 145 dari skor maksimal, yang berarti rata-rata variabel kinerja koperasi dari responden adalah, $(104,62 \times 100\% / 145 = 72,1\%)$. Hasil penelitian menggambarkan variabel kinerja koperasi baik yaitu sebesar 72,1%.

Distribusi frekuensi dan grafik histogram dari data kinerja koperasi dapat dilihat pada tabel IV.1 Rentang kelas (R) data adalah 34 (Perhitungan pada lampiran 12) yang diperoleh dari data tertinggi dikurangi data terendah ($122 - 88 = 34$). Banyak kelas interval diperoleh dari rumus $K = 1 + (3.3) \log n = 1 + (3.3) \log 50 = 6,61$ yang dibulatkan menjadi 7. Panjang kelas interval (P) diperoleh dari rentang kelas dibagi banyak kelas ($R/K = 34/7 = 4,86$ dibulatkan menjadi 5).

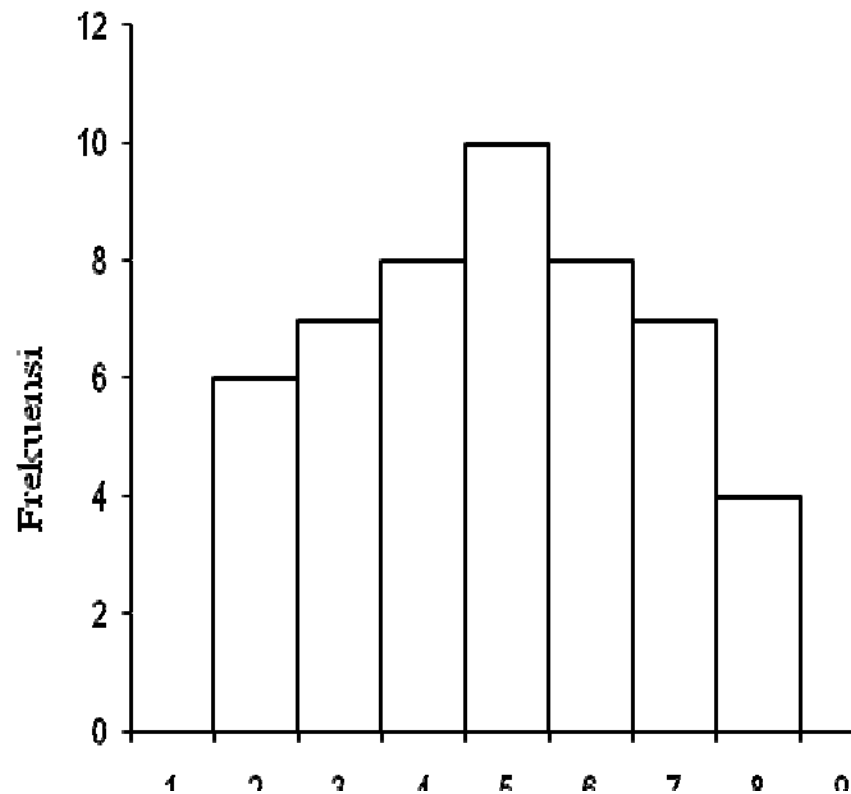
Tabel : IV.1
Daftar Distribusi Kinerja Koperasi

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
88 - 92	87.5	92.5	6	12.0%
93 - 97	92.5	97.5	7	14.0%
98 - 102	97.5	102.5	8	16.0%
103 - 107	102.5	107.5	10	20.0%
108 - 112	107.5	112.5	8	16.0%
113 - 117	112.5	117.5	7	14.0%
118 - 122	117.5	122.5	4	8.0%
Jumlah			50	100%

Berdasarkan tabel IV.1 distribusi frekuensi variabel Y (kinerja koperasi) dapat dilihat banyaknya kelas interval sebanyak 7 dan panjang kelas interval sebanyak 5. Untuk batas nyata satuan, batas bawah sama dengan ujung bawah dikurangi 0.5 dan batas atas sama dengan ujung atas ditambah 0.5.

Tabel IV.1 juga menunjukkan nilai frekuensi terendah berada pada rentang 118-122 dengan 4 koperasi pada rentang ini. hal ini menunjukkan bahwa 8,0 % nilai kinerja koperasi terdapat pada rentang tersebut. Frekuensi terbesar diperoleh oleh 10 koperasi pada interval 103 – 107. hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 20 % nilai kinerja koperasi terdapat pada rentang tersebut. sedangkan untuk skor tertinggi pada rentang 118 – 122 hanya terdapat 4 koperasi. hal ini menunjukkan bahwa hanya 8 % nilai kinerja koperasi terdapat pada rentang ini.

berdasarkan tabel IV.1 data variabel Y, maka dapat dibuat histogram sebagai berikut:



Gambar IV.1
Grafik Histogram Variabel Y
Kinerja Koperasi

Berdasarkan pengelolaan data responden, kinerja koperasi pada koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara dapat dilihat dari indikator kinerja koperasi yaitu kelembagaan, keanggotaan, volume usaha, asset dan shu. Berdasarkan data tersebut skor indikator terendah kinerja koperasi adalah sisa hasil usaha sebesar 175,3 dan skor indikator terbesar adalah kelembagaan, yaitu sebesar 184,4 artinya dapat dikatakan bahwa kelembagaan dapat menciptakan kinerja koperasi dengan positif (proses perhitungan pada lampiran 33) untuk lebih jelas dapat dilihat tabel IV.2

Tabel IV.2
Rata-rata Hitung Skor Indikator dan Sub Indikator Kinerja Koperasi

No	Indikator	Jumlah	Jumlah	Rata-rata/ Persentase	
		Skor	Butir		
1.	Kelembagaan	1291	7	184,4	24,67%
2.	Keanggotaan	1101	6	184,5	21,04%
3.	Volume Usaha	907	5	181,4	17,34%
4.	Asset	880	5	176	16,82%
5.	Sisa Hasil Usaha	1052	6	175,3	20,11%

2. Modal Koperasi

Data hasil modal koperasi merupakan data sekunder yang diperoleh dari data modal 50 koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara yang merupakan dokumentasi dari Suku dinas Jakarta Utara dengan rata-rata akumulasi jumlah modal koperasi yang tertuang pada Laporan rapat tahunan anggota pada tahun 2011. Modal bersumber pada simpanan pokok, simpanan wajib, simpanan sukarela dan cadangan kas. 50 koperasi karyawan swasta Jakarta Utara memiliki simpanan pokok, simpanan wajib, simpanan sukarela, cadangan kas dan 46 koperasi memiliki modal pinjaman dari luar koperasi dan 4 koperasi tidak memiliki pinjaman dari luar koperasi

Data modal koperasi diperoleh data tertinggi sebesar Rp. 9,37 milyar dan data terendah sebesar Rp. 1,13 milyar. selain itu data variabel X memiliki nilai rata-rata (\bar{X}) sebesar 5,09, nilai varians (S^2) sebesar 4,884 dan standar deviasi (SD) sebesar 2,201 (proses perhitungan pada lampiran 17).

Distribusi frekuensi data modal koperasi dapat dilihat pada tabel IV.1 Rentang kelas (R) data adalah 34 (proses perhitungan pada lampiran 11) yang diperoleh dari data tertinggi dikurangi data terendah ($1,113 - 9,73 = 8,58$). banyak kelas interval diperoleh dari rumus $K = 1 + (3.3) \log n = 1 + (3.3) \log 50 = 6,61$ yang dibulatkan menjadi 7. panjang kelas interval (P) diperoleh dari rentang kelas dibagi banyak kelas ($R/K = 8,58/7 = 1,226$ di bulatkan menjadi 1,3).

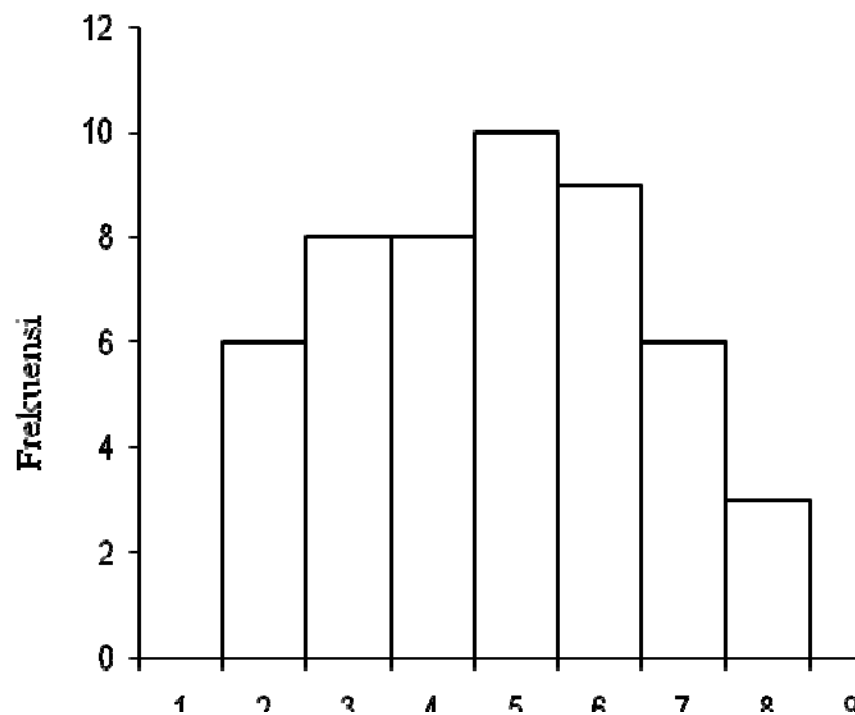
Tabel : IV.3
Daftar Distribusi Modal Koperasi

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
1.13 - 2.35	1.125	2.355	6	12.0%
2.36 - 3.58	2.355	3.585	8	16.0%
3.59 - 4.81	3.585	4.815	8	16.0%
4.82 - 6.04	4.815	6.045	10	20.0%
6.05 - 7.27	6.045	7.275	9	18.0%
7.28 - 8.50	7.275	8.505	6	12.0%
8.51 - 9.73	8.505	9.735	3	6.0%
Jumlah			50	100%

Berdasarkan tabel frekuensi menunjukkan nilai frekuensi terendah berada pada rentang 8.51 – 9,73 dengan 3 koperasi pada rentang ini. hal ini menunjukkan

bahwa 6% jumlah modal koperasi pada rentang ini. frekuensi terbesar diperoleh 10 koperasi pada kelas interval 4,82 – 6,04. Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 20 % jumlah modal terdapat pada rentang tersebut. sedangkan skor terendah pada rentang 8,51 – 9,73 terdapat 3 koperasi hal ini menunjukkan bahwa 6 % jumlah modal pada rentang ini.

Untuk mempermudah penafsiran table distribusi di atas tentang variabel modal, berikut ini di sajikan dalam bentuk grafik histogram pada grafik IV.2



Gambar IV.3
Grafik Histogram Variabel X
Modal koperasi

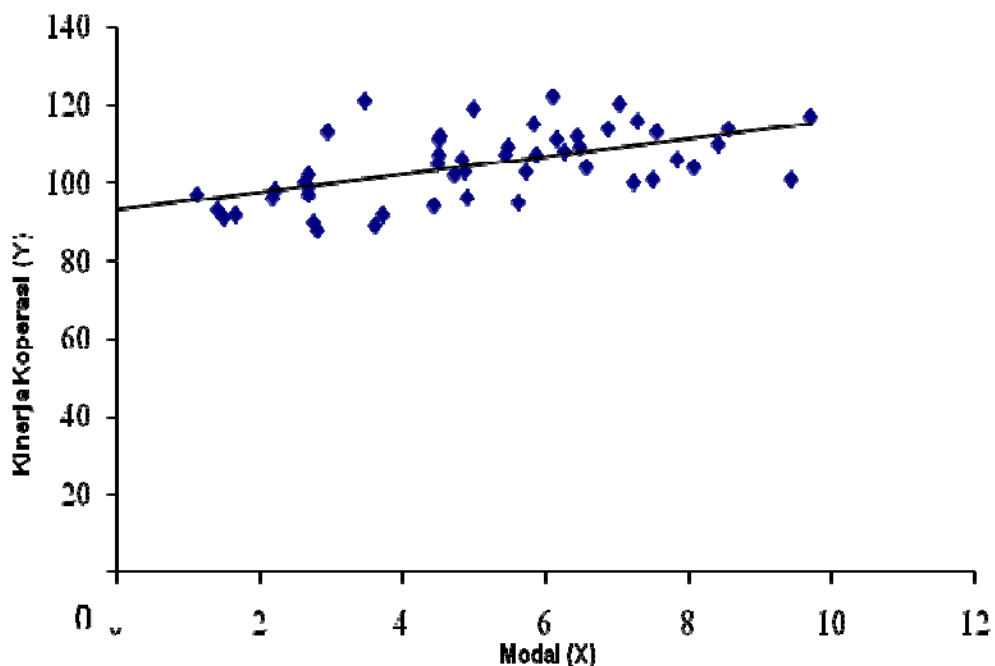
B. Analisis Data

1. Persamaan Regresi Linier Sederhana

Persamaan regresi linier yang digunakan pada penelitian ini adalah persamaan regresi linier sederhana yaitu $\hat{Y} = a + bX$. Tujuan digunakan regresi

linier sederhana untuk menunjukkan apakah terdapat pengaruh antara variabel bebas (modal koperasi) dengan variabel terikat (kinerja koperasi).

Berdasarkan hasil perhitungan regresi sederhana, maka diperoleh nilai konstanta (a) sebesar 93,00 dan koefisien arah regresi (b) sebesar 2,283 jadi persamaan regresi linier sederhana memiliki fungsi $\hat{Y}=93,00+2,283X$ (proses perhitungan pada lampiran 19) yang artinya penambahan pada X akan menyebabkan penambahan pada Y sebesar 2,283 dengan nilai konstanta 93,00, berarti modal koperasi akan meningkatkan kinerja koperasi sebesar 2,283 dengan nilai konstanta 93,00. Grafik persamaan linier sederhana dengan fungsi $\hat{Y}= 93,00 + 2,283X$ sebagai berikut:



Grafik IV.4

Hubungan Modal Koperasi dengan Kinerja Koperasi dengan Persamaan Regresi $\hat{Y}=93,00 + 2,283X$

2. Uji Persyaratan Analisis

a) Uji Normalitas

Uji persyaratan analisis dilakukan dengan menggunakan uji normalitas untuk mengetahui apakah galat taksiran atas regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan uji Liliefors pada $\alpha = 0,05$ untuk sampel 50 koperasi dengan kriteria pengujian data jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti menunjukkan bahwa galat taksiran Y atas X berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji liliefors diperoleh L_{hitung} sebesar 0,084 dengan nilai $L_{tabel} (50;0,05)$ sebesar 0,125. Perhitungan ini menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,084 < 0,125$) maka sesuai kriteria pengujian bahwa H_0 diterima, maka dapat dinyatakan galat taksiran X atas Y berdistribusi normal (proses perhitungan pada lampiran 24). Data yang berdistribusi normal menandakan jumlah seluruh subjek yang diukur berada dalam satu kurva normal yang secara teoretis menyebar dari kanan ke kiri dari titik tengah secara seimbang (tabel liliefors pada lampiran 35).

b) Uji Linieritas Regresi

Pengujian linieritas regresi digunakan untuk mengetahui model regresi yang telah didapat bersifat linier atau tidak, sebagai berikut :

Tabel IV.5
Tabel ANAVA untuk pengujian Kelinieran atas persamaan Regresi
Modal Koperasi(X) dengan Kinerja Koperasi (Y)

Sumber Varians	Dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	50	551285.00			
Regresi (a)	1	547267.22			
Regresi (b/a)	1	1236.89	1236.89	21.35	4.04
Sisa	48	2780.89	57.94		
Tuna Cocok	46	2770.89	60.24	12.05	19.47
Galat Kekeliruan	2	10.00	5.00		

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan tabel ANAVA berdasarkan dengan pengujian keberartian regresi. Dari hasil perhitungan, diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi Y adalah merupakan model regresi linier (proses perhitungan pada lampiran 27).

3. Uji Hipotesis Penelitian

a. Uji Keberartian Koefisien Regresi

Dalam uji hipotesis terdapat uji keberartian regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan bearti atau tidak. Kriteria pengujian yaitu diterima H_0 Jika $F_{hitung} (F_o) < F_{tabel} (F_t)$ dan tolak H_0 jika $F_{hitung} (F_o) > F_{tabel} (F_t)$, dimana H_0 adalah model regresi tidak berarti dan H_a adalah model regresi berarti/signifikan. Pengujian ini dilakukan bersama dengan pengujian kelinieran regresi dengan menggunakan tabel ANAVA.

Dari hasil perhitung keberartian regresi diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 21,34 dan F_{tabel} sebesar 4,04. Sehingga diketahui $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $21,04 > 4,04$. Ini berarti H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan model regresi yang digunakan adalah signifikan (proses perhitungan pada lampiran 26).

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Uji Koefisien Korelasi digunakan untuk mengetahui besar atau kuatnya hubungan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi, maka menghitung koefisien korelasi dengan menggunakan rumus *Product Moment* dan *person*

Dari hasil perhitungan penelitian ini, diperoleh r_{hitung} (r_{xy}) sebesar 0,555 (proses perhitungan pada lampiran 30). Ini menunjukkan $r_{xy} > 0$, Sehingga dapat disimpulkan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi terdapat hubungan positif.

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Uji keberartian koefisien korelasi dengan uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel modal koperasi dengan kinerja koperasi signifikan (berarti) atau tidak, maka selanjutnya dilakukan uji keberartian korelasi dengan menggunakan uji t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan $db = n-2$. Kriteria pengujiannya adalah H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka korelasi yang terjadi signifikan. Bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y.

Data dari perhitungan menunjukkan t_{hitung} sebesar 4,62 dan t_{tabel} sebesar 1,68 karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi terjadi korelasi yang signifikan (proses perhitungan pada lampiran 31).

5. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu angka koefisien yang menunjukkan besarnya variasi suatu variabel. Dari hasil perhitungan dapat diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,3079 sehingga dapat dikatakan bahwa 30,79% variasi kinerja koperasi dapat dijelaskan oleh modal koperasi dan sisanya sebesar 69,21% ditentukan oleh faktor-faktor lain.

C. Interpretasi Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa model regresi $\hat{Y} = 93,00 + 2,283X$ menjelaskan bahwa setiap kenaikan 1 skor/nilai variabel X (modal koperasi) akan mengakibatkan kenaikan angka/skor variabel Y (kinerja koperasi) sebesar 2,283 pada konstanta 93,00. Setiap kenaikan kinerja koperasi yang dicapai atau semakin tinggi modal koperasi maka kinerja koperasi semakin tinggi dan sebaliknya.

Berdasarkan pengujian signifikansi koefisien korelasi antara pasangan skor kinerja koperasi dengan modal koperasi diketahui koefisien r_{xy} sebesar 0,555 dan t_{hitung} sebesar $4,62 > t_{tabel}$ sebesar 1,68, sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara modal dan kinerja koperasi. Maka dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi tingkat modal koperasi maka semakin tinggi pula tingkat kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Sunarsih tentang modal dengan kinerja, modal mempunyai hubungan yang positif terhadap kinerja. Di dalam penelitiannya sebesar 19,00 % variasi kinerja dapat dijelaskan oleh

modal.⁴⁵ Hal ini sejalan dengan penelitian dari Sera Ekowati bahwa modal mempunyai hubungan yang positif terhadap kinerja. Variasi kinerja yang dapat dijelaskan oleh modal sebesar 68,2 % dan 31,8 % dipengaruhi oleh faktor lain.⁴⁶

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa uji koefisien determinasi sebesar 30,79%, Maka dapat disimpulkan bahwa 30,79% variasi kinerja koperasi dapat dijelaskan oleh modal koperasi.

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah didapat, diketahui adanya hubungan positif antara modal koperasi dengan kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara. Dari perhitungan itu pula hasil penelitian ini dapat diinterpretasikan bahwa variasi variabel kinerja koperasi dengan variabel modal koperasi adalah sebesar 30,79% , Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

D. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari ada keterbatasan yang dialami dan tidak sepenuhnya hasil penelitian ini dapat mencapai tingkat kebenaran mutlak sehingga memungkinkan diadakan penelitian selanjutnya. Adanya keterbatasan yang peneliti alami dalam meneliti kualitas modal koperasi dengan kinerja koperasi antara lain sebagai berikut:

1. Terbatasnya Variabel Yang Diteliti

Dalam penelitian ini, peneliti hanya meneliti dua variabel saja yaitu, modal koperasi sebagai salah satu faktor yang memengaruhi variabel kinerja koperasi.

⁴⁵Ni Made Sunnarsih, *hubungan antara modal terhadap kinerja perusahaan dibursa efek Indonesia periode 2005-2010*, 2010

⁴⁶ Sera Ekowati, *pengaruh modal fisik, modal intelektual, modal financial terhadap kinerja perusahaan manufaktur periode 2006-2009*

Dan variabel terikat yaitu kinerja koperasi tidak selalu dipengaruhi oleh modal koperasi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain.

2. Terbatasnya objek

Penelitian dilakukan pada objek yang terbatas yaitu koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara, sehingga hasil penelitian akan berbeda hasilnya dengan objek yang berbeda pula di daerah lain.

3. Terbatasnya waktu

Kesibukan dan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh koperasi karyawan swasta dalam aktivitasnya menyebabkan kurang lancarnya proses untuk memperoleh data.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil perhitungan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan koefisien korelasi r_{xy} sebesar 0,555 yang berarti $r_{xy} > 0$ sehingga dapat disimpulkan bahwa Semakin baik modal koperasi, maka semakin tinggi pula kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara.

Hasil analisis data dalam hubungan antara modal koperasi dengan kinerja koperasi menghasilkan persamaan regresi linear sederhana yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang positif antara modal koperasi (variabel X) dengan kinerja koperasi (variabel Y) pada koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara. Menurut uji keberartian dan linearitas regresi, maka dapat dinyatakan bahwa data memiliki regresi yang berarti dan regresi yang linear. Sedangkan pada uji persyaratan analisis untuk mengetahui normalitas galat taksiran regresi Y dan X menggunakan uji Liliefors, maka dapat dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

Hasil pengujian hipotesis dengan uji koefisien korelasi *Product Moment* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara modal koperasi dengan kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara. Selain itu, uji keberartian koefisien korelasi dengan uji t menunjukkan bahwa modal koperasi dengan kinerja koperasi memiliki pengaruh yang signifikan. Perhitungan koefisien

determinasi diperoleh nilai sebesar 0,3079 yang artinya bahwa modal koperasi memberikan kontribusi sebesar 30,79%. terhadap kinerja koperasi.

Hasil ini membuktikan bahwa modal koperasi memberikan pengaruh yang positif terhadap kinerja koperasi karyawan swasta di Jakarta Utara.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, bahwa terdapat pengaruh yang positif antara modal koperasi dengan kinerja koperasi. Hal tersebut membuktikan bahwa modal merupakan salah satu faktor yang menentukan kinerja koperasi.

Implikasi dari penelitian ini adalah:

1. Modal koperasi yang berasal dari simpanan pokok simpanan wajib, simpanan sukarela, dana cadangan dan pinjaman mempengaruhi kinerja koperasi.
2. Ada beberapa indikator yang mempengaruhi kinerja koperasi. Namun indikator yang dominan pada variabel kinerja koperasi adalah kelembagaan. Kelembagaan di dalam koperasi merupakan inti dari keseluruhan kegiatan koperasi. Jika didalam kelembagaan koperasi berjalan dengan baik maka akan memberikan hasil yang baik sehingga kinerja koperasi akan bertambah.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi dari penelitian, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

- 1) Dalam meningkatkan kinerjanya, koperasi hendaknya

- a. Meningkatkan SHU dengan meningkatnya SHU koperasi dapat menarik banyak anggota sehingga modal koperasi akan bertambah. Dengan modal bertambah kinerja koperasi akan meningkat. karena modal yang ada di dalam koperasi sangat berpengaruh terhadap kinerja koperasi
 - b. Meningkatkan asset yang ada didalam koperasi. Asset merupakan bagian dari fasilitas yang akan membantu koperasi dalam menjalankan usahanya sehingga koperasi dapat lebih maksimal dalam menjalankan usahanya sehingga keberhasilan koperasi dapat tercapai dan kinerja koperasi akan meningkat.
 - c. Memperhatikan volume usaha. Koperasi harus mempertinggi volume usaha dengan meningkatnya volume usaha maka koperasi akan mendapatkan laba sehingga dapat mempertinggi kinerjanya.
- 2) Dalam meningkatkan modal, koperasi hendaknya
- a. Pengelolaan modal yang di peroleh dari koperasi harus diperhatikan karena pengaruh yang di timbulkan jika modal dikelola dengan baik maka akan berpengaruh terhadap kinerja koperasi
 - b. Meningkatkan simpanan-simpanan yang ada di koperasi. Koperasi mempunyai tiga simpanan yaitu simpanan pokok, simpanan wajib dan simpanan sukarela. Simpanan tersebut ditingkatkan agar dapat menambah modal yang ada di koperasi.
 - c. Meningkatkan transaksi anggota maupun non anggota di koperasi. Dengan meningkatnya transaksi yang dapat meningkatkan jumlah penjualan yang ada di koperasi dengan demikian modal koperasi akan bertambah

Daftar Pustaka

- Artikunturo, Suharsimi. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka cipta, 2006.
- Atma, Lukas Setia. *Manajemen Keuangan : Dilengkapi Soal-Jawab*. Yogyakarta: Andi, 2003.
- Firdaus Muhammad dan Edhi Susanto Agus. *Perkoperasian Sejarah Teori Dan Praktek* . Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002 .
- Hendar dan Kusndi. *Ekonomi Koperasi*. Jakarta: Lembaga Penerbit FE UI, 2005.
- Hendrojogi. *Koperasi Azas-Azas Teori Dan Praktek*. Jakarta : Raja Prasindo Persada, 1997.
- Kusnadi. *ekonomi koperasi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, 1999.
- Kementerian Koperasi Dan UMKM. *Analisis Kinerja Koperasi Tahun 2006-2010. 2011*.
- Munawir. *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty, 2000.
- Nasution, Muslim. *Kinerja Koperasi*. Jakarta: bank bukopin dan TPP-KUMKM, 2002.
- Pare, Dion. *Managing Performance Managing People*. Jakarta: Bhuana Ilmu Polpuler, 2006.
- Putrawan, I Made. *Pengujian Hipotesis dalam Penelitian-penelitian Sosial*. Jakarta: Rineka Cipta, 1990.
- Rivai, Veithzal. *Performance Appraisal*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005.
- Sitio Arifin dan Tamba Halomoan. *Koperasi : teori dan praktek* . Jakarta: Erlangga, 2001.
- Sudarsono. *Koperasi dalam Teori dan Praktek*. Jakarta : Rheka cipta, 2005.
- Sugiono. *Metode Penelitian Administras*. Bandung: Alfabeta, 2009.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta, 2007

_____, Manajemen Koperasi Indonesia. Jakarta: Rineka Cipta, 2007.

Tambunan, Tulus. *Prospek Perkembangan Koperasi di Indonesia ke depan: Masih Relevankah Koperasi di dalam Era Modernisasi Ekonomi*. Jakarta : Penelitian Dosen Juni Fakultas Ekonomi Universitas Trisakti, 2008.

Tika, Moh.Pabundu. *Budaya Organisasi dan Peningkatan Kinerja Perusahaan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2006.

Wibowo, Manajemen Kinerja. Jakarta: Rajawali Press. 2007

Jurnal :

Ni Made Sunnarsih, *hubungan antara modal terhadap kinerja perusahaan dibursa efek Indonesia periode 2005-2010*, 2010.

Serra Ekowati, *pengaruh modal fisik, modal intelektual, modal financial terhadap kinerja perusahaan manufaktur periode 2006-2009*.

Internet :

Mutia Ramadhani, Hanya 75 Persen Koperasi Yang Aktif, 2011, <http://www.republika.co.id/berita/ekonomi/bisnis/11/09/25/ls23cb-hanya-75-persen-koperasi-yang-aktif> (diakses tanggal 27 Maret 2012).

Situs Resmi Depkop, Koperasi Didorong Bentuk Kemitraan Bisnis, 2012, http://www.depkop.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=907:koperasi-didorong-bentuk-kemitraan-bisnis&catid=50:bind-berita&Itemid=97. (diakses tanggal 27 oktober 2012)

www.republika.co.id/berita/ekonomi/bisnis/11/09/25/ls23cb-hanya-75-persen-koperasi-yang-aktif (diakses tanggal 27 Maret 2012)

Lampiran 1

DATA RESPONDEN

Nama Responden :
 Nama Koperasi :
 Jabatan :
 No. Responden : (diisi peneliti)

PETUNJUK PENGISIAN

- Baca setiap pernyataan dengan teliti
- Beri tanda Check list (√) pada salah satu jawaban untuk setiap pilihan pernyataan
- Kriteria jawaban

SS	: Sangat Setuju	TS	: Tidak Setuju
S	: Setuju	STS	: Sangat Tidak Setuju
KS	: Kurang Setuju		

Instrument Variabel Kinerja Koperasi

Uji Coba (Penelitian)

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	SS

1.	Koperasi sering mengadakan RAT				
2.	Pengawas memantau kondisi koperasi sehari-hari				
3.	Pengurus mengelola koperasi dan usahanya dengan maksimal				
4.	Koperasi dapat bertahan dari berbagai kendala yang dihadapi				
5.	koperasi sudah berbadan hukum				
6.	jumlah anggota koperasi banyak				
7.	anggota membeli kebutuhan sehari-hari dikoperasi				
8.	Jumlah SHU koperasi relatif tinggi				
9.	setiap hari sering terjadi transaksi tunai di koperasi				
10.	Setiap hari koperasi mengalami peningkatan penjualan yang signifikan				
11.	sering terjadi pengembalian barang rusak yang dibeli oleh konsumen				
12.	SHU yang dibagikan sudah sesuai dengan partisipasi anggota				
13.	Pembagian SHU belum maksimal dilakukan				
14.	Koperasi mengadakan RAT minimal satu kali dalam setahun				
15.	jumlah anggota selalu tumbuh setiap tahun				
16.	shu dibagikan kepada anggota secara tunai				
17.	Anggota koperasi berasal dari karyawan perusahaan				
18.	Tingginya penjualan barang dagang dengan nilai				

	<p>yang relatif besar (contoh: motor, handphone, dan sejenisnya)</p> <p>19. Koperasi mempunyai karyawan yang berpendidikan tinggi</p> <p>20. toilet, wifidan ruangan-ruangan yang dimiliki oleh koperasi terpelihara dengan baik</p> <p>21. SHU mengalami pertumbuhan setiap tahunnya</p> <p>22. Teknologi belum dimanfaatkan dengan baik oleh koperasi</p> <p>23. Konsumen tidak puas dengan barang yang dibeli (melebihi masa kadaluarsa, dan sebagainya</p> <p>24. display barang, kulkas, AC, Meja, Kursi dan sebagainya terpelihara dengan baik</p> <p>25. Koperasi belum mampu bersaing dengan usaha lain yang sejenis</p> <p>26. setiap hari sering terjadi transaksi kredit di koperasi</p> <p>27. Mesin kasir, komputer, telepon sudah dimiliki oleh koperasi</p> <p>28. banyak anggota koperasi menghadiri acara yang diselenggarakan oleh koperasi</p> <p>29. Terdapat keluhan pembagian SHU oleh anggota</p> <p>30. anggota suka berkunjung ke koperasi</p> <p>31. Koperasi kurang transparan terhadap anggota mengenai SHU</p> <p>32. koperasi mempunyai tempat milik sendiri</p> <p>33. Anggota aktif berpartisipasi didalam kjoperasi</p> <p>34. sering dilakukan pemeliharaan rutin terhadap inventaris koperasi</p>					
--	--	--	--	--	--	--

Lampiran 2

DATA RESPONDEN

Nama Responden :
 Nama Koperasi :
 Jabatan :
 No. Responden : (diisi peneliti)

PETUNJUK PENGISIAN

- Baca setiap pernyataan dengan teliti
- Beri tanda Check list (√) pada salah satu jawaban untuk setiap pilihan pernyataan
- Kriteria jawaban

SS	: Sangat Setuju	TS	: Tidak Setuju
S	: Setuju	STS	: Sangat Tidak Setuju
KS	: Kurang Setuju		

Instrument Variabel Kinerja Koperasi

Final (Penelitian)

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	SS

35.	Koperasi sering mengadakan RAT				
36.	Pengawas memantau kondisi koperasi sehari-hari				
37.	Pengurus mengelola koperasi dan usahanya dengan maksimal				
38.	Koperasi dapat bertahan dari berbagai kendala yang dihadapi				
39.	koperasi sudah berbadan hukum				
40.	jumlah anggota koperasi banyak				
41.	anggota membeli kebutuhan sehari-hari dikoperasi				
42.	setiap hari sering terjadi transaksi tunai di koperasi				
43.	sering terjadi pengembalian barang rusak yang dibeli oleh konsumen				
44.	SHU yang dibagikan sudah sesuai dengan partisipasi anggota				
45.	Pembagian SHU belum maksimal dilakukan				
46.	Koperasi mengadakan RAT minimal satu kali dalam setahun				
47.	shu dibagikan kepada anggota secara tunai				
48.	Anggota kopeasi berasal dari karyawan perusahaan				
49.	Tingginya penjualan barang dagang dengan nilai yang relatif besar (contoh: motor, handphone, dan sejenisnya)				
50.	toilet, wifidan ruangan-ruangan yang dimiliki oleh koperasi terpelihara dengan baik				

51.	SHU mengalami pertumbuhan setiap tahunnya					
52.	Teknologi belum dimanfaatkan dengan baik oleh koperasi					
53.	Konsumen tidak puas dengan barang yang dibeli (melebihi masa kadaluarsa, dan sebagainya					
54.	display barang, kulkas, AC, Meja, Kursi dan sebagainya terpelihara dengan baik					
55.	Koperasi belum mampu bersaing dengan usaha lain yang sejenis					
56.	setiap hari sering terjadi transaksi kredit di koperasi					
57.	Mesin kasir, komputer, telepon sudah dimiliki oleh koperasi					
58.	banyak anggota koperasi menghadiri acara yang diselenggarakan oleh koperasi					
59.	Terdapat keluhan pembagian SHU oleh anggota					
60.	anggota suka berkunjung ke koperasi					
61.	Koperasi kurang transparan terhadap anggota mengenai SHU					
62.	Anggota aktif berpartisipasi didalam kegiatan koperasi					
63.	sering dilakukan pemeliharaan rutin terhadap inventaris koperasi					

Uji Coba Instrumen Variabel Y
Kinerja Koperasi

No. Resp.	Butir Pernyataan																																		Y total	Y total ²		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34				
1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	2	4	4	156	24336
2	2	3	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	2	3	117	13689	
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	5	4	134	17956	
4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	5	3	5	2	4	4	4	4	2	4	3	5	4	4	3	4	4	2	3	5	5	5	3	5	5	128	16384		
5	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	3	127	16129	
6	5	3	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	156	24336	
7	3	3	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	150	22500	
8	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	1	4	3	4	4	3	3	4	4	5	4	3	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	125	15625	
9	3	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	153	23409	
10	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	1	4	4	4	4	4	5	4	128	16384		
11	3	3	3	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	5	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	130	16900	
12	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	3	2	4	2	3	4	3	3	2	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	2	2	3	113	12769		
13	4	3	5	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	2	5	3	5	5	4	2	4	5	1	4	4	2	5	127	16129		
14	3	3	4	5	4	4	5	5	3	5	5	4	4	4	3	4	5	4	2	5	3	3	5	4	4	4	5	3	3	4	4	3	3	5	134	17956		
15	3	3	3	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	5	4	2	3	4	2	4	4	2	5	3	4	1	2	4	3	4	2	4	4	116	13456	
16	3	3	2	2	3	2	1	4	4	4	3	4	4	3	4	5	2	3	2	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	4	2	4	2	3	105	11025		
17	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	154	23716	
18	3	3	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	3	3	4	2	5	5	2	4	3	2	4	4	1	4	2	2	5	119	14161		
19	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5	5	157	24649		
20	3	3	5	4	4	4	5	4	4	2	5	1	4	3	4	4	3	3	5	4	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	133	17689		
21	3	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	126	15876	
22	2	4	4	4	4	5	5	4	2	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	3	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	5	138	19044		
23	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	126	15876	
24	3	3	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	130	16900	
25	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4	139	19321		
26	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	3	5	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	129	16641		
27	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	3	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	132	17424		
28	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	3	3	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	2	130	16900		
29	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	132	17424		
30	4	5	3	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	5	4	4	4	4	5	3	4	3	4	3	4	4	4	4	134	17956		
ΣYi	103	103	117	123	119	119	119	125	119	115	123	115	122	117	124	125	113	97	115	117	127	123	117	128	120	123	81	117	125	117	126	108	117	119	3978	532560		
ΣYi²	373	369	479	513	489	493	495	531	487	463	515	473	508	469	522	533	451	337	467	467	559	519	473	564	496	513	257	467	535	485	540	406	485	489				
ΣXY	13848	13805	15739	16451	15964	15950	15963	16577	15909	15308	16459	15435	16334	15673	16473	16690	15165	13089	15274	15651	16998	16452	15703	17128	16061	16460	11082	15651	16721	15716	16894	14328	15714	15895				
r_{hitung}	0.607	0.527	0.662	0.672	0.629	0.523	0.538	0.009	0.470	0.176	0.640	0.460	0.639	0.625	0.140	0.463	0.505	0.658	0.069	0.587	0.479	0.521	0.648	0.515	0.523	0.715	0.774	0.587	0.544	0.529	0.796	0.024	0.523	0.394				
r_{tabel}	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361			
Ket	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid		

**Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total
Variabel Y (Kinerja Koperasi)**

No. Butir	ΣY	ΣY^2	$\Sigma Y \cdot Y_t$	Σy^2	$\Sigma y \cdot y_t$	Σy_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	103	373	13848	19.37	190.20	5077.20	0.607	0.361	Valid
2	103	369	13805	15.37	147.20	5077.20	0.527	0.361	Valid
3	117	479	15739	22.70	224.80	5077.20	0.662	0.361	Valid
4	123	513	16451	8.70	141.20	5077.20	0.672	0.361	Valid
5	119	489	15964	16.97	184.60	5077.20	0.629	0.361	Valid
6	119	493	15950	20.97	170.60	5077.20	0.523	0.361	Valid
7	119	495	15963	22.97	183.60	5077.20	0.538	0.361	Valid
8	125	531	16577	10.17	2.00	5077.20	0.009	0.361	Drop
9	119	487	15909	14.97	129.60	5077.20	0.470	0.361	Valid
10	115	463	15308	22.17	59.00	5077.20	0.176	0.361	Drop
11	123	515	16459	10.70	149.20	5077.20	0.640	0.361	Valid
12	115	473	15435	32.17	186.00	5077.20	0.460	0.361	Valid
13	122	508	16334	11.87	156.80	5077.20	0.639	0.361	Valid
14	117	469	15673	12.70	158.80	5077.20	0.625	0.361	Valid
15	124	522	16473	9.47	30.60	5077.20	0.140	0.361	Drop
16	125	533	16690	12.17	115.00	5077.20	0.463	0.361	Valid
17	113	451	15165	25.37	181.20	5077.20	0.505	0.361	Valid
18	97	337	13089	23.37	226.80	5077.20	0.658	0.361	Valid
19	115	467	15274	26.17	25.00	5077.20	0.069	0.361	Drop
20	117	467	15651	10.70	136.80	5077.20	0.587	0.361	Valid
21	127	559	16998	21.37	157.80	5077.20	0.479	0.361	Valid
22	123	519	16452	14.70	142.20	5077.20	0.521	0.361	Valid
23	117	473	15703	16.70	188.80	5077.20	0.648	0.361	Valid
24	128	564	17128	17.87	155.20	5077.20	0.515	0.361	Valid
25	120	496	16061	16.00	149.00	5077.20	0.523	0.361	Valid
26	123	513	16460	8.70	150.20	5077.20	0.715	0.361	Valid
27	81	257	11082	38.30	341.40	5077.20	0.774	0.361	Valid
28	117	467	15651	10.70	136.80	5077.20	0.587	0.361	Valid
29	125	535	16721	14.17	146.00	5077.20	0.544	0.361	Valid
30	117	485	15716	28.70	201.80	5077.20	0.529	0.361	Valid
31	126	540	16894	10.80	186.40	5077.20	0.796	0.361	Valid
32	108	406	14328	17.20	7.20	5077.20	0.024	0.361	Drop
33	117	485	15714	28.70	199.80	5077.20	0.523	0.361	Valid
34	119	489	15895	16.97	115.60	5077.20	0.394	0.361	Valid

**Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas
Disertai Contoh untuk Nomor Butir 1
Variabel Y (Kinerja Koperasi)**

1. Kolom ΣY_t = Jumlah skor total = 3978
2. Kolom ΣY_t^2 = Jumlah kuadrat skor total = 532560
3. Kolom Σy_t^2 = $\Sigma Y_t^2 - \frac{(\Sigma Y_t)^2}{n} = 532560 - \frac{3978^2}{30} = 5077.20$
4. Kolom ΣY = Jumlah skor tiap butir = 103
5. Kolom ΣY^2 = Jumlah kuadrat skor tiap butir
 $= 5^2 + 4^2 + 4^2 + \dots + 4^2$
 $= 373$
6. Kolom Σy^2 = $\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n} = 373 - \frac{103^2}{30} = 19.37$
7. Kolom $\Sigma Y \cdot Y_t$ = Jumlah hasil kali skor tiap butir dengan skor total yang berpasangan
 $= (5 \times 156) + (4 \times 117) + (4 \times 134) + \dots + (4 \times 134)$
 $= 13848$
8. Kolom $\Sigma y \cdot y_t$ = $\Sigma Y \cdot Y_t - \frac{(\Sigma Y)(\Sigma Y_t)}{n} = 13848 - \frac{103 \times 3978}{30}$
 $= 190.20$
9. Kolom r_{hitung} = $\frac{\Sigma y \cdot y_t}{\sqrt{\Sigma y^2 \cdot \Sigma y_t^2}} = \frac{190.20}{\sqrt{19.37 \cdot 5077.20}} = 0.607$
10. Kriteria valid adalah 0,361 atau lebih, kurang dari 0,361 dinyatakan drop.

**Perhitungan Kembali Hasil Uji Coba Variabel Y Valid
Kinerja Koperasi**

No. Resp.	Butir Pernyataan																													Y total	Y total ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	137	18769
2	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	2	4	3	4	4	2	3	97	9409
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	5	4	114	12996
4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	5	2	4	4	4	2	3	5	4	4	3	4	4	2	3	5	5	5	5	5	108	11664
5	3	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	3	106	11236
6	5	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	135	18225
7	3	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	129	16641
8	3	3	4	4	4	2	3	4	4	1	4	3	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	2	4	4	4	4	5	4	105	11025
9	3	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	130	16900
10	3	3	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	3	4	3	4	5	4	4	5	4	4	1	4	4	4	4	5	4	108	11664
11	3	3	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	5	3	4	2	4	3	3	4	4	4	109	11881
12	3	3	3	4	3	4	4	4	3	2	4	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	2	3	97	9409
13	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	2	5	3	5	5	4	2	4	5	1	4	2	5	109	11881
14	3	3	4	5	4	4	5	3	5	4	4	3	5	4	2	3	3	5	4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	5	112	12544
15	3	3	3	4	5	3	4	3	4	4	3	3	4	2	3	2	4	4	2	5	3	4	1	2	4	3	4	4	4	97	9409
16	3	3	2	2	3	2	1	4	3	4	4	3	5	2	3	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	4	2	2	3	87	7569
17	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	138	19044
18	3	3	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	2	5	5	2	4	3	2	4	4	1	4	2	5	103	10609
19	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	141	19881
20	3	3	5	4	4	4	5	4	5	1	4	3	4	3	3	4	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	114	12996
21	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	108	11664
22	2	4	4	4	4	5	5	2	4	4	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	119	14161
23	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	107	11449
24	3	3	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	110	12100
25	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	118	13924
26	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	3	3	5	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	4	109	11881
27	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	3	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4	113	12769
28	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	2	108	11664
29	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4	5	3	4	3	4	3	3	4	4	4	111	12321
30	4	5	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	3	4	3	4	3	3	4	4	4	112	12544
ΣYi	103	103	117	123	119	119	119	119	123	115	122	117	125	113	97	117	127	123	117	128	120	123	81	117	125	117	126	117	119	3391	388229
ΣYi²	373	369	479	513	489	493	495	487	515	473	508	469	533	451	337	467	559	519	473	564	496	513	257	467	535	485	540	485	489		

**Data Hasil Perhitungan Kembali Uji Validitas Skor Butir dengan Skor Total
Variabel Y (Kinerja Koperasi)**

$$\Sigma Y_t = 3391$$

$$\Sigma Y_t^2 = 388229$$

No. Butir	ΣY	ΣY^2	$\Sigma Y \cdot Y_t$	Σy^2	$\Sigma y \cdot y_t$	Σy_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimp.
1	103	373	11839	19.37	196.57	4932.97	0.636	0.361	Valid
2	103	369	11799	15.37	156.57	4932.97	0.569	0.361	Valid
3	117	479	13453	22.70	228.10	4932.97	0.682	0.361	Valid
4	123	513	14033	8.70	129.90	4932.97	0.627	0.361	Valid
5	119	489	13632	16.97	181.03	4932.97	0.626	0.361	Valid
6	119	493	13632	20.97	181.03	4932.97	0.563	0.361	Valid
7	119	495	13637	22.97	186.03	4932.97	0.553	0.361	Valid
8	119	487	13587	14.97	136.03	4932.97	0.501	0.361	Valid
9	123	515	14044	10.70	140.90	4932.97	0.613	0.361	Valid
10	115	473	13175	32.17	176.17	4932.97	0.442	0.361	Valid
11	122	508	13950	11.87	159.93	4932.97	0.661	0.361	Valid
12	117	469	13375	12.70	150.10	4932.97	0.600	0.361	Valid
13	125	533	14245	12.17	115.83	4932.97	0.473	0.361	Valid
14	113	451	12936	25.37	163.23	4932.97	0.461	0.361	Valid
15	97	337	11201	23.37	236.77	4932.97	0.697	0.361	Valid
16	117	467	13368	10.70	143.10	4932.97	0.623	0.361	Valid
17	127	559	14506	21.37	150.77	4932.97	0.464	0.361	Valid
18	123	519	14049	14.70	145.90	4932.97	0.542	0.361	Valid
19	117	473	13417	16.70	192.10	4932.97	0.669	0.361	Valid
20	128	564	14611	17.87	142.73	4932.97	0.481	0.361	Valid
21	120	496	13723	16.00	159.00	4932.97	0.566	0.361	Valid
22	123	513	14044	8.70	140.90	4932.97	0.680	0.361	Valid
23	81	257	9492	38.30	336.30	4932.97	0.774	0.361	Valid
24	117	467	13368	10.70	143.10	4932.97	0.623	0.361	Valid
25	125	535	14281	14.17	151.83	4932.97	0.574	0.361	Valid
26	117	485	13417	28.70	192.10	4932.97	0.511	0.361	Valid
27	126	540	14427	10.80	184.80	4932.97	0.801	0.361	Valid
28	117	485	13412	28.70	187.10	4932.97	0.497	0.361	Valid
29	119	489	13576	16.97	125.03	4932.97	0.432	0.361	Valid

**Data Hasil Uji Coba Reliabilitas Variabel Y
Kinerja Koperasi**

No.	Varians
1	0.65
2	0.51
3	0.76
4	0.29
5	0.57
6	0.70
7	0.77
8	0.50
9	0.36
10	1.07
11	0.40
12	0.42
13	0.41
14	0.85
15	0.78
16	0.36
17	0.71
18	0.49
19	0.56
20	0.60
21	0.53
22	0.29
23	1.28
24	0.36
25	0.47
26	0.96
27	0.36
28	0.96
29	0.57
Σ	17.49

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus contoh butir ke 1

$$S_i^2 = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{373 - \frac{103^2}{30}}{30} = 0.65$$

2. Menghitung varians total

$$S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum Y_t)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{388229 - \frac{3391^2}{30}}{30} = 164.43$$

3. Menghitung Reliabilitas

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

$$= \frac{29}{29-1} \left(1 - \frac{17.49}{164.4} \right)$$

$$= 0.926$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang sangat tinggi**

Tabel Interpretasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah

Data Penelitian
Variabel Y (Kinerja Koperasi)

No. Resp.	Butir Pernyataan																													Skor Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
1	4	3	3	5	3	3	4	5	4	5	3	5	3	2	4	2	2	2	4	2	4	2	3	2	2	3	2	4	3	93	
2	2	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	4	4	90	
3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	109	
4	3	3	1	3	2	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	4	3	4	4	96	
5	3	2	3	2	2	3	3	3	4	2	5	4	2	3	2	4	3	2	4	2	2	5	5	4	4	4	4	4	4	94	
6	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	96	
7	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	2	4	3	2	2	4	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	4	3	101	
8	4	4	5	3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	2	5	2	4	2	5	2	4	2	3	2	4	2	3	4	92	
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	111	
10	3	4	4	3	3	1	3	4	4	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	3	4	5	4	89
11	5	5	5	4	5	5	5	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	114	
12	4	4	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	98	
13	4	2	4	2	4	2	5	2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	4	3	2	2	4	2	3	2	4	3	91	
14	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	3	3	5	2	106	
15	3	3	3	4	3	3	4	3	5	3	3	5	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	99	
16	3	5	4	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	4	3	4	105	
17	4	4	3	5	5	4	4	2	4	5	5	2	4	5	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	109	
18	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	3	4	3	4	5	5	5	2	4	4	4	4	3	5	4	4	2	3	4	113	
19	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	2	3	2	3	3	5	4	4	107	
20	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	4	100	
21	4	4	3	3	4	4	5	4	3	2	5	5	5	4	5	4	3	3	2	5	3	3	4	4	4	4	5	4	5	117	
22	5	5	5	2	2	4	4	4	4	2	4	5	4	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	5	2	2	2	4	4	103	
23	3	4	4	4	4	4	3	5	5	2	3	2	3	2	4	2	3	2	4	2	4	2	4	4	3	4	2	2	2	92	
24	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	4	104	
25	3	2	3	2	4	2	3	5	3	4	3	3	2	5	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	4	2	4	4	4	101	
26	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	102	
27	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	119	
28	4	4	2	5	4	2	2	1	5	1	5	3	3	5	1	2	2	2	3	3	3	3	5	4	3	2	2	4	3	88	
29	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	3	111	
30	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	106	
31	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	4	5	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	104	
32	3	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	2	4	4	3	3	4	2	2	3	3	5	3	4	112	
33	2	4	4	4	3	4	5	4	3	2	3	5	2	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	2	4	4	5	3	112	
34	5	5	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4	3	5	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	114	
35	4	4	5	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	5	3	5	3	1	4	3	4	3	5	4	5	3	4	4	4	116	
36	4	3	2	4	2	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	4	3	2	5	4	4	4	4	4	115	
37	5	4	4	4	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	103	
38	5	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	2	4	120	
39	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	5	4	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	5	5	4	110
40	4	4	4	2	2	5	4	3	4	4	4	5	4	3	4	5	2	2	3	3	4	3	5	4	4	3	3	5	5	107	
41	4	2	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	2	5	5	4	3	5	4	4	4	2	107	
42	4	2	3	3	3	4	5	4	3	4	3	4	5	4	5	5	2	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	4	108	
43	4	3	3	2	3	2	2	1	2	1	2	3	4	5	5	3	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	3	97	
44	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	5	3	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	113
45	4	4	4	4	5	5	4	4	2	3	5	5	4	5	3	4	4	5	4	3	5	4	5	5	5	4	5	4	3	121	
46	4	4	4	2	3	4	4	4	4	2	5	4	5	4	5	4	3	2	2	3	3	3	4	2	3	3	2	4	4	100	
47	4	3	2	2	4	3	4	4	3	3	4	3	4	5	4	4	3	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	5	97	
48	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	5	4	2	3	3	4	4	3	3	2	2	4	3	4	5	4	4	5	3	102	
49	4	4	5	3	4	4	4	4	4	2	3	4	2	4	4	2	4	4	2	4	3	4	2	3	4	2	3	2	3	95	
50	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	4	3	5	4	3	4	5	4	2	5	5	2	122	
Σ	190	187	183	177	178	184	191	183	191	164	195	197	174	202	179	191	169	173	177	159	179	177	178	174	175	165	175	185	179	5231	

Data Penelitian
Variabel X (Modal)

No. Resp.	Nama Koperasi	Alamat	Modal	Skor Total
1	Kopkary Cipta Marga NPP	Jl. Yos Sudarso Sunter Jaya	Rp 1,409,505,388	1.41
2	Kopkary Institut Bisnis Indonesia	Jl. Yos Sudarso Kav.87	Rp 2,763,578,000	2.76
3	Kopkary Serasi	Jl. Mitra Sunter kav.90 Blok c2	Rp 5,478,071,568	5.48
4	KopKary PT.GS. Battery	Jl. Yos Sudarso Sunter 1	Rp 4,902,489,708	4.90
5	KopKary Tancho Indonesia	Jl. Yos Sudarso Sunter Jaya	Rp 4,450,631,722	4.45
6	KopKary PT. Toyota Car anf Rent	Jl. Gaya Baru Permai	Rp 2,190,721,612	2.19
7	KopKary Auto 2000	Jl. Gaya Motor III No.3	Rp 9,439,430,797	9.44
8	Kopkar Inti Boga Sejahtera	Jl. Agung Karya V Blok B Kav.3-5	Rp 1,672,420,000	1.67
9	Kopkary Bina Sejahtera (BP3L Sunter)	Jl. Danau Sunter 3 no. 5	Rp 4,520,671,991	4.52
10	Kopkary Haluan Jaya Segara	Jl. Yos Sudarso 2 no 39	Rp 3,611,670,893	3.61
11	Kopkary Astra Honda Motor	Jl. Yos Sudarso Sunter Jaya	Rp 8,545,652,000	8.55
12	Kopkary PT. AI-ISO	Jl. Gaya Motor III No.5	Rp 2,231,914,715	2.23
13	Kopkary Multi Terminal	Jl. Pulau Payung No.1 Tj. Priuk	Rp 1,495,451,702	1.50
14	Kopkary PT. Adfiguna Putera	Jl. Padamarang Pos 3 Tj. priok	Rp 4,833,781,200	4.83
15	Kopkary Mitra Espege	Jl. Agung Timur II Blok 4 No.9-10	Rp 2,692,269,623	2.69
16	Kopkary Yayasan Yapenda	Jl. Swasembada Kebon Bawang	Rp 4,498,452,000	4.50
17	Kopkary Yayasan Marsudirini	Jl. Kramat jaya	Rp 6,489,774,350	6.49
18	Kopkary Peti Kemas Koja	Jl. Timor No.1 Koja	Rp 2,957,988,299	2.96
19	Kopkary Guru dan Karyawan Cikini	Jl. Alur Laut NN No.1	Rp 5,436,738,110	5.44
20	Kopkary Rumah Sakit Pelabuhan II	Jl. Kramat Jaya	Rp 7,229,796,580	7.23
21	Kopkary Rs. Islam Jakarta Utara	Jl. Tipar Cakung No.5 Sukapura	Rp 9,705,827,650	9.71
22	Kopkary PT. Bogasari	Jl. Raya Cilincing Kali Baru	Rp 5,731,581,200	5.73
23	Kopkary PT. Katexindo	Jl. Jawa Raya Blok D KBN Cakung	Rp 3,728,639,111	3.73
24	Kopkary PT. Daihatsu	Jl. Gaya Motor III	Rp 8,082,537,380	8.08
25	Kopkary PT. Kawasaki Indonesia	Jl. Perintis Kemerdekaan	Rp 7,510,577,792	7.51
26	Kopkary PT. Intermasa	Jl. Raya bekasi Pegangsaan 2	Rp 2,679,488,117	2.68
27	Kopkary The Master Steel	Jl. Pegangsaan 2	Rp 4,990,322,127	4.99
28	Kopkary TIKI Indonesia	Jl. Bukit Gading Indah Blok SB	Rp 2,811,642,958	2.81
29	Kopkary Prima Daya Perdana	Jl. Pegangsaan dua Km 1,6	Rp 6,159,471,726	6.16
30	Kopkary Astra Otopart	Jl. pegangsaan dua Km 4,5	Rp 7,837,934,000	7.84

No. Resp.	Nama Koperasi	Alamat	Modal	Skor Total
31	Kopkar PT.Steel Center Indonesia	Jl. Yos Sudarso II Sunter Agung	Rp 6,579,228,690	6.58
32	Kopkar TKBM pelabuhan khusus Marunda	Jl.Pelabuhann khusus marunda	Rp 6,436,625,432	6.44
33	Kopkar PT.Krismas sukses	Jl. Raya Cakung Cilincing	Rp 4,531,622,760	4.53
34	Kopkar PT.Hargas Industri Indonesia	Jl.Semarang blok a KBN Marunda	Rp 6,883,572,781	6.88
35	Kopkar KBN Marunda	Jl.Raya Marunda no.1	Rp 7,280,599,120	7.28
36	Kopkar Eastern Polymer	Jl Cilincing raya no.29	Rp 5,833,849,257	5.83
37	Kopkar Mitra Keluarga	Jl.Komplek bea cukai taruma negara	Rp 4,865,438,697	4.87
38	Kopkar PT.Budi Dharma	Jl.Semper Kebantenan no.4	Rp 7,034,658,117	7.03
39	KopKar PT.Voksel Hektrik	Jl.Tipar Cakung Km.33	Rp 8,421,795,574	8.42
40	KopKar Gumala Corp	Jl. Semper Timur no.3	Rp 4,522,741,174	4.52
41	Kopkar Inatai GFI	Jl.Raya Cakung KBN Cakung	Rp 5,867,185,541	5.87
42	Kopkar PT.Misung Indonesia	Jl. Kawasan KBN Cakung	Rp 6,274,619,320	6.27
43	Kopkar PT.Candi Naga Kapuk	Jl. Raya Kapuk Muara I No.62	Rp 1,132,593,555	1.13
44	Kopkar Rs.Atmajaya	Jl.Tubagus Angke	Rp 7,563,960,479	7.56
45	Kopkar PT.Arion Paramita Evalin	Jl.Perintis kemerdekaan	Rp 3,478,535,855	3.48
46	Kopkar Bhandra Graha Reksa	Jl. BGR no.1	Rp 2,643,880,561	2.64
47	Kopkar AL-Azhar	Jl. Raya timur boulevard	Rp 2,693,583,798	2.69
48	Kopkar PT.Gemala Gempa Daya	Jl. Pegangsaan 2	Rp 4,734,627,837	4.73
49	Kopkar Indofood Sukses Makmur	Jl. Ancol Barat no.1	Rp 5,625,467,500	5.63
50	Kopkar Diamond CSG	Jl. Pasir Putih Raya Km.7	Rp 6,112,744,831	6.11
Σ			Rp 254,606,363,198	254.580

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
Variabel X (Modal)**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 9.71 - 1.13 \\ &= 8.58\end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas

$$\begin{aligned}K &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \log 50 \\ &= 1 + (3,3) 1,698 \\ &= 1 + 5,61 \\ &= 6,61 \text{ (dibulatkan menjadi } 7 \text{)}\end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$\begin{aligned}P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{8.58}{7} = 1.226 \text{ (ditetapkan menjadi } 1.23 \text{)}\end{aligned}$$

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
1.13 - 2.35	1.125	2.355	6	12.0%
2.36 - 3.58	2.355	3.585	8	16.0%
3.59 - 4.81	3.585	4.815	8	16.0%
4.82 - 6.04	4.815	6.045	10	20.0%
6.05 - 7.27	6.045	7.275	9	18.0%
7.28 - 8.50	7.275	8.505	6	12.0%
8.51 - 9.73	8.505	9.735	3	6.0%
Jumlah			50	100%

**Proses Perhitungan Menggambar Grafik Histogram
Variabel Y (Kinerja Koperasi)**

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 122 - 88 \\ &= 34 \end{aligned}$$

2. Banyaknya Interval Kelas

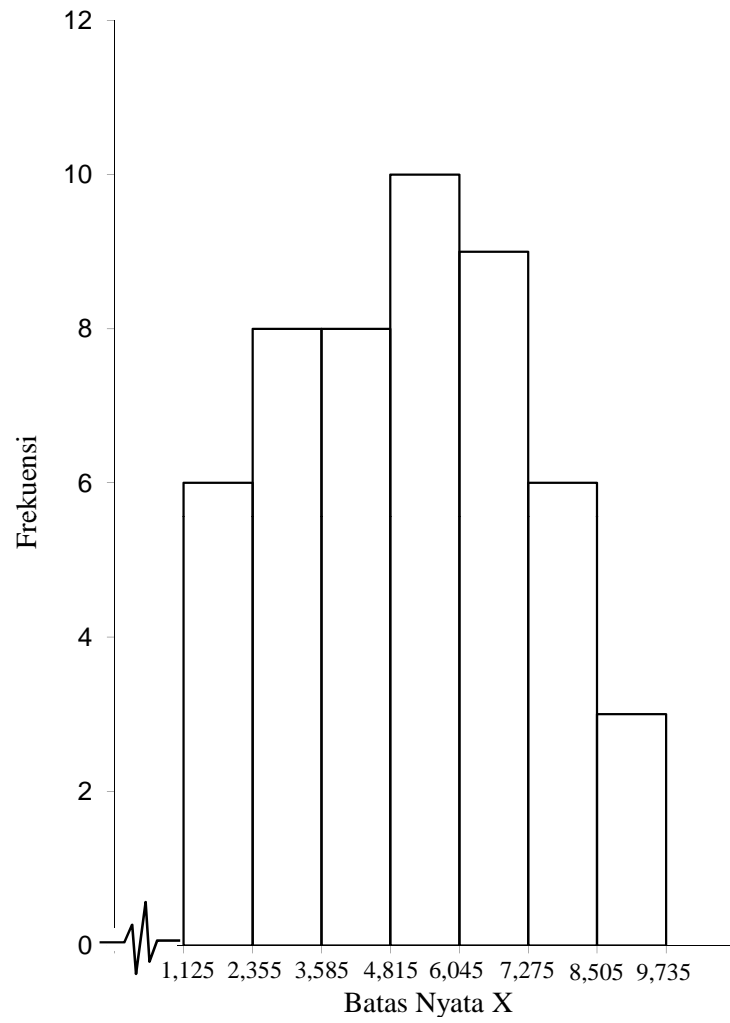
$$\begin{aligned} K &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \log 50 \\ &= 1 + (3,3) 1,698 \\ &= 1 + 5,61 \\ &= 6,61 \text{ (dibulatkan menjadi } 7 \text{)} \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

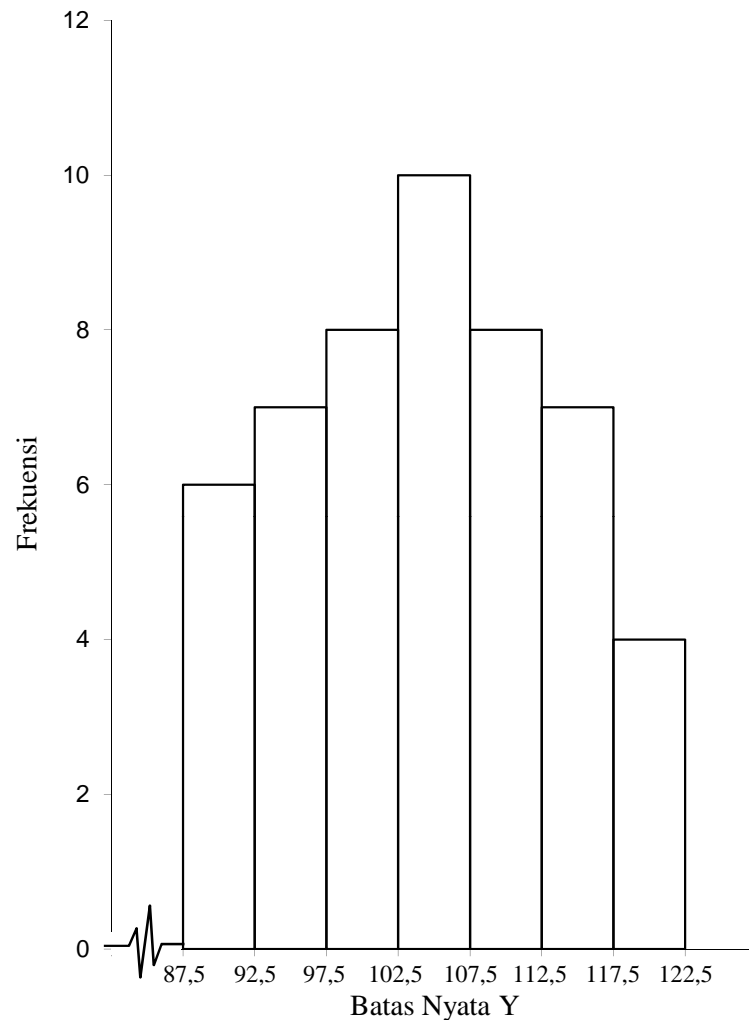
$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} \\ &= \frac{34}{7} = 4.86 \text{ (ditetapkan menjadi } 5 \text{)} \end{aligned}$$

Kelas Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frek. Absolut	Frek. Relatif
88 - 92	87.5	92.5	6	12.0%
93 - 97	92.5	97.5	7	14.0%
98 - 102	97.5	102.5	8	16.0%
103 - 107	102.5	107.5	10	20.0%
108 - 112	107.5	112.5	8	16.0%
113 - 117	112.5	117.5	7	14.0%
118 - 122	117.5	122.5	4	8.0%
Jumlah			50	100%

**Grafik Histogram
Variabel X**



**Grafik Histogram
Variabel Y**



**Hasil Data Mentah Variabel X (Modal)
Dan Variabel Y (Kinerja Koperasi)**

NO.	VARIABEL X	VARIABEL Y
1	1.41	93
2	2.76	90
3	5.48	109
4	4.9	96
5	4.45	94
6	2.19	96
7	9.44	101
8	1.67	92
9	4.52	111
10	3.61	89
11	8.55	114
12	2.23	98
13	1.5	91
14	4.83	106
15	2.69	99
16	4.5	105
17	6.49	109
18	2.96	113
19	5.44	107
20	7.23	100
21	9.71	117
22	5.73	103
23	3.73	92
24	8.08	104
25	7.51	101
26	2.68	102
27	4.99	119
28	2.81	88
29	6.16	111
30	7.84	106
31	6.58	104
32	6.44	112

NO.	VARIABEL X	VARIABEL Y
33	4.53	112
34	6.88	114
35	7.28	116
36	5.83	115
37	4.87	103
38	7.03	120
39	8.42	110
40	4.52	107
41	5.87	107
42	6.27	108
43	1.13	97
44	7.56	113
45	3.48	121
46	2.64	100
47	2.69	97
48	4.73	102
49	5.63	95
50	6.11	122

**Tabel Perhitungan Rata-rata,
Varians dan Simpangan Baku, Variabel X dan Y**

No.	X	Y	$X - \bar{X}$	$Y - \bar{Y}$	$(X - \bar{X})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	1.41	93	-3.68	-11.62	13.55	135.02
2	2.76	90	-2.33	-14.62	5.44	213.74
3	5.48	109	0.39	4.38	0.15	19.18
4	4.9	96	-0.19	-8.62	0.04	74.30
5	4.45	94	-0.64	-10.62	0.41	112.78
6	2.19	96	-2.90	-8.62	8.42	74.30
7	9.44	101	4.35	-3.62	18.91	13.10
8	1.67	92	-3.42	-12.62	11.71	159.26
9	4.52	111	-0.57	6.38	0.33	40.70
10	3.61	89	-1.48	-15.62	2.20	243.98
11	8.55	114	3.46	9.38	11.96	87.98
12	2.23	98	-2.86	-6.62	8.19	43.82
13	1.5	91	-3.59	-13.62	12.90	185.50
14	4.83	106	-0.26	1.38	0.07	1.90
15	2.69	99	-2.40	-5.62	5.77	31.58
16	4.5	105	-0.59	0.38	0.35	0.14
17	6.49	109	1.40	4.38	1.96	19.18
18	2.96	113	-2.13	8.38	4.54	70.22
19	5.44	107	0.35	2.38	0.12	5.66
20	7.23	100	2.14	-4.62	4.57	21.34
21	9.71	117	4.62	12.38	21.33	153.26
22	5.73	103	0.64	-1.62	0.41	2.62
23	3.73	92	-1.36	-12.62	1.85	159.26
24	8.08	104	2.99	-0.62	8.93	0.38
25	7.51	101	2.42	-3.62	5.85	13.10
26	2.68	102	-2.41	-2.62	5.82	6.86
27	4.99	119	-0.10	14.38	0.01	206.78
28	2.81	88	-2.28	-16.62	5.21	276.22
29	6.16	111	1.07	6.38	1.14	40.70
30	7.84	106	2.75	1.38	7.55	1.90
31	6.58	104	1.49	-0.62	2.22	0.38
32	6.44	112	1.35	7.38	1.82	54.46
33	4.53	112	-0.56	7.38	0.32	54.46
34	6.88	114	1.79	9.38	3.20	87.98
35	7.28	116	2.19	11.38	4.79	129.50
36	5.83	115	0.74	10.38	0.55	107.74
37	4.87	103	-0.22	-1.62	0.05	2.62
38	7.03	120	1.94	15.38	3.76	236.54
39	8.42	110	3.33	5.38	11.08	28.94

No.	X	Y	$X - \bar{X}$	$Y - \bar{Y}$	$(X - \bar{X})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$
40	4.52	107	-0.57	2.38	0.33	5.66
41	5.87	107	0.78	2.38	0.61	5.66
42	6.27	108	1.18	3.38	1.39	11.42
43	1.13	97	-3.96	-7.62	15.69	58.06
44	7.56	113	2.47	8.38	6.09	70.22
45	3.48	121	-1.61	16.38	2.60	268.30
46	2.64	100	-2.45	-4.62	6.01	21.34
47	2.69	97	-2.40	-7.62	5.77	58.06
48	4.73	102	-0.36	-2.62	0.13	6.86
49	5.63	95	0.54	-9.62	0.29	92.54
50	6.11	122	1.02	17.38	1.04	302.06
Jumlah	254.58	5231			237.38	4017.780

Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

Variabel X

Variabel Y

Rata-rata :

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{254.58}{50} \\ &= 5.09\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{Y} &= \frac{\sum Y}{n} \\ &= \frac{5231}{50} \\ &= 104.62\end{aligned}$$

Varians :

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum(X-\bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{237.38}{49} \\ &= 4.844\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}S^2 &= \frac{\sum(Y-\bar{Y})^2}{n-1} \\ &= \frac{4017.78}{49} \\ &= 81.996\end{aligned}$$

Simpangan Baku :

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{4.844} \\ &= 2.201\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{81.996} \\ &= 9.055\end{aligned}$$

Data Berpasangan Variabel X dan Variabel Y

No. Resp	K	n	X	Y	X²	Y²	XY
1	1	1	1.13	97	1.2769	9409	109.61
2	2	1	1.41	93	1.9881	8649	131.13
3	3	1	1.5	91	2.25	8281	136.5
4	4	1	1.67	92	2.7889	8464	153.64
5	5	1	2.19	96	4.7961	9216	210.24
6	6	1	2.23	98	4.9729	9604	218.54
7	7	1	2.64	100	6.9696	10000	264
8	8	1	2.68	102	7.1824	10404	273.36
9	9	2	2.69	99	7.2361	9801	266.31
10			2.69	97	7.2361	9409	260.93
11	10	1	2.76	90	7.6176	8100	248.4
12	11	1	2.81	88	7.8961	7744	247.28
13	12	1	2.96	113	8.7616	12769	334.48
14	13	1	3.48	121	12.11	14641	421.08
15	14	1	3.61	89	13.032	7921	321.29
16	15	1	3.73	92	13.913	8464	343.16
17	16	1	4.45	94	19.803	8836	418.3
18	17	1	4.5	105	20.25	11025	472.5
19	18	2	4.52	111	20.43	12321	501.72
20			4.52	107	20.43	11449	483.64
21	19	1	4.53	112	20.521	12544	507.36
22	20	1	4.73	102	22.373	10404	482.46
23	21	1	4.83	106	23.329	11236	511.98
24	22	1	4.87	103	23.717	10609	501.61
25	23	1	4.9	96	24.01	9216	470.4
26	24	1	4.99	119	24.9	14161	593.81
27	25	1	5.44	107	29.594	11449	582.08
28	26	1	5.48	109	30.03	11881	597.32
29	27	1	5.63	95	31.697	9025	534.85
30	28	1	5.73	103	32.833	10609	590.19
31	29	1	5.83	115	33.989	13225	670.45
32	30	1	5.87	107	34.457	11449	628.09
33	31	1	6.11	122	37.332	14884	745.42
34	32	1	6.16	111	37.946	12321	683.76
35	33	1	6.27	108	39.313	11664	677.16
36	34	1	6.44	112	41.474	12544	721.28

No. Resp	K	n	X	Y	X²	Y²	XY
37	35	1	6.49	109	42.12	11881	707.41
38	36	1	6.58	104	43.296	10816	684.32
39	37	1	6.88	114	47.334	12996	784.32
40	38	1	7.03	120	49.421	14400	843.6
41	39	1	7.23	100	52.273	10000	723
42	40	1	7.28	116	52.998	13456	844.48
43	41	1	7.51	101	56.4	10201	758.51
44	42	1	7.56	113	57.154	12769	854.28
45	43	1	7.84	106	61.466	11236	831.04
46	44	1	8.08	104	65.286	10816	840.32
47	45	1	8.42	110	70.896	12100	926.2
48	46	1	8.55	114	73.103	12996	974.7
49	47	1	9.44	101	89.114	10201	953.44
50	48	1	9.71	117	94.284	13689	1136.1
Jumlah	48	50	254.58	5231	1533.6	551285	27176.02

Perhitungan Uji Linieritas dengan Persamaan Regresi Linier

Diketahui

$$\begin{aligned}n &= 50 \\ \Sigma X &= 254.58 \\ \Sigma X^2 &= 1533.6 \\ \Sigma Y &= 5231 \\ \Sigma Y^2 &= 551285 \\ \Sigma XY &= 27176\end{aligned}$$

Dimasukkan ke dalam rumus :

$$\begin{aligned}a &= \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} \\ &= \frac{5231 \quad 1533.6 - 254.58 \quad 27176}{50 \quad 1533.6 - 254.58^2} \\ &= \frac{8022261.6 \quad - \quad 6918471.172}{76680 \quad - \quad 64810.9764} \\ &= \frac{1103790.428}{11869.0236} \\ &= 92.9976\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}b &= \frac{n \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} \\ &= \frac{50 \quad 27176 - 254.58 \quad 5231}{50 \quad 1533.6 - 254.58^2} \\ &= \frac{1358801 \quad - \quad 1331707.98}{76680 \quad - \quad 64810.9764} \\ &= \frac{27093.02}{11869.0236} \\ &= 2.28267\end{aligned}$$

Jadi persamaanya adalah :

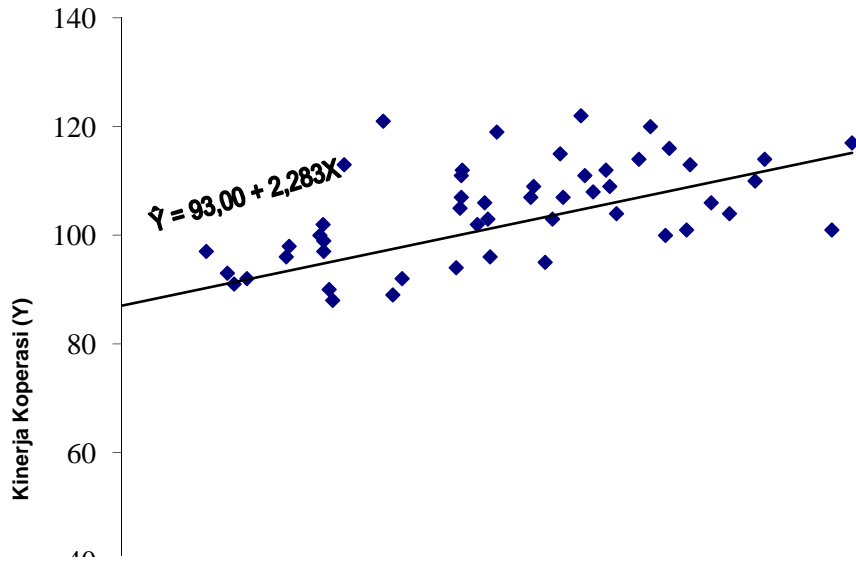
$$\hat{Y} = 93.00 + 2.283 X$$

Tabel Untuk Menghitung $\hat{Y} = a + bX$

n	X	$\hat{Y} = 93,00 + 2,283X$	\hat{Y}
1	1.13	93.00 + 2.283 . 1.13	95.577
2	1.41	93.00 + 2.283 . 1.41	96.216
3	1.5	93.00 + 2.283 . 1.5	96.422
4	1.67	93.00 + 2.283 . 1.67	96.810
5	2.19	93.00 + 2.283 . 2.19	97.997
6	2.23	93.00 + 2.283 . 2.23	98.088
7	2.64	93.00 + 2.283 . 2.64	99.024
8	2.68	93.00 + 2.283 . 2.68	99.115
9	2.69	93.00 + 2.283 . 2.69	99.138
10	2.69	93.00 + 2.283 . 2.69	99.138
11	2.76	93.00 + 2.283 . 2.76	99.298
12	2.81	93.00 + 2.283 . 2.81	99.412
13	2.96	93.00 + 2.283 . 2.96	99.754
14	3.48	93.00 + 2.283 . 3.48	100.941
15	3.61	93.00 + 2.283 . 3.61	101.238
16	3.73	93.00 + 2.283 . 3.73	101.512
17	4.45	93.00 + 2.283 . 4.45	103.155
18	4.5	93.00 + 2.283 . 4.5	103.270
19	4.52	93.00 + 2.283 . 4.52	103.315
20	4.52	93.00 + 2.283 . 4.52	103.315
21	4.53	93.00 + 2.283 . 4.53	103.338
22	4.73	93.00 + 2.283 . 4.73	103.795
23	4.83	93.00 + 2.283 . 4.83	104.023
24	4.87	93.00 + 2.283 . 4.87	104.114
25	4.9	93.00 + 2.283 . 4.9	104.183
26	4.99	93.00 + 2.283 . 4.99	104.388
27	5.44	93.00 + 2.283 . 5.44	105.415
28	5.48	93.00 + 2.283 . 5.48	105.507
29	5.63	93.00 + 2.283 . 5.63	105.849
30	5.73	93.00 + 2.283 . 5.73	106.077
31	5.83	93.00 + 2.283 . 5.83	106.306
32	5.87	93.00 + 2.283 . 5.87	106.397
33	6.11	93.00 + 2.283 . 6.11	106.945
34	6.16	93.00 + 2.283 . 6.16	107.059
35	6.27	93.00 + 2.283 . 6.27	107.310
36	6.44	93.00 + 2.283 . 6.44	107.698
37	6.49	93.00 + 2.283 . 6.49	107.812

n	X	$\hat{Y} = 93,00 + 2,283X$	\hat{Y}
38	6.58	93.00 + 2.283 . 6.58	108.018
39	6.88	93.00 + 2.283 . 6.88	108.702
40	7.03	93.00 + 2.283 . 7.03	109.045
41	7.23	93.00 + 2.283 . 7.23	109.501
42	7.28	93.00 + 2.283 . 7.28	109.615
43	7.51	93.00 + 2.283 . 7.51	110.140
44	7.56	93.00 + 2.283 . 7.56	110.255
45	7.84	93.00 + 2.283 . 7.84	110.894
46	8.08	93.00 + 2.283 . 8.08	111.442
47	8.42	93.00 + 2.283 . 8.42	112.218
48	8.55	93.00 + 2.283 . 8.55	112.514
49	9.44	93.00 + 2.283 . 9.44	114.546
50	9.71	93.00 + 2.283 . 9.71	115.162

GRAFIK PERSAMAAN REGRESI



Tabel Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

Regresi $\hat{Y} = 93,00 + 2,283X$

No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	$[(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$
1	1.13	97	95.58	1.4230	1.4230	2.02
2	1.41	93	96.22	-3.2161	-3.2161	10.34
3	1.5	91	96.42	-5.4216	-5.4216	29.39
4	1.67	92	96.81	-4.8096	-4.8096	23.13
5	2.19	96	98.00	-1.9966	-1.9966	3.99
6	2.23	98	98.09	-0.0879	-0.0879	0.01
7	2.64	100	99.02	0.9762	0.9762	0.95
8	2.68	102	99.12	2.8849	2.8849	8.32
9	2.69	99	99.14	-0.1379	-0.1379	0.02
10	2.69	97	99.14	-2.1379	-2.1379	4.57
11	2.76	90	99.30	-9.2977	-9.2977	86.45
12	2.81	88	99.41	-11.4119	-11.4119	130.23
13	2.96	113	99.75	13.2457	13.2457	175.45
14	3.48	121	100.94	20.0587	20.0587	402.35
15	3.61	89	101.24	-12.2380	-12.2380	149.77
16	3.73	92	101.51	-9.5119	-9.5119	90.48
17	4.45	94	103.16	-9.1554	-9.1554	83.82
18	4.5	105	103.27	1.7304	1.7304	2.99
19	4.52	111	103.32	7.6848	7.6848	59.06
20	4.52	107	103.32	3.6848	3.6848	13.58
21	4.53	112	103.34	8.6619	8.6619	75.03
22	4.73	102	103.79	-1.7946	-1.7946	3.22
23	4.83	106	104.02	1.9771	1.9771	3.91
24	4.87	103	104.11	-1.1142	-1.1142	1.24
25	4.9	96	104.18	-8.1826	-8.1826	66.96
26	4.99	119	104.39	14.6119	14.6119	213.51
27	5.44	107	105.42	1.5847	1.5847	2.51
28	5.48	109	105.51	3.4934	3.4934	12.20
29	5.63	95	105.85	-10.8490	-10.8490	117.70
30	5.73	103	106.08	-3.0773	-3.0773	9.47
31	5.83	115	106.31	8.6945	8.6945	75.59
32	5.87	107	106.40	0.6032	0.6032	0.36
33	6.11	122	106.94	15.0553	15.0553	226.66
34	6.16	111	107.06	3.9412	3.9412	15.53
35	6.27	108	107.31	0.6901	0.6901	0.48
36	6.44	112	107.70	4.3021	4.3021	18.51

No.	X	Y	\hat{Y}	$(Y - \hat{Y})$	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$	$[(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$
37	6.49	109	107.81	1.1879	1.1879	1.41
38	6.58	104	108.02	-4.0175	-4.0175	16.14
39	6.88	114	108.70	5.2977	5.2977	28.07
40	7.03	120	109.04	10.9553	10.9553	120.02
41	7.23	100	109.50	-9.5013	-9.5013	90.27
42	7.28	116	109.62	6.3846	6.3846	40.76
43	7.51	101	110.14	-9.1404	-9.1404	83.55
44	7.56	113	110.25	2.7455	2.7455	7.54
45	7.84	106	110.89	-4.8937	-4.8937	23.95
46	8.08	104	111.44	-7.4415	-7.4415	55.38
47	8.42	110	112.22	-2.2176	-2.2176	4.92
48	8.55	114	112.51	1.4856	1.4856	2.21
49	9.44	101	114.55	-13.5459	-13.5459	183.49
50	9.71	117	115.16	1.8377	1.8377	3.38
Jumlah				0.00		2780.89

Perhitungan Rata-rata, Varians dan Simpangan Baku

$$\text{Regresi } \hat{Y} = 93,00 + 2,283X$$

$$\begin{aligned} 1. \text{ Rata-rata} &= \overline{Y - \hat{Y}} = \frac{\Sigma(Y - \hat{Y})}{n} \\ &= \frac{0,00}{50} \\ &= 0,0000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \text{ Varians} &= S^2 = \frac{\Sigma\{(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}\}^2}{n - 1} \\ &= \frac{2780,894}{49} \\ &= 56,753 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \text{ Simpangan Baku} &= S = \sqrt{S^2} \\ &= \sqrt{56,753} \\ &= 7,53345 \end{aligned}$$

Perhitungan Normalitas Galat Taksiran Y Atas X

Regresi $\hat{Y} = 93,00 + 2,283X$

No.	$(Y - \hat{Y})$ (X_i)	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$ $(X_i - \bar{X}_i)$	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	[F(zi) - S(zi)]
1	-13.5459	-13.5459	-1.7981	0.4633	0.037	0.020	0.017
2	-12.2380	-12.2380	-1.6245	0.4474	0.053	0.040	0.013
3	-11.4119	-11.4119	-1.5148	0.4345	0.066	0.060	0.006
4	-10.8490	-10.8490	-1.4401	0.4251	0.075	0.080	0.005
5	-9.5119	-9.5119	-1.2626	0.3962	0.104	0.100	0.004
6	-9.5013	-9.5013	-1.2612	0.3962	0.104	0.120	0.016
7	-9.2977	-9.2977	-1.2342	0.3907	0.109	0.140	0.031
8	-9.1554	-9.1554	-1.2153	0.3869	0.113	0.160	0.047
9	-9.1404	-9.1404	-1.2133	0.3869	0.113	0.180	0.067
10	-8.1826	-8.1826	-1.0862	0.3599	0.140	0.200	0.060
11	-7.4415	-7.4415	-0.9878	0.3365	0.164	0.220	0.057
12	-5.4216	-5.4216	-0.7197	0.2612	0.239	0.240	0.001
13	-4.8937	-4.8937	-0.6496	0.2389	0.261	0.260	0.001
14	-4.8096	-4.8096	-0.6384	0.2357	0.264	0.280	0.016
15	-4.0175	-4.0175	-0.5333	0.2019	0.298	0.300	0.002
16	-3.2161	-3.2161	-0.4269	0.1628	0.337	0.320	0.017
17	-3.0773	-3.0773	-0.4085	0.1554	0.345	0.340	0.005
18	-2.2176	-2.2176	-0.2944	0.1141	0.386	0.360	0.026
19	-2.1379	-2.1379	-0.2838	0.1103	0.390	0.380	0.010
20	-1.9966	-1.9966	-0.2650	0.1026	0.397	0.400	0.003
21	-1.7946	-1.7946	-0.2382	0.0910	0.409	0.420	0.011
22	-1.1142	-1.1142	-0.1479	0.0557	0.444	0.440	0.004
23	-0.1379	-0.1379	-0.0183	0.0040	0.496	0.460	0.036
24	-0.0879	-0.0879	-0.0117	0.0040	0.496	0.480	0.016
25	0.6032	0.6032	0.0801	0.0319	0.532	0.500	0.032
26	0.6901	0.6901	0.0916	0.0359	0.536	0.520	0.016
27	0.9762	0.9762	0.1296	0.0478	0.548	0.540	0.008
28	1.1879	1.1879	0.1577	0.0596	0.560	0.560	0.000
29	1.4230	1.4230	0.1889	0.0714	0.571	0.580	0.009
30	1.4856	1.4856	0.1972	0.0754	0.575	0.600	0.025
31	1.5847	1.5847	0.2104	0.0832	0.583	0.620	0.037
32	1.7304	1.7304	0.2297	0.0871	0.587	0.640	0.053
33	1.8377	1.8377	0.2439	0.0948	0.595	0.660	0.065
34	1.9771	1.9771	0.2624	0.1026	0.603	0.680	0.077
35	2.7455	2.7455	0.3644	0.1406	0.641	0.700	0.059
36	2.8849	2.8849	0.3829	0.1480	0.648	0.720	0.072

No.	$(Y - \hat{Y})$ (Xi)	$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$ (Xi - \bar{X}_i)	Zi	Zt	F(zi)	S(zi)	[F(zi) - S(zi)]
37	3.4934	3.4934	0.4637	0.1772	0.677	0.740	0.063
38	3.6848	3.6848	0.4891	0.1844	0.684	0.760	0.076
39	3.9412	3.9412	0.5232	0.1985	0.699	0.780	0.082
40	4.3021	4.3021	0.5711	0.2157	0.716	0.800	0.084
41	5.2977	5.2977	0.7032	0.2580	0.758	0.820	0.062
42	6.3846	6.3846	0.8475	0.2996	0.800	0.840	0.040
43	7.6848	7.6848	1.0201	0.3461	0.846	0.860	0.014
44	8.6619	8.6619	1.1498	0.3729	0.873	0.880	0.007
45	8.6945	8.6945	1.1541	0.3749	0.875	0.900	0.025
46	10.9553	10.9553	1.4542	0.4265	0.927	0.920	0.006
47	13.2457	13.2457	1.7583	0.4599	0.960	0.940	0.020
48	14.6119	14.6119	1.9396	0.4732	0.973	0.960	0.013
49	15.0553	15.0553	1.9985	0.4767	0.977	0.980	0.003
50	20.0587	20.0587	2.6626	0.4961	0.996	1.000	0.004

Dari perhitungan, didapat nilai L_{hitung} terbesar = 0.084, L_{tabel} untuk $n = 50$ dengan taraf signifikan 0,05 adalah 0,125. $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi Normal.

Langkah Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran

$$\text{Regresi } \hat{Y} = 93,00 + 2,283X$$

1. Kolom \hat{Y}

$$\begin{aligned}\hat{Y} &= 93,00 + 2,283 X \\ &= 93,00 + 2,283 [1,13] = 95,58\end{aligned}$$

2. Kolom $Y - \hat{Y}$

$$Y - \hat{Y} = 97 - 95,58 = 1,42$$

3. Kolom $(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$

$$(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})} = 1,42 - 0,0000 = 1,42$$

4. Kolom $[(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}]^2$

$$= 1,42^2 = 2,02$$

5. Kolom $Y - \hat{Y}$ atau (X_i) yang sudah diurutkan dari data terkecil

6. Kolom $(Y - \hat{Y}) - \overline{(Y - \hat{Y})}$ atau $(X_i - \bar{X}_i)$ yang sudah diurutkan dari data terkecil

7. Kolom Z_i

$$Z_i = \frac{(X_i - \bar{X}_i)}{S} = \frac{-13,55}{7,53} = -1,80$$

8. Kolom Z_t

Dari kolom Z_i kemudian dikonsultasikan tabel distribusi Z contoh :- 3,46; pada sumbu menurun cari angka 3,4; lalu pada sumbu mendatar angka 4 Diperoleh nilai $Z_t = 0,4633$

9. Kolom $F(z_i)$

$F(z_i) = 0,5 + Z_t$, jika $Z_i (+)$ & $= 0,5 - Z_t$, Jika $Z_i (-)$

$Z_i = -3,46$, maka $0,5 - Z_t = 0,5 - 0,4931 = 0,0367$

10. Kolom $S(z_i)$

$$\frac{\text{Nomor Responden}}{\text{Jumlah Responden}} = \frac{1}{50} = 0,020$$

11. Kolom $[F(z_i) - S(Z_i)]$

Nilai mutlak antara $F(z_i) - S(z_i)$

$$= [0,037 - 0,020] = 0,017$$

Perhitungan Uji Keberartian Regresi

1. Mencari Jumlah Kuadrat Total JK (T)

$$\begin{aligned} \text{JK (T)} &= \Sigma Y^2 \\ &= 551285 \end{aligned}$$

2. Mencari jumlah kuadrat regresi a JK (a)

$$\begin{aligned} \text{JK (a)} &= \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \\ &= \frac{5231^2}{50} \\ &= 547267.22 \end{aligned}$$

3. Mencari jumlah kuadrat regresi b JK (b/a)

$$\begin{aligned} \text{JK (b)} &= b \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X) (\Sigma Y)}{N} \right\} \\ &= 2.283 \left\{ 27176 - \frac{(254.58) (5231)}{50} \right\} \\ &= 1236.89 \end{aligned}$$

4. Mencari jumlah kuadrat residu JK (S)

$$\begin{aligned} \text{JK (S)} &= \text{JK (T)} - \text{JK (a)} - \text{JK (b/a)} \\ &= 551285 - 547267.22 - 1236.89 \\ &= 2780.894 \end{aligned}$$

5. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} \text{dk}_{(T)} &= n = 50 \\ \text{dk}_{(a)} &= 1 \\ \text{dk}_{(b/a)} &= 1 \\ \text{dk}_{(\text{res})} &= n - 2 = 48 \end{aligned}$$

6. Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat

$$RJK_{(b/a)} = \frac{JK_{(b/a)}}{dk_{(b/a)}} = \frac{1236.89}{1} = 1236.89$$

$$RJK_{(res)} = \frac{JK_{(res)}}{dk_{(res)}} = \frac{2780.89}{48} = 57.94$$

7. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

8. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b/a)}}{RJK_{(res)}} = \frac{1236.89}{57.94} = 21.35$$

9. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 21.35$, dan $F_{tabel(0,05;1/48)} = 4,04$ sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah signifikan

Perhitungan Uji Kelinearan Regresi

1. Mencari Jumlah Kuadrat Kekeliruan JK (G)

$$\begin{aligned} JK(G) &= \sum \left\{ \sum Y_k^2 - \frac{\sum Y_k^2}{n_k} \right\} \\ &= 10.000 \end{aligned}$$

2. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna cocok JK (TC)

$$\begin{aligned} JK(TC) &= JK(S) - JK(G) \\ &= 2780.894 - 10.000 \\ &= 2770.894 \end{aligned}$$

3. Mencari Derajat Kebebasan

$$\begin{aligned} k &= 48 \\ dk_{(TC)} &= k - 2 = 46 \\ dk_{(G)} &= n - k = 2 \end{aligned}$$

4. Mencari rata-rata jumlah kuadrat

$$\begin{aligned} RJK_{(TC)} &= \frac{2770.89}{46} = 60.24 \\ RJK_{(G)} &= \frac{10.00}{2} = 5.00 \end{aligned}$$

5. Kriteria Pengujian

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linier

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier

6. Pengujian

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(TC)}}{RJK_{(G)}} = \frac{60.24}{5.00} = 12.05$$

7. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan $F_{hitung} = 12.05$, dan $F_{tabel(0,05;46/2)} = 19.47$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi adalah linier

Perhitungan JK (G)

No.	K	n_i	X	Y	Y^2	XY	ΣYk^2	$\frac{(\Sigma Yk)^2}{n}$	$\left\{ \Sigma Yk^2 - \frac{(\Sigma Yk)^2}{n} \right\}$
1	1	1	1.13	97	9409	109.61			
2	2	1	1.41	93	8649	131.13			
3	3	1	1.5	91	8281	136.5			
4	4	1	1.67	92	8464	153.64			
5	5	1	2.19	96	9216	210.24			
6	6	1	2.23	98	9604	218.54			
7	7	1	2.64	100	10000	264			
8	8	1	2.68	102	10404	273.36			
9	9	2	2.69	99	9801	266.31	19210	19208.00	2.00
10			2.69	97	9409	260.93			
11	10	1	2.76	90	8100	248.4			
12	11	1	2.81	88	7744	247.28			
13	12	1	2.96	113	12769	334.48			
14	13	1	3.48	121	14641	421.08			
15	14	1	3.61	89	7921	321.29			
16	15	1	3.73	92	8464	343.16			
17	16	1	4.45	94	8836	418.3			
18	17	1	4.5	105	11025	472.5			
19	18	2	4.52	111	12321	501.72	23770	23762.00	8.00
20			4.52	107	11449	483.64			
21	19	1	4.53	112	12544	507.36			
22	20	1	4.73	102	10404	482.46			
23	21	1	4.83	106	11236	511.98			
24	22	1	4.87	103	10609	501.61			
25	23	1	4.9	96	9216	470.4			
26	24	1	4.99	119	14161	593.81			
27	25	1	5.44	107	11449	582.08			
28	26	1	5.48	109	11881	597.32			
29	27	1	5.63	95	9025	534.85			
30	28	1	5.73	103	10609	590.19			
31	29	1	5.83	115	13225	670.45			

No.	K	n_i	X	Y	Y^2	XY	ΣYk^2	$\frac{(\Sigma Yk)^2}{n}$	$\left\{ \Sigma Yk^2 - \frac{(\Sigma Yk)^2}{n} \right\}$
32	30	1	5.87	107	11449	628.09			
33	31	1	6.11	122	14884	745.42			
34	32	1	6.16	111	12321	683.76			
35	33	1	6.27	108	11664	677.16			
36	34	1	6.44	112	12544	721.28			
37	35	1	6.49	109	11881	707.41			
38	36	1	6.58	104	10816	684.32			
39	37	1	6.88	114	12996	784.32			
40	38	1	7.03	120	14400	843.6			
41	39	1	7.23	100	10000	723			
42	40	1	7.28	116	13456	844.48			
43	41	1	7.51	101	10201	758.51			
44	42	1	7.56	113	12769	854.28			
45	43	1	7.84	106	11236	831.04			
46	44	1	8.08	104	10816	840.32			
47	45	1	8.42	110	12100	926.2			
48	46	1	8.55	114	12996	974.7			
49	47	1	9.44	101	10201	953.44			
50	48	1	9.71	117	13689	1136.1			
Σ	48	50	254.58	5231	551285	27176.02			10.00

Tabel Anava untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinieran Regresi

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	n	ΣY^2		-	
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	$b\left\{\Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N}\right\}$	$\frac{JK(b)}{1}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$	Fo > Ft Maka regresi Berarti
Residu	n - 2	JK (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2G}$	Fo < Ft Maka Regresi Linier
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	$\frac{JK (G)}{n - k}$		

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	50	551285.00			
Regresi (a)	1	547267.22			
Regresi (b/a)	1	1236.89	1236.89	21.35	4.04
Sisa	48	2780.89	57.94		
Tuna Cocok	46	2770.89	60.24	12.05	19.47
Galat Kekeliruan	2	10.00	5.00		

Perhitungan Koefisien Korelasi Product Moment

Diketahui

$$\begin{aligned}n &= 50 \\ \Sigma X &= 254.58 \\ \Sigma X^2 &= 1533.6 \\ \Sigma Y &= 5231 \\ \Sigma Y^2 &= 551285 \\ \Sigma XY &= 27176.02\end{aligned}$$

Dimasukkan ke dalam rumus :

$$\begin{aligned}r_{xy} &= \frac{n \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \\ &= \frac{50 \cdot 27176.02 - [254.58] \cdot [5231]}{\sqrt{\{50 \cdot 1533.6 - 254.58^2\} \{50 \cdot 551285 - 5231^2\}}} \\ &= \frac{1358801 - 1331707.98}{\sqrt{11869.0236 \cdot 200889}} \\ &= \frac{27093.02}{48829.871} \\ &= 0.555\end{aligned}$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh $r_{hitung}(\rho_{xy}) = 0.555$ karena $\rho > 0$,

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel X terhadap variabel Y.

Perhitungan Uji Signifikansi

Menghitung Uji Signifikansi Koefisien Korelasi menggunakan Uji-t, yaitu dengan rumus :

$$\begin{aligned}t_h &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\&= \frac{0.555 \sqrt{48}}{\sqrt{1-0.308}} \\&= \frac{0.555 \cdot 6.93}{\sqrt{0.692}} \\&= \frac{3.844}{0.832} \\&= 4.62\end{aligned}$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk $(n-2) = (50 - 2) = 48$ sebesar 1,68

Kriteria pengujian :

H_0 : ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

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

Dari hasil pengujian :

$t_{\text{hitung}} [4.62] > t_{\text{tabel}} (1,68)$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y

Perhitungan Uji Koefisien Determinasi

Untuk mencari seberapa besar variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X, maka digunakan Uji Koefisien Determinasi dengan rumus :

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r_{XY}^2 \times 100\% \\ &= 0.555^2 \times 100\% \\ &= 0.3079 \times 100\% \\ &= 30.79\% \end{aligned}$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa variasi Kinerja Koperasi ditentukan oleh Modal sebesar 30,79%.

No Responden	Indikator															
	kelembagaan							Keanggotaan					Volume Us			
1	4	3	3	5	3	5	4	3	4	2	2	3	4	5	4	4
2	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3
3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	3	1	3	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3
5	3	2	3	2	2	4	2	3	3	3	4	4	4	3	4	2
6	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
7	4	5	4	4	4	2	3	5	4	3	2	3	4	5	5	2
8	4	4	5	3	4	2	2	2	4	4	3	2	4	2	4	2
9	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	3	4	4	3	3	2	3	1	3	2	4	3	5	4	4	2
11	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	2	5	4	4
12	4	4	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	4	4
13	4	2	4	2	4	4	2	2	5	4	2	2	2	2	5	2
14	4	4	4	3	3	5	3	4	4	4	2	3	5	4	4	4
15	3	3	3	4	3	5	3	3	4	4	3	4	4	3	5	3
16	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
17	4	4	3	5	5	2	4	4	4	5	3	4	2	2	4	4
18	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	5
19	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4
20	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	3	4	3
21	4	4	3	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4
22	5	5	5	2	2	5	3	4	4	3	5	2	4	4	4	2
23	3	4	4	4	4	2	4	4	3	2	3	2	2	5	5	4
24	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4
25	3	2	3	2	4	3	3	2	3	5	4	2	4	5	3	4
26	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	3	3	4	3	3	3
27	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4
28	4	4	2	5	4	3	3	2	2	5	4	2	4	1	5	1
29	4	4	5	4	4	5	4	4	3	5	3	3	4	4	4	4
30	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	3
31	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
32	3	4	4	4	5	5	3	5	4	5	2	3	3	5	5	4
33	2	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5
34	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	4	3	4	4	3	4
35	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4	3	3	3
36	4	3	2	4	2	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5
37	5	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4
38	5	4	5	4	2	4	5	4	4	5	4	5	2	4	4	5

39	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	5	3	3	5
40	4	4	4	2	2	5	4	5	4	3	4	3	5	3	4	4
41	4	2	3	3	2	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3
42	4	2	3	3	3	4	4	4	5	4	3	5	3	4	3	5
43	4	3	3	2	3	3	5	2	2	5	4	4	3	1	2	5
44	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3
45	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	2	3
46	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4
47	4	3	2	2	4	3	3	3	4	5	2	3	3	4	3	4
48	4	3	3	2	4	4	2	4	3	3	4	4	5	4	4	3
49	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
50	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	2	5	5	5	4

Σ	190	187	183	177	178	197	179	184	191	202	174	165	185	183	191	179	
Total Indikator	1291							1101					907				
Rata-rata	184.43							183.50					181.40				
%	24.67%							21.04%					17.34%				

saha		Asset					Sisa Hasil Usaha					
4	2	2	2	2	3	3	5	3	3	2	2	2
3	3	4	3	2	3	4	4	3	4	3	2	3
3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3
3	4	4	4	3	2	4	4	3	3	4	3	3
4	5	4	2	2	5	4	2	5	2	3	4	4
3	3	4	3	3	3	4	3	4	2	4	4	3
4	3	2	4	3	2	3	4	4	4	4	3	2
2	4	5	4	3	2	2	2	4	4	2	3	4
4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
2	4	2	3	2	4	4	3	2	3	2	4	4
4	4	4	3	3	4	3	1	4	4	4	4	3
3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3
3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	3	3
4	3	4	3	4	4	2	3	5	4	4	3	3
3	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4
4	4	3	3	3	2	4	3	4	2	3	4	3
4	4	2	4	4	3	4	5	5	4	3	4	4
4	3	5	2	4	5	4	5	3	3	5	4	3
4	2	4	3	3	3	4	4	5	4	2	3	5
3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3
3	3	5	3	2	5	5	2	5	5	4	4	5
4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	2	2
4	2	2	2	2	4	4	2	3	3	3	4	2
3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
4	4	4	4	4	5	4	4	3	2	3	4	4
4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3
3	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	3	4
3	3	2	2	3	5	3	1	5	3	2	3	2
4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3
3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4
4	3	5	1	4	4	4	4	2	3	4	4	3
4	4	4	4	3	2	4	5	4	4	2	3	5
5	5	4	5	4	4	3	2	3	2	4	2	4
3	3	5	4	3	4	4	5	5	3	4	3	3
4	3	5	1	3	5	4	5	5	4	3	5	4
3	3	5	4	3	2	4	4	5	5	4	4	4
4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4
4	5	4	5	5	4	4	4	4	3	3	5	4

4	4	4	4	5	4	4	3	5	3	3	3	5
3	3	5	2	3	5	5	4	4	4	2	4	3
4	5	4	5	2	4	2	3	4	4	4	5	4
4	3	5	4	3	4	4	4	3	5	2	4	4
5	3	3	5	5	3	3	1	2	4	4	4	4
4	4	5	3	3	4	3	3	5	4	4	4	5
4	4	4	5	3	5	3	3	5	4	4	5	5
2	3	5	3	2	3	4	2	5	5	4	2	3
3	4	4	4	3	2	5	3	4	4	3	3	3
3	4	4	3	2	3	3	4	5	2	4	5	4
4	2	2	3	2	3	2	2	3	2	4	2	2
3	3	4	4	5	4	2	5	4	3	5	4	5
177	177	191	173	159	178	179	164	195	174	169	175	175
				880				1052				
)					176.00				175.33			
6					16.82%				20.11%			

5231

901

99.98%

Tabel Nilai-nilai r Product Moment dari Pearson

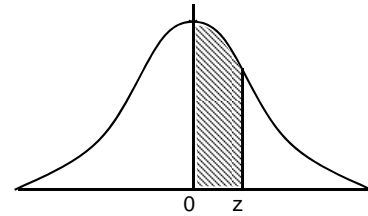
N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	26	0.388	0.496	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	27	0.381	0.487	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	28	0.374	0.478	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	29	0.367	0.470	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	30	0.361	0.463	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	31	0.355	0.456	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	32	0.349	0.449	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	33	0.344	0.442	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	34	0.339	0.436	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	35	0.334	0.430	100	0.194	0.256
13	0.553	0.684	36	0.329	0.424	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	37	0.325	0.418	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	38	0.320	0.413	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	39	0.316	0.408	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	40	0.312	0.403	300	0.113	0.148
18	0.463	0.590	41	0.308	0.398	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	42	0.304	0.393	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	43	0.301	0.389	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	44	0.297	0.384	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	45	0.294	0.380	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	46	0.291	0.376	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	47	0.288	0.372	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	48	0.284	0.368			
			49	0.281	0.364			
			50	0.279	0.361			

Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	$\frac{1.031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.736}{\sqrt{n}}$

Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973

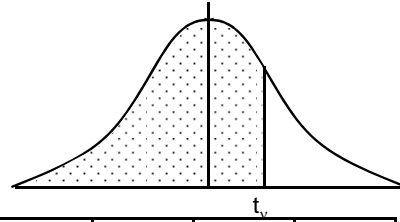
Tabel Kurva Normal Persentase
Daerah Kurva Normal
dari 0 sampai z



Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0.1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0.2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0.3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0.4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0.5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0.6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0.7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0.8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0.9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1.0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1.1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1.2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1.3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1.4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1.5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1.6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1.7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1.8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4688	4693	4699	4706
1.9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2.0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2.1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2.2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4899
2.3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4936
2.4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2.5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2.6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2.7	4965	4956	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2.9	4981	4382	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3.0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3.1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3.2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3.3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3.4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3.5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3.6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schoum Publishing Co., New York, 1961

Nilai Persentil untuk Distribusi t
v = dk
(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)

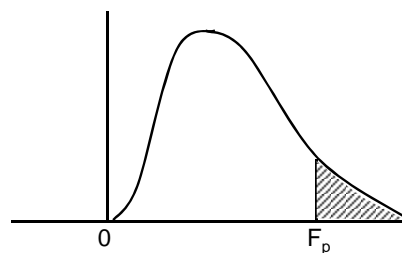


v	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63.66	31.82	12.71	6.31	3.08	1.376	1.000	0.727	0.325	0.518
2	9.92	6.96	4.30	2.92	1.89	1.061	0.816	0.617	0.289	0.142
3	5.84	4.54	3.18	2.35	1.64	0.978	0.765	0.584	0.277	0.137
4	4.60	3.75	2.78	2.13	1.53	0.941	0.744	0.569	0.271	0.134
5	4.03	3.36	2.57	2.02	1.48	0.920	0.727	0.559	0.267	0.132
6	3.71	3.14	2.45	1.94	1.44	0.906	0.718	0.553	0.265	0.131
7	3.50	3.00	2.36	1.90	1.42	0.896	0.711	0.519	0.263	0.130
8	3.36	2.90	2.31	1.86	1.40	0.889	0.706	0.516	0.262	0.130
9	3.25	2.82	2.26	1.83	1.38	0.883	0.703	0.513	0.261	0.129
10	3.17	2.76	2.23	1.81	1.37	0.879	0.700	0.542	0.260	0.129
11	3.11	2.72	2.20	1.80	1.36	0.876	0.697	0.540	0.260	0.129
12	3.06	2.68	2.18	1.78	1.36	0.873	0.695	0.539	0.259	0.128
13	3.01	2.65	2.16	1.77	1.35	0.870	0.694	0.538	0.259	0.128
14	2.98	2.62	2.14	1.76	1.34	0.888	0.692	0.537	0.258	0.128
15	2.95	2.60	2.13	1.75	1.34	0.866	0.691	0.536	0.258	0.128
16	2.92	2.58	2.12	1.75	1.34	0.865	0.690	0.535	0.258	0.128
17	2.90	2.57	2.11	1.74	1.33	0.863	0.890	0.534	0.257	0.128
18	2.88	2.55	2.10	1.73	1.33	0.862	0.688	0.534	0.257	0.127
19	2.86	2.54	2.09	1.73	1.33	0.861	0.688	0.532	0.257	0.127
20	2.84	2.53	2.09	1.72	1.32	0.860	0.687	0.533	0.257	0.127
21	0.83	2.52	2.08	1.72	1.32	0.859	0.686	0.532	0.257	0.127
22	2.82	2.51	2.07	1.72	1.32	0.858	0.686	0.532	0.256	0.127
23	2.81	2.50	2.07	1.71	1.32	0.858	0.685	0.532	0.256	0.127
24	2.80	2.49	2.06	1.71	1.32	0.857	0.685	0.531	0.256	0.127
25	2.79	2.48	2.06	1.71	1.32	0.856	0.684	0.531	0.256	0.127
26	2.78	2.48	2.06	1.71	1.32	0.856	0.684	0.531	0.256	0.127
27	2.77	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.684	0.531	0.256	0.127
28	2.76	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.683	0.530	0.256	0.127
29	2.76	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256	0.127
30	2.75	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256	0.127
40	2.70	2.42	2.02	1.68	1.30	0.854	0.681	0.529	0.255	0.126
60	2.66	2.39	2.00	1.67	1.30	0.848	0.679	0.527	0.254	0.126
120	2.62	2.36	1.98	1.66	1.29	0.845	0.677	0.526	0.254	0.126
∞	2.58	2.33	1.96	1.645	1.28	0.842	0.674	0.521	0.253	0.126

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.Y., dan Yates F

Table III. Oliver & Boyd, Ltd., Ediaburgh

Nilai Persentil untuk Distribusi F
(Bilangan dalam Badan Daftar menyatakan F_p ;
Baris atas untuk $p = 0,05$ dan Baris bawah untuk $p = 0,01$)



$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
1	161 4052	200 4999	216 5403	225 5625	230 5764	234 5859	237 5928	239 5981	241 6022	242 6056	243 6082	244 6106	245 6142	246 6169	248 6208	249 6234	250 6258	251 6286	252 6302	253 6323	253 6334	254 6352	254 6361	254 6366
2	18.51 98.49	19.00 99.01	19.16 99.17	19.25 99.25	19.30 99.30	19.33 99.33	19.36 99.34	19.37 99.36	19.38 99.38	19.39 99.40	19.40 99.41	19.41 99.42	19.42 99.43	19.43 99.44	19.44 99.45	19.45 99.46	19.46 99.47	19.47 99.48	19.47 99.48	19.48 99.49	19.49 99.49	19.49 99.49	19.50 99.50	19.50 99.50
3	10.13 34.12	9.55 30.81	9.28 29.46	9.12 28.71	9.01 28.24	8.94 27.91	8.88 27.67	8.84 27.49	8.81 27.34	8.78 27.23	8.76 27.13	8.74 27.05	8.71 26.92	8.69 26.83	8.66 26.69	8.64 26.60	8.62 26.50	8.60 26.41	8.58 26.30	8.57 26.27	8.56 26.23	8.54 26.18	8.54 26.14	8.53 26.12
4	7.71 21.20	6.94 18.00	6.59 16.69	6.39 15.98	6.26 15.52	6.16 15.21	6.09 14.98	6.04 14.80	6.00 14.66	5.96 14.54	5.93 14.45	5.91 14.37	5.87 14.24	5.84 14.15	5.80 14.02	5.77 13.93	5.74 13.83	5.71 13.74	5.70 13.69	5.68 13.61	5.66 13.57	5.65 13.52	5.64 13.48	5.63 13.46
5	6.61 16.26	5.79 13.27	5.41 12.06	5.19 11.39	5.05 10.97	4.95 10.67	4.88 10.45	4.82 10.27	4.78 10.15	4.74 10.05	4.70 9.96	4.68 9.89	4.64 9.77	4.60 9.68	4.56 9.55	4.53 9.47	4.50 9.38	4.46 9.29	4.44 9.24	4.42 9.17	4.40 9.13	4.38 9.07	4.37 9.04	4.36 9.02
6	5.99 13.74	5.14 10.92	4.76 9.78	4.53 9.15	4.39 8.75	4.28 8.47	4.21 8.26	4.15 8.10	4.10 7.98	4.06 7.87	4.03 7.79	4.00 7.72	4.96 7.60	3.92 7.52	3.87 7.39	3.81 7.31	3.81 7.23	3.77 7.14	3.75 7.09	3.72 7.02	3.71 6.99	3.69 6.94	3.68 6.90	3.67 6.88
7	5.59 12.25	4.74 9.55	4.35 8.45	4.12 7.85	3.97 7.46	3.87 7.19	3.79 7.00	3.73 6.81	3.68 6.71	3.63 6.62	3.60 6.54	3.57 6.47	3.52 6.35	3.49 6.27	3.44 6.15	3.41 6.07	3.38 5.98	3.34 5.90	3.32 5.85	3.29 5.78	3.28 5.75	3.25 5.70	3.24 5.67	3.23 5.65
8	5.32 11.26	4.74 8.65	4.35 7.59	4.12 7.01	3.97 6.63	3.87 6.37	3.79 6.19	3.73 6.03	3.68 5.91	3.63 5.82	3.60 5.00	3.57 5.74	3.52 5.67	3.49 5.56	3.44 5.48	3.41 5.36	3.38 5.28	3.34 5.20	3.32 5.11	3.29 5.06	3.28 4.96	3.25 4.91	3.24 4.88	3.23 4.86
9	5.12 10.56	4.26 8.02	3.86 6.99	3.63 6.42	3.48 6.06	3.37 5.80	3.29 5.62	3.23 5.17	3.18 5.35	3.13 5.26	3.10 5.18	3.07 5.11	3.02 5.00	2.98 5.92	2.93 4.80	2.90 4.53	2.86 4.64	2.82 4.56	2.80 4.51	2.77 4.45	2.76 4.41	2.73 4.36	2.72 4.33	2.71 4.31
10	4.96 10.04	4.10 7.56	3.71 6.55	3.48 5.99	3.33 5.64	3.22 5.39	3.14 5.21	3.07 5.06	3.02 4.95	2.97 4.85	2.94 4.78	2.91 4.71	2.86 4.60	2.82 4.52	2.77 4.41	2.74 4.33	2.70 4.25	2.67 4.17	2.64 4.12	2.61 4.05	2.59 4.01	2.56 3.96	2.55 3.93	2.54 3.91

Lanjutan Distribusi F

v ₂ = dk penyebut	v ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.86	2.82	2.79	2.74	2.70	2.65	2.61	2.57	2.53	2.50	2.47	2.45	2.42	2.41	2.40
	9.65	7.20	6.22	5.67	5.32	5.07	4.88	4.74	4.63	4.54	4.46	4.40	4.29	4.21	4.10	4.02	3.94	3.86	3.80	3.74	3.70	3.66	3.62	3.60
12	4.75	3.88	3.49	3.26	3.11	3.00	2.92	2.85	2.80	2.76	2.72	2.69	2.64	2.60	2.54	2.50	2.46	2.42	2.40	2.36	2.35	2.32	2.31	2.30
	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.65	4.50	4.39	4.30	4.22	4.16	4.05	3.98	3.86	3.78	3.70	3.61	3.56	3.49	3.46	3.41	3.38	3.36
13	4.67	3.80	3.41	3.18	3.02	2.92	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.60	2.55	2.51	2.46	2.42	2.38	2.34	2.32	2.28	2.26	2.24	2.31	2.30
	9.07	6.70	5.74	5.20	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	4.02	3.96	3.85	3.78	3.67	3.59	3.51	3.42	3.37	3.30	3.27	3.21	3.18	3.16
14	4.67	3.80	3.41	3.18	3.02	2.92	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.60	2.55	2.51	2.46	2.42	2.38	2.34	2.32	2.28	2.26	2.24	2.22	2.21
	8.86	6.51	5.56	5.03	4.69	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.86	3.80	3.70	3.62	3.51	3.43	3.34	3.26	3.21	3.14	3.11	3.06	3.02	3.00
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.70	2.64	2.59	2.55	2.51	2.48	2.43	2.39	2.33	2.29	2.25	2.21	2.18	2.15	2.12	2.10	2.06	2.07
	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.73	3.67	3.56	3.48	3.36	3.29	3.20	3.12	3.07	3.00	2.97	2.92	2.89	2.87
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.45	2.42	2.37	2.33	2.28	2.24	2.20	2.16	2.13	2.09	2.07	2.04	2.02	2.01
	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.61	3.55	3.45	3.37	3.25	3.18	3.10	3.01	2.96	2.89	2.86	2.80	2.77	2.75
17	4.45	3.56	3.20	2.96	2.81	2.70	2.62	2.55	2.50	2.45	2.41	2.38	2.33	2.29	2.23	2.19	2.15	2.11	2.08	2.04	2.02	1.99	1.97	1.96
	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.52	3.45	3.35	3.27	3.16	3.08	3.00	2.92	2.86	2.79	2.76	2.70	2.67	2.65
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.29	2.25	2.19	2.15	2.11	2.07	2.04	2.00	1.98	1.95	1.93	1.92
	8.28	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.85	3.71	3.60	3.51	3.44	3.37	3.27	3.19	3.07	3.00	2.91	2.83	2.78	2.71	2.68	2.62	2.59	2.57
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.55	2.48	2.43	2.38	2.34	2.31	2.26	2.21	2.15	2.11	2.07	2.02	2.00	1.96	1.94	1.91	1.90	1.88
	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.36	3.30	3.19	3.12	3.00	2.92	2.84	2.76	2.70	2.63	2.60	2.54	2.51	2.49
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.52	2.45	2.40	2.35	2.31	2.26	2.23	2.18	2.12	2.08	2.08	1.99	1.96	1.92	1.90	1.87	1.85	1.84
	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.71	3.56	3.45	3.37	3.30	3.23	3.13	3.05	2.94	2.86	2.77	2.69	2.63	2.56	2.53	2.47	2.44	2.42
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.20	2.15	2.09	2.05	2.00	1.96	1.93	1.89	1.87	1.84	1.82	1.81
	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.65	3.51	3.40	3.31	3.24	3.17	3.07	2.99	2.88	2.80	2.72	2.63	2.58	2.51	2.47	2.42	2.38	2.36
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.47	2.40	2.35	2.30	2.26	2.23	2.18	2.13	2.07	2.03	1.98	1.93	1.91	1.87	1.84	1.81	1.80	1.78
	7.94	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.18	3.12	3.02	2.94	2.83	2.75	2.67	2.58	2.53	2.46	2.42	2.37	2.33	2.31
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.45	2.38	2.32	2.28	2.24	2.20	2.14	2.10	2.04	2.00	1.96	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79	1.77	1.76
	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.14	3.07	2.97	2.89	2.78	2.70	2.62	2.53	2.48	2.41	2.37	2.32	2.28	2.26
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.43	2.36	2.30	2.26	2.22	2.18	2.13	2.09	2.02	1.98	1.94	1.89	1.86	1.82	1.80	1.76	1.74	1.73
	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.25	3.17	3.09	3.03	2.93	2.85	2.74	2.66	2.58	2.49	2.44	2.36	2.33	2.27	2.23	2.21
25	4.24	3.38	2.99	2.76	2.60	2.49	2.41	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.11	2.06	2.00	1.96	1.92	1.87	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72	1.71
	7.77	5.57	4.68	4.18	3.86	3.63	3.46	3.32	3.21	3.13	3.05	2.99	2.89	2.81	2.70	2.62	2.54	2.45	2.40	2.32	2.29	2.23	2.19	2.17

Lanjutan Distribusi F

v ₂ = dk penyebut	v ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
26	4.22	3.37	2.89	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.10	2.05	1.99	1.95	1.90	1.85	1.82	1.78	1.76	1.72	1.70	1.69
	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.17	3.09	3.02	2.96	2.86	2.77	2.66	2.58	2.50	2.41	2.36	2.28	2.25	2.19	2.15	2.13
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.30	2.25	2.20	2.16	2.13	2.08	2.03	1.97	1.93	1.88	1.84	1.80	1.76	1.74	1.71	1.68	1.67
	7.68	5.49	4.60	4.11	3.79	3.56	3.39	3.26	3.14	3.06	2.98	2.93	2.83	2.74	2.63	2.55	2.47	2.38	2.33	2.25	2.21	2.16	2.12	2.10
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.44	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.06	2.02	1.96	1.91	1.87	1.81	1.78	1.75	1.72	1.69	1.67	1.65
	7.64	5.45	4.57	4.07	3.76	3.53	3.36	3.23	3.11	3.03	2.95	2.90	2.80	2.71	2.60	2.52	2.44	2.35	2.30	2.22	2.18	2.13	2.09	2.06
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.54	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.05	2.00	1.94	1.90	1.85	1.80	1.77	1.73	1.71	1.68	1.65	1.64
	7.60	5.52	4.54	4.04	3.73	3.50	3.33	3.20	3.08	3.00	2.92	2.87	2.77	2.68	2.57	2.49	2.41	2.32	2.27	2.19	2.15	2.10	2.06	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.34	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.04	1.99	1.93	1.89	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.64	1.62
	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.06	2.98	2.90	2.84	2.74	2.66	2.55	2.47	2.38	2.29	2.24	2.16	2.13	2.07	2.03	2.01
32	4.15	3.30	2.90	2.67	2.51	2.40	2.32	2.25	2.19	2.14	2.10	2.07	2.02	1.97	1.91	1.86	1.82	1.76	1.74	1.69	1.67	1.64	1.61	1.59
	7.50	5.34	4.46	3.97	3.66	3.42	3.25	3.12	3.01	2.94	2.86	2.80	2.70	2.62	2.51	2.42	2.34	2.25	2.20	2.12	2.08	2.02	1.98	1.96
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.30	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.00	1.95	1.89	1.84	1.80	1.74	1.71	1.67	1.64	1.61	1.59	1.57
	7.44	5.29	4.42	3.93	3.61	3.38	3.21	3.08	2.97	2.89	2.82	2.76	2.66	2.58	2.47	2.38	2.30	2.21	2.15	2.08	2.04	1.98	1.94	1.91
36	4.11	3.26	2.80	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.10	2.06	2.03	1.89	1.93	1.87	1.82	1.78	1.72	1.69	1.65	1.62	1.59	1.56	1.55
	7.39	5.25	4.38	3.89	3.58	3.35	3.18	3.04	2.94	2.86	2.78	2.72	2.62	2.54	2.43	2.35	2.26	2.17	2.12	2.04	2.00	1.94	1.90	1.87
38	4.10	3.25	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.67	1.63	1.60	1.57	1.54	1.53
	7.35	5.21	4.34	3.86	3.54	3.32	3.15	3.02	2.91	2.82	2.75	2.69	2.59	2.51	2.40	2.32	2.22	2.14	2.08	2.00	1.97	1.90	1.86	1.84
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.07	2.04	2.00	1.95	1.90	1.84	1.79	1.74	1.69	1.66	1.61	1.59	1.55	1.53	1.51
	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.88	2.80	2.73	2.66	2.56.00	2.49	2.37	2.29	2.20	2.11	2.05	1.97	1.94	1.88	1.84	1.81
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.02	1.99	1.94	1.89	1.82	1.78	1.73	1.68	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49
	7.27	5.15	4.29	3.80	3.49	3.26	3.10	2.96	2.86	2.77	2.70	2.64	2.54	2.46	2.35	2.26	2.17	2.08	2.02	1.94	1.91	1.85	1.80	1.78
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.92	1.88	1.81	1.76	1.72	1.66	1.63	1.58	1.56	1.52	1.50	1.48
	7.24	5.12	4.26	3.78	3.46	3.24	3.07	2.94	2.84	2.75	2.68	2.62	2.52	2.44	2.32	2.24	2.15	2.06	2.00	1.92	1.88	1.82	1.78	1.75
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.14	2.09	2.04	2.00	1.97	1.91	1.87	1.80	1.75	1.71	1.65	1.62	1.57	1.54	1.51	1.48	1.46
	7.21	5.10	4.24	3.76	3.44	3.22	3.05	2.92	2.82	2.73	2.66	2.60	2.50	2.42	2.30	2.22	2.13	2.04	1.98	1.90	1.86	1.80	1.76	1.72
48	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.90	1.86	1.79	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45
	7.19	5.08	4.22	3.74	3.42	3.20	3.04	2.90	2.80	2.71	2.64	2.58	2.48	2.40	2.28	2.20	2.11	2.02	1.96	1.88	1.84	1.78	1.73	1.70
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.10	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.90	1.85	1.78	1.74	1.69	1.63	1.60	1.55	1.52	1.48	1.46	1.44
	7.17	5.06	4.20	3.72	3.44	3.18	3.02	2.88	2.78	2.70	2.62	2.56	2.16	2.39	2.26	2.18	2.10	2.00	1.91	1.86	1.82	1.76	1.71	1.68

Lanjutan Distribusi F

v ₂ = dk penyebut	v ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
55	4.02	3.17	2.78	2.51	3.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.76	1.72	1.67	1.61	1.58	1.52	1.50	1.46	1.43	1.41
	7.12	5.01	4.16	3.68	3.37	3.15	2.98	2.85	2.75	2.66	2.59	2.53	2.43	2.35	2.23	2.15	2.00	1.96	1.90	1.82	1.78	1.71	1.66	1.64
60	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.17	2.10	2.01	1.99	1.95	1.92	1.86	1.81	1.75	1.70	1.65	1.59	1.56	1.50	1.18	1.44	1.41	1.39
	7.08	4.98	4.13	3.63	3.31	3.12	2.95	2.82	2.72	2.03	2.36	2.30	2.10	2.32	2.20	2.12	2.03	1.93	1.87	1.79	1.71	1.68	1.63	1.60
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.21	2.15	2.08	2.02	1.98	1.94	1.90	1.85	1.80	1.73	1.68	1.63	1.57	1.51	1.49	1.46	1.42	1.39	1.37
	7.01	4.95	4.10	3.62	3.31	3.09	2.93	2.79	2.70	2.61	2.51	2.47	2.37	2.30	2.18	2.09	2.00	1.90	1.81	1.76	1.71	1.61	1.60	1.56
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.32	2.11	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.81	1.79	1.72	1.67	1.62	1.56	1.53	1.47	1.45	1.40	1.37	1.35
	7.01	4.92	4.08	3.60	3.29	3.07	2.91	2.77	2.67	2.59	2.51	2.45	2.35	2.28	2.15	2.07	1.98	1.88	1.82	1.74	1.69	1.63	1.56	1.53
80	3.96	3.11	2.72	2.18	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.51	1.51	1.45	1.42	1.38	1.35	1.32
	6.96	4.86	4.04	3.58	3.25	3.01	2.87	2.71	2.61	2.55	2.18	2.11	2.32	2.21	2.11	2.03	1.94	1.84	1.78	1.70	1.65	1.57	1.52	1.49
100	3.91	3.09	2.70	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.68	1.63	1.57	1.51	1.18	1.12	1.39	1.34	1.30	1.28
	6.90	4.82	3.98	3.51	3.20	2.99	2.82	2.69	2.59	2.51	2.13	2.36	2.26	2.19	2.06	1.98	1.89	1.79	1.73	1.64	1.59	1.51	1.46	1.43
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.77	1.72	1.65	1.60	1.55	1.49	1.45	1.39	1.36	1.31	1.27	1.25
	6.81	4.78	3.94	3.17	3.17	2.95	2.79	2.65	2.56	2.17	2.40	2.33	2.23	2.15	2.03	1.94	1.85	1.75	1.68	1.59	1.54	1.46	1.40	1.37
150	3.91	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.76	1.71	1.64	1.59	1.51	1.47	1.44	1.37	1.34	1.29	1.25	1.22
	6.81	4.75	3.91	3.14	3.13	2.92	2.76	2.62	2.53	2.44	2.37	2.30	2.20	2.12	2.00	1.91	1.83	1.72	1.66	1.56	1.51	1.43	1.37	1.33
200	3.86	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.74	1.69	1.62	1.57	1.52	1.45	1.42	1.35	1.32	1.26	1.22	1.19
	6.79	4.74	3.88	3.41	3.11	2.90	2.73	2.60	2.50	2.41	2.34	2.28	2.17	2.09	1.97	1.88	1.79	1.69	1.62	1.53	1.48	1.39	1.33	1.28
400	3.86	3.02	2.62	2.39	2.23	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.81	1.78	1.72	1.67	1.60	1.54	1.49	1.42	1.38	1.32	1.28	1.22	1.16	1.13
	6.70	4.66	3.83	3.36	3.06	2.85	2.69	2.55	2.46	2.37	2.29	2.23	2.12	2.04	1.92	1.84	1.74	1.64	1.57	1.47	1.42	1.32	1.24	1.19
1000	3.85	3.00	2.61	2.38	2.22	2.10	2.02	1.95	1.89	1.84	1.80	1.76	1.70	1.65	1.58	1.53	1.47	1.41	1.36	1.30	1.26	1.19	1.13	1.08
	6.68	1.62	3.80	3.34	3.04	2.82	2.66	2.53	2.13	2.34	2.26	2.20	2.09	2.01	1.89	1.81	1.71	1.61	1.54	1.44	1.38	1.28	1.19	1.11
∞	3.84	2.99	2.60	2.37	2.21	2.09	2.01	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57	1.52	1.46	1.40	1.35	1.28	1.24	1.17	1.11	1.00
	6.64	4.60	3.78	3.32	3.02	2.80	2.64	2.51	2.41	2.32	2.24	2.18	2.07	1.99	1.87	1.79	1.69	1.59	1.52	1.41	1.36	1.25	1.15	1.00

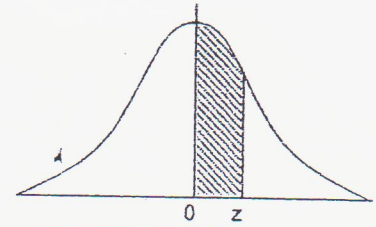
Sumber : Elementary Statistics, Hoel, P.G., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1960

Izin Khusus pada penulis

TABEL ISAAC DAN MICHAEL

N	S			N	S			N	S		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	596	329	259
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267
75	67	62	59	550	301	213	182	30000	649	344	268
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	563	345	269
85	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269
90	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270
95	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270
100	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270
110	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270
120	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270
150	122	105	97	1100	414	265	217	400000	662	348	270
160	129	110	101	1200	427	270	221	450000	663	348	270
170	135	114	105	1300	440	275	224	500000	663	348	270
180	142	119	108	1400	450	279	227	550000	663	348	270
190	148	123	112	1500	460	283	229	600000	663	348	270
200	154	127	115	1600	469	286	232	650000	663	348	270
210	160	131	118	1700	477	289	234	700000	663	348	270
220	165	135	122	1800	485	292	235	750000	663	348	270
230	171	139	125	1900	492	294	237	800000	663	348	271
240	176	142	127	2000	498	297	238	850000	663	348	271
250	182	146	130	2200	510	301	241	900000	663	348	271
260	187	149	133	2400	520	304	243	950000	663	348	271
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	663	348	271
								∞	664	349	272

Tabel Kurva Normal Persentase
Daerah Kurva Normal
dari 0 sampai z



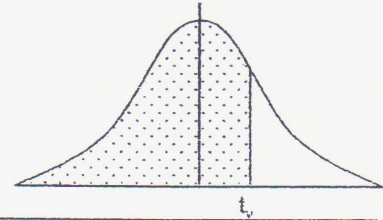
Z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0753
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4688	4693	4699	4706
1,9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4889
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4936
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schoum Publishing Co., New York, 1961

Nilai Persentil untuk Distribusi t

$v = dk$

(Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan t_p)



v	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,518
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,744	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,519	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,516	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,513	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,690	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,532	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	0,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,854	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,521	0,253	0,126

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.Y., dan Yates F

Table III. Oliver & Boyd, Ltd., Ediaburgh

Lanjutan Distribusi F

y ₂ = dk	v ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
penyebut	7,17	5,06	4,20	3,72	3,44	3,16	3,02	2,88	2,78	2,70	2,62	2,56	2,16	2,39	2,26	2,18	2,10	2,00	1,91	1,86	1,82	1,76	1,71	1,68
55	4,02	3,17	2,78	2,51	3,08	2,27	2,18	2,11	2,05	2,00	1,97	1,93	1,88	1,83	1,76	1,72	1,67	1,61	1,53	1,52	1,50	1,46	1,43	1,41
60	7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	3,15	2,98	2,85	2,75	2,66	2,59	2,53	2,43	2,36	2,23	2,15	2,00	1,96	1,90	1,82	1,78	1,71	1,66	1,64
65	4,00	3,15	2,76	2,52	2,37	2,25	2,17	2,10	2,01	1,99	1,95	1,92	1,86	1,81	1,75	1,70	1,65	1,59	1,56	1,50	1,48	1,44	1,41	1,39
70	7,08	4,98	4,13	3,63	3,31	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,56	2,50	2,10	2,32	2,20	2,12	2,03	1,93	1,87	1,79	1,71	1,68	1,63	1,60
75	3,99	3,14	2,75	2,51	2,36	2,21	2,15	2,08	2,02	1,98	1,94	1,90	1,85	1,80	1,73	1,66	1,63	1,57	1,51	1,49	1,46	1,42	1,39	1,37
80	7,01	4,95	4,10	3,62	3,31	3,09	2,93	2,79	2,70	2,61	2,51	2,47	2,37	2,30	2,18	2,09	2,00	1,90	1,81	1,76	1,71	1,61	1,60	1,56
85	3,98	3,13	2,74	2,50	2,35	2,32	2,11	2,07	2,01	1,97	1,93	1,89	1,81	1,79	1,72	1,67	1,62	1,56	1,53	1,47	1,45	1,40	1,37	1,35
90	7,01	4,92	4,08	3,60	3,29	3,07	2,91	2,77	2,67	2,59	2,51	2,45	2,35	2,28	2,15	2,07	1,98	1,88	1,82	1,74	1,69	1,63	1,56	1,53
95	3,96	3,11	2,72	2,18	2,33	2,21	2,12	2,05	1,99	1,95	1,91	1,88	1,85	1,79	1,75	1,68	1,63	1,57	1,51	1,48	1,42	1,38	1,35	1,32
100	6,96	4,86	4,04	3,58	3,25	3,01	2,87	2,71	2,61	2,55	2,18	2,11	2,32	2,21	2,11	2,03	1,94	1,84	1,78	1,70	1,65	1,57	1,52	1,49
105	3,91	3,09	2,70	2,48	2,30	2,16	2,10	2,03	1,97	1,92	1,88	1,85	1,79	1,75	1,68	1,63	1,57	1,51	1,48	1,42	1,39	1,34	1,30	1,28
110	6,90	4,82	3,98	3,51	3,20	2,99	2,82	2,69	2,59	2,51	2,13	2,36	2,26	2,19	2,06	1,98	1,89	1,79	1,73	1,64	1,59	1,51	1,46	1,43
115	3,92	3,07	2,68	2,44	2,29	2,17	2,08	2,01	1,95	1,90	1,86	1,83	1,77	1,72	1,65	1,60	1,55	1,49	1,45	1,39	1,36	1,31	1,27	1,25
120	6,81	4,78	3,94	3,17	3,17	2,95	2,79	2,65	2,53	2,17	2,40	2,33	2,23	2,15	2,03	1,94	1,85	1,75	1,68	1,59	1,54	1,46	1,40	1,37
125	3,91	3,06	2,67	2,43	2,27	2,16	2,07	2,00	1,94	1,89	1,85	1,82	1,76	1,71	1,64	1,59	1,51	1,47	1,44	1,37	1,34	1,29	1,25	1,22
130	6,81	4,75	3,91	3,14	3,13	2,92	2,76	2,62	2,53	2,44	2,37	2,30	2,20	2,12	2,00	1,91	1,83	1,72	1,66	1,56	1,51	1,43	1,37	1,33
135	3,86	3,04	2,65	2,41	2,26	2,14	2,05	1,98	1,92	1,87	1,83	1,80	1,74	1,69	1,62	1,57	1,52	1,45	1,42	1,35	1,32	1,26	1,22	1,19
140	6,79	4,74	3,88	3,41	3,11	2,90	2,73	2,60	2,50	2,41	2,34	2,28	2,17	2,08	1,97	1,86	1,79	1,69	1,62	1,53	1,46	1,39	1,33	1,28
145	3,86	3,02	2,62	2,39	2,23	2,12	2,03	1,96	1,90	1,85	1,81	1,78	1,72	1,67	1,60	1,54	1,49	1,42	1,38	1,32	1,28	1,22	1,16	1,13
150	6,70	4,66	3,83	3,36	3,06	2,85	2,69	2,55	2,48	2,37	2,29	2,23	2,12	2,04	1,92	1,84	1,74	1,64	1,57	1,47	1,42	1,32	1,24	1,19
155	3,85	3,00	2,61	2,38	2,22	2,10	2,02	1,95	1,89	1,84	1,80	1,76	1,70	1,65	1,58	1,53	1,47	1,41	1,36	1,30	1,26	1,19	1,13	1,08
160	6,66	4,62	3,80	3,34	3,04	2,82	2,66	2,53	2,13	2,34	2,26	2,20	2,09	2,01	1,89	1,81	1,71	1,61	1,54	1,44	1,38	1,28	1,19	1,11
165	3,84	2,99	2,60	2,37	2,21	2,09	2,01	1,94	1,88	1,83	1,79	1,75	1,69	1,64	1,57	1,52	1,46	1,40	1,35	1,28	1,24	1,17	1,11	1,00
170	6,64	4,60	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	2,24	2,18	2,07	1,99	1,87	1,79	1,69	1,59	1,52	1,41	1,36	1,25	1,15	1,00

Sumber : Elementary Statistics, Hoel, P.G., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1960
Izin Khusus pada penulis

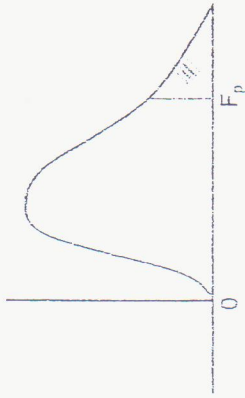
Lanjutan Distribusi F

v ₂ = dk penyebut	v ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
26	4,22	3,37	2,89	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,05	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,72	1,70	1,69
27	7,72	5,53	4,64	4,14	3,82	3,59	3,42	3,29	3,17	3,09	3,02	2,96	2,86	2,77	2,68	2,58	2,50	2,41	2,38	2,28	2,25	2,19	2,15	2,13
28	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68	1,67
29	7,66	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12	2,10
30	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67	1,65
31	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09	2,06
32	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65	1,64
33	7,60	5,52	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06	2,03
34	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,09	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64	1,62
35	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,05	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03	2,01
36	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61	1,59
37	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98	1,96
38	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59	1,57
39	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94	1,91
40	4,11	3,26	2,86	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,99	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56	1,55
41	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,90	1,87
42	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,08	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,60	1,57	1,54	1,53
43	7,35	5,21	4,34	3,85	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86	1,84
44	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51
45	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,48	2,37	2,28	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84	1,81
46	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,60	1,57	1,54	1,51	1,49
47	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,98	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78
48	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,05	2,01	1,98	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,68	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50	1,48
49	7,24	5,12	4,28	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	1,75
50	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48	1,46
51	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76	1,72
52	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,96	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47	1,45
53	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,33	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73	1,70
54	4,03	3,18	2,79	2,56	2,40	2,28	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46	1,44

Lanjutan Distribusi F

v ₂ = dk penyebut	v ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,45	2,42	2,41	2,40
12	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74	3,70	3,66	3,62	3,60
13	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30
14	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,93	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36
15	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21
16	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00
17	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,06	2,07
18	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87
19	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01
20	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,16	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75
21	4,45	3,56	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,06	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96
22	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65
23	4,41	3,55	3,18	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92
24	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,76	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57
25	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88
26	8,16	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49
27	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,26	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	2,00	1,96	1,93	1,88	1,87	1,84	1,82
28	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42
29	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,88	1,87	1,84	1,82	1,81
30	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36
31	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78
32	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31
33	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76
34	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26
35	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73
36	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21
37	4,24	3,38	2,99	2,76	2,60	2,48	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,96	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,72	1,71
38	7,77	5,57	4,68	4,18	3,86	3,63	3,46	3,32	3,21	3,13	3,05	2,99	2,89	2,81	2,70	2,62	2,54	2,45	2,40	2,32	2,29	2,23	2,19	2,17

Nilai Persentil untuk Distribusi F
 (Bilangan dalam Badan Daftar menyatakan F_p ;
 Baris atas untuk $p = 0,05$ dan Baris bawah untuk $p = 0,01$)



$v_2 = dk$ penyebut	$v_1 = dk$ pembilang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254
	4052	4999	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6142	6169	6208	6234	6258	6286	6302	6323	6334	6352	6361	6366	
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50	
	98,49	99,01	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50	
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,86	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53	
	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,30	26,27	26,23	26,18	26,14	26,12	
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63	
	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46	
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36	
	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02	
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,81	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67	
	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88	
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23	
	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,81	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,65	
8	5,32	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23	
	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,56	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	4,96	4,91	4,88	4,86		
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71	
	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31	
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61	2,59	2,56	2,55	2,54	
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91	

Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Tarf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber : Conover, W.J., *Practical Nonparametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc., 1973



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH
DAN PERDAGANGAN

**SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL
DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA**

Jl. Perintis Kemerdekaan / BGR I No. 2 Jakarta Utara, Telp/Fax. 021 - 45848008
JAKARTA

Kode Pos : 14240

Nomor : 513/-1.858.58

11 juni 2013

Sifat :

Lampiran : 1 (satu)

Hal : Hasil Penelitian Koperasi
di Jakarta Utara

Kepada

Yth. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Universitas Negeri Jakarta
di

Jakarta

Menerangkan bahwa atas nama tersebut dibawah ini,

Nama : Aristia Ayu Safitri
Nomor Registrasi : 8125087873
Program Studi : Pendidikan Ekonomi Koperasi
Jurusan : Ekonomi dan Administrasi
Fakultas : Ekonomi

telah selesai mengadakan hasil penelitian di 50 (lima puluh) Koperasi
Karyawan Swasta di Jakarta Utara. Guna mendapatkan data yang diperlukan
dalam rangka penulisan skripsi dengan judul "*Hubungan Antara Modal
Dengan Kinerja di Koperasi Jakarta Utara.*"

Atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

KEPALA SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO,
KECIL DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA



ALMON DANIEL, MM
NIP 19580719 199003 1 002

Tembusan:

1. Kepala Dinas Koperasi, UMKM dan Perdag. Prov. DKI Jakarta
2. Walikota Jakarta Utara

42	Kopkar PT.Misung Indonesia	Jl. Kawasan KBN Cakung
43	Kopkar PT.Candi Naga Kapuk	Jl. Raya Kapuk Muara I No.62
44	Kopkar Rs.Atmajaya	Jl.Tubagus Angke
45	Kopkar PT.Arion Paramita Evalin	Jl.Perintis kemerdekaan
46	Kopkar Bhandra Graha Reksa	Jl. BGR no.1
47	Kopkar AL-Azhar	Jl. Raya timur boulevard
48	Kopkar PT.Gemala Gempa Daya	Jl. Pegangsaan 2
49	Kopkar Indofood Sukses Makmur	Jl. Ancol Barat no.1
50	Kopkar Diamond CSG	Jl. Pasir Putih Raya Km.7

No.	Nama Koperasi	Alamat
1	Kopkary Cipta Marga NPP	Jl. Yos Sudarso Sunter Jaya
2	Kopkary Institut Bisnis Indonesia	Jl. Yos Sudarso Kav.87
3	Kopkary Serasi	Jl. Mitra Sunter kav.90 Blok c2
4	KopKary PT.GS. Battery	Jl. Yos Sudarso Sunter 1
5	KopKary Tancho Indonesia	Jl. Yos Sudarso Sunter Jaya
6	KopKary PT. Toyota Car anf Rent	Jl. Gaya Baru Permai
7	KopKary Auto 2000	Jl. Gaya Motor III No.3
8	Kopkar Inti Boga Sejahtera	Jl. Agung Karya V Blok B Kav.3-5
9	Kopkary Bina Sejahtera (BP3L Sunter)	Jl. Danau Sunter 3 no. 5
10	Kopkary Haluan Jaya Segara	Jl. Yos Sudarso 2 no 39
11	Kopkary Astra Honda Motor	Jl. Yos Sudarso Sunter Jaya
12	Kopkary PT. AI-ISO	Jl. Gaya Motor III No.5
13	Kopkary Multi Terminal	Jl. Pulau Payung No.1 Tj. Priuk
14	Kopkary PT. Adfiguna Putera	Jl. Padamarang Pos 3 Tj. priok
15	Kopkary Mitra Espege	Jl. Agung Timur II Blok 4 No.9-10
16	Kopkary Yayasan Yapenda	Jl. Swasembada Kebon Bawang
17	Kopkary Yayasan Marsudirini	Jl. Kramat jaya
18	Kopkary Peti Kemas Koja	Jl. Timor No.1 Koja
19	Kopkary Guru dan Karyawan Cikini	Jl. Alur Laut NN No.1
20	Kopkary Rumah Sakit Pelabuhan II	Jl. Kramat Jaya
21	Kopkary Rs. Islam Jakarta Utara	Jl. Tipar Cakung No.5 Sukapura
22	Kopkary PT. Bogasari	Jl. Raya Cilincing Kali Baru
23	Kopkary PT. Katexindo	Jl. Jawa Raya Blok D KBN Cakung
24	Kopkary PT. Daihatsu	Jl. Gaya Motor III
25	Kopkary PT. Kawasaki Indonesia	Jl. Perintis Kemerdekaan
26	Kopkary PT. Intermasa	Jl. Raya Bekasi Pegangsaan 2
27	Kopkary The Master Steel	Jl. Pegangsaan 2
28	Kopkary TIKI Indonesia	Jl. Bukit Gading Indah Blok SB
29	Kopkary Prima Daya Perdana	Jl. Pegangsaan dua Km 1,6
30	Kopkary Astra Otopart	Jl. pegangsaan dua Km 4,5
31	Kopkar PT. Steel Center Indonesia	Jl. Yos Sudarso II Sunter Agung
32	Kopkar TKBM pelabuhan khusus Marunda	Jl. Pelabuhan khusus marunda
33	Kopkar PT. Krismas sukses	Jl. Raya Cakung Cilincing
34	Kopkar PT. Harga Industri Indonesia	Jl. Semarang blok a KBN Marunda
35	Kopkar KBN Marunda	Jl. Raya Marunda no.1
36	Kopkar Eastern Polymer	Jl. Cilincing raya no.29
37	Kopkar Mitra Keluarga	Jl. Komplek bea cukai trauma negara
38	Kopkar PT. Budi Dharma	Jl. Semper Kebantenan no.4
39	KopKar PT. Voksel Hektrik	Jl. Tipar Cakung Km.33
40	KopKar Gumala Corp	Jl. Semper Timur no.3
41	Kopkar Inatai GFI	Jl. Raya Cakung KBN Cakung



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH
DAN PERDAGANGAN

**SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL
DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA**

Jl. Perintis Kemerdekaan / BGR I No. 2 Jakarta Utara, Telp/Fax. 021 - 45848008
JAKARTA

Kode Pos : 14240

DATA SHU, VOLUME USAHA, ASSET DAN ANGGOTA PADA KOPERASI
KARYAWAN SWASTA JAKARTA UTARA

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Sisa Hasil Usaha	Rp. 57.110,00 (Dalam Jutaan)
2.	Volume Usaha	Rp. 924.410,00 (Dalam Jutaan)
3.	Asset	Rp. 573.960,00 (Dalam Jutaan)
4.	Anggota	101.250

JAKARTA, 23 JULI 2013

KEPALA SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO
KECIL DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA



[Handwritten Signature]
ALMON DANIEL, MM
NIP. 19580719 199003 1 002

Lampiran 45

Rincian Modal Koperasi

No Responden	Modal Koperasi					Jumlah
	simp.wajib	simp.pokok	simp.sukarela	Cadangan kas	Pinjaman	
1	√	√	√	√	-	Rp 1.409.505.388
2	√	√	√	√	√	Rp 2.763.578.000
3	√	√	√	√	√	Rp 5.478.071.568
4	√	√	√	√	√	Rp 4.902.489.708
5	√	√	√	√	√	Rp 4.450.631.722
6	√	√	√	√	√	Rp 2.190.721.612
7	√	√	√	√	√	Rp 9.439.430.797
8	√	√	√	√	-	Rp 1.672.420.000
9	√	√	√	√	√	Rp 4.520.671.991
10	√	√	√	√	√	Rp 3.611.670.893
11	√	√	√	√	√	Rp 8.545.652.000
12	√	√	√	√	√	Rp 2.231.914.715
13	√	√	√	√	-	Rp 1.495.451.702
14	√	√	√	√	√	Rp 4.833.781.200
15	√	√	√	√	√	Rp 2.692.269.623
16	√	√	√	√	√	Rp 4.498.452.000
17	√	√	√	√	√	Rp 6.489.774.350
18	√	√	√	√	√	Rp 2.957.988.299
19	√	√	√	√	√	Rp 5.436.738.110
20	√	√	√	√	√	Rp 7.229.796.580
21	√	√	√	√	√	Rp 9.705.827.650
22	√	√	√	√	√	Rp 5.731.581.200
23	√	√	√	√	√	Rp 3.728.639.111
24	√	√	√	√	√	Rp 8.082.537.380
25	√	√	√	√	√	Rp 7.510.577.792
26	√	√	√	√	√	Rp 2.679.488.117
27	√	√	√	√	√	Rp 4.990.322.127
28	√	√	√	√	√	Rp 2.811.642.958
29	√	√	√	√	√	Rp 6.159.471.726
30	√	√	√	√	√	Rp 7.837.934.000
31	√	√	√	√	√	Rp 6.579.228.690
32	√	√	√	√	√	Rp 6.436.625.432
33	√	√	√	√	√	Rp 4.531.622.760
34	√	√	√	√	√	Rp 6.883.572.781
35	√	√	√	√	√	Rp 7.280.599.120
36	√	√	√	√	√	Rp 5.833.849.257
37	√	√	√	√	√	Rp 4.865.438.697
38	√	√	√	√	√	Rp 7.034.658.117
39	√	√	√	√	√	Rp 8.421.795.574
40	√	√	√	√	√	Rp 4.522.741.174
41	√	√	√	√	√	Rp 5.867.185.541
42	√	√	√	√	√	Rp 6.274.619.320
43	√	√	√	√	-	Rp 1.132.593.555
44	√	√	√	√	√	Rp 7.563.960.479
45	√	√	√	√	√	Rp 3.478.535.855
46	√	√	√	√	√	Rp 2.643.880.561
47	√	√	√	√	√	Rp 2.693.583.798
48	√	√	√	√	√	Rp 4.734.627.837
49	√	√	√	√	√	Rp 5.625.467.500
50	√	√	√	√	√	Rp 6.112.744.831
Jumlah						Rp 254.606.363.198

30	Kopkary Astra Otopart	Jl.pegangsaan dua Km 4,5	Rp 7,837,934,000
31	Kopkar PT.Steel Center Indonesia	Jl. Yos Sudarso II Sunter Agung	Rp 6,579,228,690
32	Kopkar TKBM pelabuhan khusus Marunda	Jl.Pelabuhann khusus marunda	Rp 6,436,625,432
33	Kopkar PT.Krismas sukses	Jl. Raya Cakung Cilincing	Rp 4,531,622,760
34	Kopkar PT.Hargas Industri Indonesia	Jl.Semarang blok a KBN Marunda	Rp 6,883,572,781
35	Kopkar KBN Marunda	Jl.Raya Marunda no.1	Rp 7,280,599,120
36	Kopkar Eastern Polymer	Jl Cilincing raya no.29	Rp 5,833,849,257
37	Kopkar Mitra Keluarga	Jl.Komplek bea cukai taruma negara	Rp 4,865,438,697
38	Kopkar PT.Budi Dharma	Jl.Semper Kebantenan no.4	Rp 7,034,658,117
39	KopKar PT.Voksel Hektrik	Jl.Tipar Cakung Km.33	Rp 8,421,795,574
40	KopKar Gumala Corp	Jl. Semper Timur no.3	Rp 4,522,741,174
41	Kopkar Inatai GFI	Jl.Raya Cakung KBN Cakung	Rp 5,867,185,541
42	Kopkar PT.Misung Indonesia	Jl. Kawasan KBN Cakung	Rp 6,274,619,320
43	Kopkar PT.Candi Naga Kapuk	Jl. Raya Kapuk Muara I No.62	Rp 1,132,593,555
44	Kopkar Rs.Atmajaya	Jl.Tubagus Angke	Rp 7,563,960,479
45	Kopkar PT.Arion Paramita Evalin	Jl.Perintis kemerdekaan	Rp 3,478,535,855
46	Kopkar Bhanda Graha Reksa	Jl. BGR no.1	Rp 2,643,880,561
47	Kopkar AL-Azhar	Jl. Raya timur boulevard	Rp 2,693,583,798
48	Kopkar PT.Gemala Gempa Daya	Jl. Pegangsaan 2	Rp 4,734,627,837
49	Kopkar Indofood Sukses Makmur	Jl. Ancol Barat no.1	Rp 5,625,467,500
50	Kopkar Diamond CSG	Jl. Pasir Putih Raya Km.7	Rp 6,112,744,831

KEPALA SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO,
KECIL DAN TENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA



MON DANIEL, MM
NIP. 19580719 199003 1 002



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH
DAN PERDAGANGAN

**SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL
DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA**

Jl. Perintis Kemerdekaan / BGR I No. 2 Jakarta Utara, Telp/Fax. 021 - 45848008
JAKARTA

Kode Pos : 14240

No.	Nama Koperasi	Alamat	Modal
1	Kopkary Cipta Marga NPP	Jl. Yos Sudarso Sunter Jaya	Rp 1,409,505,388
2	Kopkary Institut Bisnis Indonesia	Jl. Yos Sudarso Kav.87	Rp 2,763,578,000
3	Kopkary Serasi	Jl. Mitra Sunter kav.90 Blok c2	Rp 5,478,071,568
4	KopKary PT.GS. Battery	Jl. Yos Sudarso Sunter I	Rp 4,902,489,708
5	KopKary Tancho Indonesia	Jl. Yos Sudarso Sunter Jaya	Rp 4,450,631,722
6	KopKary PT.Toyota Car anf Rent	Jl. Gaya Baru Permai	Rp 2,190,721,612
7	KopKary Auto 2000	Jl. Gaya Motor III No.3	Rp 9,439,430,797
8	Kopkar Inti Boga Sejahtera	Jl. Agung Karya V Blok B Kav.3-5	Rp 1,672,420,000
9	Kopkary Bina Sejahtera (BP3L Sunter)	Jl. Danau Sunter 3 no. 5	Rp 4,520,671,991
10	Kopkary Haluan Jaya Segara	Jl. Yos Sudarso 2 no 39	Rp 3,611,670,893
11	Kopkary Astra Honda Motor	Jl. Yos Sudarso Sunter Jaya	Rp 8,545,652,000
12	Kopkary PT. AI-ISO	Jl. Gaya Motor III No.5	Rp 2,231,914,715
13	Kopkary Multi Terminal	Jl. Pulau Payung No.1 Tj. Priuk	Rp 1,495,451,702
14	Kopkary PT. Adfiguna Putera	Jl. Padamarang Pos 3 Tj. priok	Rp 4,833,781,200
15	Kopkary Mitra Espege	Jl. Agung Timur II Blok 4 No.9-10	Rp 2,692,269,623
16	Kopkary Yayasan Yapenda	Jl. Swasembada Kebon Bawang	Rp 4,498,452,000
17	Kopkary Yayasan Marsudirini	Jl. Kramat jaya	Rp 6,489,774,350
18	Kopkary Peti Kemas Koja	Jl. Timor No.1 Koja	Rp 2,957,988,299
19	Kopkary Guru dan Karyawan Cikini	Jl. Alur Laut NN No.1	Rp 5,436,738,110
20	Kopkary Rumah Sakit Pelabuhan II	Jl. Kramat Jaya	Rp 7,229,796,580
21	Kopkary Rs. Islam Jakarta Utara	Jl. Tipar Cakung No.5 Sukapura	Rp 9,705,827,650
22	Kopkary PT. Bogasari	Jl. Raya Cilincing Kali Baru	Rp 5,731,581,200
23	Kopkary PT. Katexindo	Jl. Jawa Raya Blok D KBN Cakung	Rp 3,728,639,111
24	Kopkary PT. Daihatsu	Jl. Gaya Motor III	Rp 8,082,537,380
25	Kopkary PT. Kawasaki Indonesia	Jl. Perintis Kemerdekaan	Rp 7,510,577,792
26	Kopkary PT. Intermasa	Jl. Raya bekasi Pegangsaan 2	Rp 2,679,488,117
27	Kopkary The Master Steel	Jl. Pegangsaan 2	Rp 4,990,322,127
28	Kopkary TIKI Indonesia	Jl. Bukit Gading Indah Blok SB	Rp 2,811,642,958
29	Kopkary Prima Daya Perdana	Jl. Pegangsaan dua Km 1,6	Rp 6,159,471,726



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH
DAN PERDAGANGAN

**SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL
DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA**

Jl. Perintis Kemerdekaan / BGR I No. 2 Jakarta Utara, Telp/Fax. 021 - 45848008
JAKARTA

Kode Pos : 14240

Nomor : 5 juni 2013
Sifat : Segera
Lampiran : 1 (satu) Lembar
Hal : Permohonan Izin Penelitian Skripsi

Kepada
Yth. Pengurus Koperasi

.....
.....
di
Jakarta

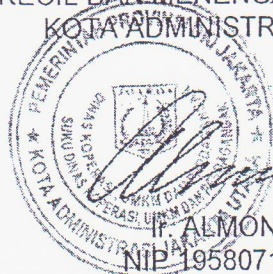
Sehubungan surat Kepala Biro Administrasi Akademik dan
Kemahasiswaan Universitas Negeri Jakarta, nomor : 1840/H39.13/LP/2013
tanggal 23 Mei 2013 ha! permohonan Izin Penelitian Skripsi atas:

Nama : Aristia Ayu Safitri
Nomor Registrasi : 8125087873
Program Studi : Pendidikan Ekonomi Koperasi
Fakultas : Ekonomi
Judul Skripsi : Hubungan Antara Modal Dengan Kinerja Koperasi
Karyawan Swasta di Jakarta Utara

mohon kiranya mahasiswi tersebut dapat dibantu untuk mendapatkan data
yang diperlukan dari koperasi Saudara untuk penulisan skripsinya.

Atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

KEPALA SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO,
KECIL DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA



[Handwritten Signature]
I. ALMON DANIEL, MM
NIP. 19580719 199003 1 002

Tembusan:

1. Kepala Dinas Koperasi, UMKM dan Perdag. Prov. DKI Jakarta
2. Walikota Jakarta Utara

16.	Kopkar Jamsostek Pulo Gadung	Gedung Astra argo lestari kawasan industry pulo gadung Jakarta Utara
17.	Koperasi Karyawan PT. Siemens	Jl Jendral Ahmad Yani, Kav B 67-68, Building A, Pulomas, Jakarta 13210
18.	Kopkar Frisian Flag	Jalan Raya Bogor Km.5 No. - Rt.005/002 Kel : Gedong, Kec : Pasar Rebo, JAKARTA TIMUR DKI JAKARTA - INDONESIA 13760
19.	KopKar Rs.Duren Sawit	Jalan Perindu No.2 duren sawit Jakarta Timur
20.	Kopkar Rs. Haji Jakarta	Jalan Raya Pondok Gede Jakarta Timur
21.	Kopkar. Rs. Islam Jakarta Timur	Jln. Raya Pondok Kopi Jakarta Timur
22.	Kopkar global Islamic school	Jl. Condet Raya No. 5, Jakarta Timur
23.	Kopkar Rs.Mediros	Jl . Perintis Kemerdekaan Kay. 149, Pulogadung Jaktim
24.	Kopkar Aetra	Jalan Kalimantan raya no.29 duren sawit Jakarta Timur
25.	Kopkar PT.Summarecon Agung	Jalan Printis Kemerdekaan Jakarta Timur
26.	Kopkar PT.Gikoko kogyo	Jl. Pulo Kambing Kav. II i/9, Pulo Gadung Jakarta Timur
27.	Kopkar Asmi	Jl. Pacuan Kuda No. 1-5, Pulomas Jakarta Timur
28.	Kopkar mpu tantular	Jl Cipinang Besar 2, Cipinang Besar Selatan, Jatinegara
29.	Kopkar karyawan dinamon syariah	Jalan raya bogor no.2 Jakarta Timur
30.	Kopkar Yayasan Lia	Jl Cipinang Besar 2, Cipinang Besar Selatan, Jatinegara

No	Nama Koperasi	Alamat
1.	Kopkar PT.Arkon prima	Jalan Raya bekasi km.24 Jakarta Timur
2.	Kopkar Pulo Mas	Jl Pulo Mas Brt VI 1Kayu Putih, Pulo Gadung Jakarta Timur 13210 DKI Jakarta.
3.	Kopkar PT.Telkomsel	Ktr Cabang Ruko Pulogadung Trade Center Jl Raya Bekasi Km 21 Ruko Pulogadung Trade Center Bl A/18- 19 Rawa Terate, Cakung Jakarta Timur 13920 DKI Jakarta.
4.	Kopkar PT.Kereta Api	Jalan Bekasi Barat n0 1 (jatinegara)Jakarta Timur
5.	Kopkar Rs.uki	Jl . Let. Jend. Sutoyo, Cawang Jakarta-Timur. Lokasi, Jakarta Timur.
6.	Kopkar PT.Mustika Ratu	Jalan Raya Bogor Km.26,4, Cairacas, Jakarta Timur.
7.	Kopkar Darma Persada	Jalan Raden Inten II (terusan Casablanca) Pondok Kelapa Jakarta timur
8.	KOPERASI KARYAWAN INDOMOBIL SUZUKI INTERNASIONAL PLANT CAKUNG	Jalan Raya Penggilingan cakung Jakarta Timur
9.	Koperasi Karyawan Kimia Farma	Jalan Rawa Gelan V I Cakung Jakarta Timur
10.	Kopkar Nuraci Jakarta	<u>Graha Cipta</u> lantai 2, <u>Jalan Mayjend. D.I. Panjaitan</u> , Jakarta Timur <u>13340</u>
11.	Koperasi Karyawan PT. SHARP Electronic Indonesia	Alamat : Jl. Swadaya IV Keluarahan Rawa terate Cakung Jakarta Timur
12.	Kopkar Krama Yudha Ratu Motor	Jl.Bekasi Raya km.21-22 cakung Jakarta Timur
13.	Kopkar PT.Yamaha	JL. DR. KRT.Radjiman Widyodiningrat (JL. Raya Bekasi KM 23) Jakarta Timur 13920
14.	Kopkar Jayabaya	Jl Pulomas Slit Kav 23, Kayu Putih, Pulo Gadung
15.	KopKar Trisakti	Jl. Jenderal Ahmad Yani No 107 By Pass, Rawasari, Jakarta Timur 13210



**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR**

Jl. Dr. Sumarno, Blok B II Lt. 3 Tlp. : (021) 487038844 ext : (8602) (8603), 48702168 / Fax : 48703455
JAKARTA 13950

28 Mei 2013

Nomor : 914 / - 1.829
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Permohonan Izin Penelitian Skripsi

Kepada
Yth Pengurus Koperasi.....
.....
di
Jakarta

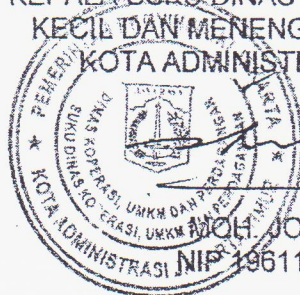
Sehubungan surat Kepala Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Negeri Jakarta, Nomor : 1839/H39.12/LT/2013 tanggal 22 Mei 2013, hal Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi terhadap 30 Koperasi Karyawan Swasta di Jakarta Timur, atas nama :

Nama : Aristia Ayu Syafitri
Nomor Registrasi : 8125087873
Program Studi : Pendidikan Ekonomi Koperasi
Fakultas : Ekonomi
Judul Skripsi : Hubungan Antara Modal Dengan Kinerja Koperasi di Jakarta Timur

Mohon kiranya mahasiswa tersebut dapat dibantu untuk mendapatkan data yang diperlukan dari Koperasi Saudara untuk penulisan skripsinya.

Atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

KEPALA SUKU DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO,
KECIL DAN MENENGAH DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR



[Handwritten signature]

JOHAN AFFANDI
NIP. 196112291989031006

Tembusan :
Kepala Dinas Koperasi, UMKM dan Perdagangan Provinsi DKI Jakarta



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1839/H39.12/LT/2013
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi**

22 Mei 2013

Yth. Kepala Suku Dinas Koperasi dan UMKM Jakarta Timur


Kami mohon kesediaan Saudara, untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : **Aristia Ayu Syafitri**
Nomor Registrasi : 8125087873
Program Studi : Pendidikan Ekonomi Koperasi
Fakultas : Ekonomi
Untuk mengadakan : Penelitian untuk Skripsi

Di : **Koperasi-koperasi Karyawan Swasta se-Jakarta Timur**

Guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul
"Hubungan Antara Modal Dengan Kinerja Koperasi Karyawan Swasta."

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,

Dra. Syaifullah
NIP 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ekonomi
2. Kaprog/Jurusan Ekonomi dan Administrasi



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220

Telp./Fax. : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982

BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180

Bag. UHTP : Telp. 4893726, Bag. Keuangan : 4892414, Bag. Kepegawaian : 4890536, HUMAS : 4898486

Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1840/H39.12/LT/2013

22 Mei 2013

Lamp. : -

Hal : Permohonan Izin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala Suku Dinas Koperasi dan UMKM Jakarta Utara

Kami mohon kesediaan Saudara, untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : **Aristia Ayu Syafitri**
Nomor Registrasi : 8125087873
Program Studi : Pendidikan Ekonomi Koperasi
Fakultas : Ekonomi
Untuk mengadakan : Penelitian untuk Skripsi

Di : Koperasi-koperasi Karyawan Swasta se-Jakarta Utara

Guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul
"Hubungan Antara Modal Dengan Kinerja Koperasi Karyawan Swasta di Jakarta Utara."

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,

Drs. Syaifullah
NIP 195702161984031001

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Ekonomi
2. Kaprog/Jurusan Ekonomi dan Administrasi