

**PENGARUH PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA  
TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA BALAI DIKLAT  
LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN KOTA  
MAKASSAR**

**Diajukan Oleh:**

**ALYA SYAFIQAH**

**45 14 012 047**



**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan**

**Guna Memperoleh Gelar**

**Sarjana Ekonomi**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS BOSOWA  
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : **Pengaruh Pengembangan Sumber  
Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai Pada  
Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan  
Kota Makassar**

Nama Mahasiswa : **Alya Syafiqah**

Nomor Stambuk : **45 14 012 047**

Fakultas : **Ekonomi**

Program Studi : **Manajemen**

Telah Disetujui:

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dr.Thamrin Abduh, SE.,M.Si.**

**Indrayani Nur, S.Pd.,SE.,M.Si.**

**Menyetujui dan Mengesahkan :**

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Ekonomi pada Universitas Bosowa Makassar

**Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Bosowa**

**Ketua Program Studi  
Manajemen**

**Dr.H.A.Arifuddin Mane,SE.,M.Si.,SH,MH**

**Indrayani Nur, S.Pd.,SE.,M.Si.**

Tanggal Pengesahan.....

## **PERNYATAAN KEORSINILAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alya Syafiqah

Nim : 4514012047

Jurusan : Manajemen

Fakultas : Ekonomi

Judul : Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai Pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya didalam naskah skripsi ini tidak pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Demikian pernyataan saya ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan sama sekali.

Makassar, 10 Agustus 2018

Alya Syafiqah

**PENGARUH PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP  
KINERJA PEGAWAI PADA BALAI DIKLAT LINGKUNGAN HIDUP DAN  
KEHUTANAN KOTA MAKASSAR**

Oleh :

**Alya Syafiqah**

**Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi**

**Universitas Bosowa**

**ABSTRAK**

ALYA.SYAFIQAH.2018.Skripsi. Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai Pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan dibimbing oleh Dr.Thamrin Abduh, SE.,M.Si dan Nur Indrayani, S.Pd., M.Si.

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis variabel yang mempengaruhi pengembangan sumber daya manusia yang terdiri dari pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar.

Objek penelitian adalah Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar. Analisis yang digunakan yaitu Model Analisis Deskriptif dan Model Analisis Regresi Linear Berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisis koefisien regresi mengenai pengembangan sumber daya manusia yang terdiri dari pendidikan dan pelatihan maka diperoleh hasil bahwa pendidikan dan pelatihan berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar. Hal ini berarti bahwa pendidikan yang dimiliki oleh setiap pegawai serta pelatihan yang diikuti oleh setiap pegawai ternyata mampu meningkatkan kinerja pegawai.

Kata Kunci : Pendidikan dan Pelatihan, Kinerja Pegawai.

**THE EFFECT OF HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT ON EMPLOYEES  
'PERFORMANCE IN LIVING ENVIRONMENT AND FORESTRY DISTRICT,  
MAKASSAR CITY**

**By:**

***Alya Syafiqah***

***Management Study Program, Faculty of Economics***

***Bosowa University***

**ABSTRACT**

*ALYA.SYAFIQAH.2018.Skripsi. Makassar City Forestry South Sulawesi Province is supervised by Dr.Thamrin Abduh, SE., M.Si and Nur Indrayani, S.Pd., M.Sc.*

*The aim of the research is to analyze variables that influence human resource development which consist of education and training on the performance of employees at the Makassar City Environmental and Forestry Education and Training Center.*

*The object of research is the Makassar City Environmental and Forestry Education and Training Center. The analysis used is Descriptive Analysis Model and Multiple Linear Regression Analysis Model.*

*The results showed that based on the results of regression coefficient analysis regarding human resource development consisting of education and training, the results showed that education and training had a significant effect on improving the performance of employees at the Makassar City Center for Environmental and Forestry Education and Training. This means that the education that is owned by each employee and the training that is followed by each employee is able to improve employee performance.*

***Keywords: Education and Training, Employee Performance.***

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEORSINILAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Kerangka Teori.....	6
2.1.1. Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia .....	6
2.1.2. Pengertian Pengembangan Sumber Daya Manusia.....	7
2.1.3. Jenis Pengembangan .....	9
2.1.4. Metode Pengembangan .....	10
2.1.5. Tujuan dan Fungsi Pengembangan .....	14
2.1.6. Pengertian Pendidikan.....	17
2.1.7. Jenis-Jenis Pendidikan.....	19
2.1.8. Pengertian Pelatihan .....	19

2.1.9. Jenis-Jenis Pelatihan.....	21
2.1.10. Syarat-Syarat yang harus dipenuhi dalam Pendidikan dan Pelatihan .....	21
2.1.11. Pengertian Kinerja Pegawai .....	23
2.1.12. Pengertian Penilaian Kinerja.....	24
2.1.13. Pengertian Manajemen Kinerja.....	25
2.1.14. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja .....	26
2.2. Kerangka Pikir.....	28
2.3. Hipotesis .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
3.1. Daerah dan Waktu Penelitian.....	30
3.2. Metode Pengumpulan Data .....	30
3.3. Jenis dan Sumber Data .....	31
3.3.1. Jenis Data .....	31
3.3.2. Sumber Data.....	31
3.4. Metode Analisis.....	31
3.5. Definisi Operasional.....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>34</b>
4.1. Sejarah Berdirinya Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar .....	34
4.1.1. Visi dan Misi .....	35
4.1.2. Struktur Organisasi.....	35
4.1.3. Tugas Pokok dan Fungsi .....	37
4.2. Hasil Analisis .....	39
4.2.1. Deskripsi Identitas Responden .....	39

4.2.2. Deskripsi Hasil Penelitian mengenai Variabel Pendidikan, Pelatihan, terhadap Kinerja Pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar.....	44
4.2.3. Uji Pengasahan Data .....	52
4.2.3.1. Pengujian Validitas .....	52
4.2.3.2. Pengujian Reliabilitas .....	55
4.2.4. Analisis Pengaruh Pendidikan, Pelatihan dan Kinerja Pegawai....	56
4.2.5. Uji Model .....	58
4.2.5.1. Uji T .....	58
4.2.5.2. Uji F .....	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
5.1. Kesimpulan.....	61
5.2. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pikir .....	28
Gambar 4.1. Struktur Organisasi .....	36



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	40
Tabel 4.2. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin .....	41
Tabel 4.3. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan Terakhir .....	42
Tabel 4.4. Karakteristik Responden Menurut Lama Bekerja.....	43
Tabel 4.5. Deskripsi Jawaban Responden Mengenai Pendidikan.....	45
Tabel 4.6. Deskripsi Jawaban Responden Mengenai Pelatihan.....	47
Tabel 4.7. Deskripsi Jawaban Responden Mengenai Kinerja Pegawai....	50
Tabel 4.8. Hasil Uji Validitas Variabel Pendidikan dan Pelatihan.....	53
Tabel 4.9. Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja Pegawai .....	54
Tabel 4.10. Hasil Uji Reliabilitas .....	55
Tabel 4.11. Hasil Regresi atas Pendidikan dan Pelatihan terhadap Kinerja Pegawai .....	56
Tabel 4.12. Hasil Analisis Determinasi .....	57
Tabel 4.13. Uji F antara Pendidikan dan Pelatihan terhadap Kinerja Pegawai .....	59

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil aalamiin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya serta izin-Nya, petunjuk dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul: **“Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai Pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar”**. Untuk itu dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati penulis sampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Pertama-tama, ucapan terima kasih penulis berikan kepada Rektor Universitas Bosowa Bapak Prof. Dr. Ir. Saleh Pallu, M.Eng.
2. Bapak Dr.H.A. Arifuddin Mane, SE., M.Si., SH., MH selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa.
3. Ibu Dr. HJ. Herminawati Abu bakar SE, MM selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa.
4. Ibu Indrayani Nur, S.Pd, SE., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Unviersitas Bosowa.
5. Kepada Bapak Dr.Thamrin Abduh, SE.,M.Si dan Ibu Indrayani Nur, S.Pd, SE., M.Si sebagai dosen pembimbing atas waktu yang telah diluangkan untuk membimbing, memberi motivasi dan memberi bantuan, serta diskusi-diskusi yang dilakukan dengan penulis.
6. Seluruh Dosen Universitas Bosowa yang telah memberikan Ilmudn Pendidikannya kepada penulis sehingga wawasan penulis bisa bertambah.

Beserta seluruh Staf Fakultas Universitas Bosowa, terima kasih atas bantuannya dalam pengurusan Administrasi.

7. Terima kasih juga kepada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar, atas pemberian izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di Instansi tersebut.
8. Untuk teman-teman seperjuangan angkatan 2014, terutama Andelitha Sanda Bunga, Nurul Izzah, Muliana Amin, Fatmawati, A.NurFahmi Auliah, Aulia Mukti Tama, Nurul Husna, Indri Rahayu, Nelly Ma'rifah Utami, Kasriyani, Ayang Ariasa dan tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu terima kasih telah membantu dan memberi semangat kepada penulis.
9. Dan tak luput buat idola Kpop, Super Junior dan NCT yang telah memberi semangat lewat lagunya maupun videonya ketika penulis kelelahan buat mengerjakan skripsinya, Saranghae, Gomawo.
10. Teristimewa kepada orang tua serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik secara materi maupun spiritual dan juga rekan-rekan yang telah memberikan dorongan, semangat dan saran-saran dalam penulisan skripsi ini.
11. Terakhir kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril, materil, sumbang saran dan inspirasi berharga pada penulis namun belum dapat penulis cantumkan namanya disini, terima kasih yang sebesar-besarnya.

Akhir kata, dengan mengetahui bahwa skripsi ini masih penuh dengan berbagai kekurangan dan menyadari sepenuhnya kesempurnaan hanya milik Allah

SWT, maka penulis dengan penuh kerendahan hati meminta kesediaan pembaca untuk memberikan tanggapan baik berupa saran maupun kritik yang membangun demi perbaikannya di kemudian hari.

Makassar, 10 Agustus 2018

Alya Syafiqah



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Masalah sumber daya manusia merupakan bagian yang terpenting bagi setiap organisasi untuk bertahan di era globalisasi. Sumber daya manusia mempunyai peran utama dalam setiap organisasi. Walaupun didukung oleh sarana dan prasarana serta sumber daya yang lainnya, tetapi tidak didukung oleh sumber daya manusia yang andal, maka kegiatan organisasi tidak akan terselesaikan dengan baik. Hal ini didukung dari pendapat Suwatno (2011 : 16) bahwa SDM selalu berperan aktif dan dominan dalam setiap organisasi, karena SDM merupakan perencana, pelaku dan penentu terwujudnya tujuan organisasi. SDM berperan penting dalam setiap perusahaan karena apabila suatu perusahaan ingin tumbuh dan berkembang, maka perlu dibutuhkan SDM yang efektif untuk memenuhi perusahaan tersebut.

Perkembangan Manajemen Sumber Daya Manusia didorong oleh kemajuan peradaban, pendidikan, ilmu pengetahuan, dan tuntutan daya saing produksi barang dan jasa yang dihasilkan. MSDM sudah ada sejak adanya kerja sama dan pembagian kerja di antara dua orang atau lebih dalam mencapai tujuan tertentu. MSDM ini pada mulanya terpadu dalam manajemen atau belum menjadi ilmu yang berdiri sendiri. Para ahli abad ke-20 mengembangkan MSDM menjadi suatu bidang studi yang khusus

mempelajari peranan dan hubungan manusia dalam mencapai tujuan organisasi. Perkembangan MSDM didorong oleh masalah-masalah ekonomis, politis, dan sosial. Manajemen Sumber Daya Manusia ini akan terus berkembang sesuai dengan kemajuan peradaban, teknologi, dan perundang-undangan negara-negara di dunia.

Sumber daya manusia merupakan aset yang paling penting bagi organisasi, dimana pada hakekatnya berfungsi sebagai faktor penggerak bagi setiap kegiatan di dalam perusahaan. Suatu organisasi dalam melakukan aktivitasnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan perlu adanya manajemen yang baik terutama sumber daya manusia, karena sumber daya manusia merupakan modal utama dalam merencanakan, mengorganisir, mengarahkan serta menggerakkan faktor-faktor yang ada dalam suatu organisasi.

Persaingan antar perusahaan di era globalisasi semakin tajam, sehingga sumber daya manusia (SDM) di tuntut untuk terus-menerus mampu mengembangkan diri secara proaktif. SDM harus menjadi manusia-manusia pembelajar, yaitu pribadi-pribadi yang mau belajar dan bekerja keras dengan penuh semangat, sehingga potensi insaninya berkembang maksimal. Oleh karena itu, SDM yang diperlukan pada saat ini adalah SDM yang sanggup menguasai teknologi dengan cepat, adaptif, dan responsive terhadap perubahan-perubahan teknologi. Dalam kondisi tersebut integritas pribadi semakin penting untuk memenangkan persaingan. Agar perusahaan terus

bertahan dan bersaing, dominasi teknologi saja tidak cukup jika tidak ditunjang oleh SDM yang handal, sehingga investasi dalam sumber daya ekonomi yang paling berharga, yaitu SDM tidak dapat ditunda lagi.

Pengembangan sumber daya manusia perlu dilakukan oleh instansi, dimana dalam penelitian ini ditentukan pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar, yakni sebuah instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup dan kehutanan. Pendidikan dan pelatihan pegawai merupakan kegiatan pengembangan sumber daya manusia untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan, serta meningkatkan kinerja pegawai. Pendidikan dan pelatihan berupaya mengembangkan kemampuan intelektual dan kepribadian pegawai. Oleh karena itu setiap organisasi yang ingin berkembang harus benar-benar memperhatikan pendidikan dan pelatihan pegawai sehingga dapat berpengaruh terhadap peningkatan kinerja pegawai.

Bertolak dari latar belakang yang dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul : “Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar.”

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka yang menjadi masalah pokok dalam peneliti ini adalah :



1. Apakah pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan berpengaruh terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar.
2. Variabel manakah yang paling dominan berpengaruh terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan adalah :

1. Untuk menganalisis pengaruh pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar.
2. Untuk menganalisis variabel yang mempengaruhi pengembangan sumber daya manusia yang terdiri dari pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan memberi manfaat :

1. Bagi Pihak perusahaan dapat memberikan gambaran tentang pengaruh pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan, sehingga berpengaruh terhadap peningkatan kinerja pegawai, agar dapat ditentukan kebijakan yang tepat dalam pemberdayaan sumber daya manusia.

2. Untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berpikir dalam menganalisa masalah yang berkaitan dengan sumber daya manusia serta menerapkan teori-teori yang telah diperoleh di bangku kuliah terhadap praktek yang sebenarnya terjadi di lapangan.
3. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan sebagai tambahan acuan atau rujukan terhadap penelitian yang relevan.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kerangka Teori**

##### **2.1.1. Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia**

Manajemen SDM adalah suatu proses yang mencakup evaluasi terhadap kebutuhan SDM, mendapatkan orang-orang untuk memenuhi kebutuhan itu, dan mengoptimalkan pendayagunaan sumber daya yang penting tersebut dengan cara memberikan insentif dan penugasan yang tepat, agar sesuai dengan kebutuhan dan tujuan organisasi di mana SDM berada.

Gerry Dessler (2015:31) berpendapat bahwa manajemen sumber daya manusia adalah proses memperoleh, melatih, menilai, dan memberikan kompensasi kepada karyawan, memperhatikan hubungan kerja mereka, kesehatan, keamanan, dan masalah keadilan.

Legge (Armstrong, 2012:4) mengemukakan SDM dengan kebijakannya menyatakan bahwa kebijakan SDM harus diintegrasikan antara perencanaan strategis bisnis dan digunakan untuk memperkuat suatu budaya yang sesuai (atau mengubah budaya) dalam organisasi, bahwa SDM merupakan sumber daya yang berharga dan sumber unggulan kompetitif, bahwa SDM mungkin paling efektif dikembangkan dan didorong oleh kebijakan yang konsisten, yang mendorong munculnya komitmen, akibatnya kemauan karyawan akan berkembang, untuk bertindak fleksibel dalam menyesuaikan dengan kepentingan organisasi untuk meraih keunggulan.

Menurut Mathis & Jackson (2012:5) dan Hasibuan (2012:23), manajemen sumber daya manusia (MSDM) dapat diartikan sebagai ilmu dan seni yang mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan

efisien dalam penggunaan kemampuan manusia agar dapat mencapai tujuan di setiap perusahaan.

Menurut Noe, Hollenbeck, Gerhart, dan wright (2011:4), manajemen sumber daya manusia (MSDM) adalah kebijakan, praktik, dan sistem yang memengaruhi kebiasaan, sikap, dan performa seorang karyawan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat dilihat bahwa manajemen sumber daya manusia (MSDM) wajib diterapkan di perusahaan besar maupun perusahaan kecil untuk membuat perusahaan tersebut dapat terus berkembang karena keberhasilan suatu organisasi itu juga bergantung pada karyawan di dalam organisasi tersebut.

### **2.1.2. Pengertian Pengembangan Sumber Daya Manusia**

Pengembangan (development) adalah fungsi operasional kedua dari manajemen personalia. Pengembangan karyawan (baru/lama) perlu dilakukan secara terencana dan berkesinambungan. Agar pengembangan dapat dilaksanakan dengan baik, harus lebih dahulu ditetapkan suatu program pengembangan pegawai. Menentukan program pengembangan SDM yang akan digunakan oleh organisasi bukanlah perkara yang mudah. Terdapat berbagai macam program pengembangan SDM. Dengan demikian, organisasi perlu jeli memilih program pengembangan SDM seperti apa yang dibutuhkan oleh organisasi dan disesuaikan dengan kemampuan pegawai.

Program pengembangan pegawai hendaknya disusun secara cermat dan didasarkan kepada metode-metode ilmiah serta berpedoman pada keterampilan yang dibutuhkan perusahaan saat ini maupun untuk masa

depan. Pengembangan harus bertujuan untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral pegawai supaya prestasi kerjanya baik dan mencapai hasil yang optimal. Pengembangan pegawai dirasa semakin penting manfaatnya karena tuntutan pekerjaan atau jabatan, sebagai akibat kemajuan teknologi dan semakin ketatnya persaingan di antara perusahaan yang sejenis.

Setiap personel perusahaan dituntut agar dapat bekerja efektif, efisien, kualitas dan kuantitas pekerjaannya baik sehingga daya saing perusahaan semakin besar. Pengembangan ini dilakukan untuk tujuan nonkarier maupun karier bagi para pegawai (baru atau lama) melalui latihan dan pendidikan.

Pengembangan menurut Hasibuan (2014 : 69) adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral pegawai sesuai dengan kebutuhan pekerjaan/jabatan melalui pendidikan latihan.

Sikula (2010) menyatakan bahwa pengembangan SDM mengacu pada kepentingan staf dan personil yang ada di dalam organisasi. Pengembangan SDM merupakan proses pembelajaran jangka panjang dengan menggunakan prosedur yang sistematis dan terorganisasi, dimana manajer mempelajari pengetahuan konseptual dan teoritis, yang kemudian diimplementasikan dalam pengembangan SDM. Pengembangan SDM juga merupakan aktivitas memelihara dan meningkatkan kompetensi SDM guna mencapai efektivitas organisasi.

Flippo (2002) menyatakan bahwa pengembangan SDM merupakan suatu proses dari pendidikan dan pelatihan.

Menurut (Mathis dan Jackson, 2014, 301, dan 350) menjelaskan bahwa pengembangan mempunyai cakupan yang lebih luas dan terfokus pada pemberian individu dengan kapabilitas baru yang berguna untuk

pekerjaan sekarang maupun masa depan. Pengembangan adalah usaha-usaha untuk meningkatkan kemampuan para karyawan untuk menangani beraneka tugas.

Wexley dan Yuki (2012) menjelaskan pula bahwa pengembangan memusatkan pada peningkatan dan penyempurnaan pengambilan keputusan dan keterampilan hubungan masyarakat serta penyajian segala sesuatu yang lebih faktual dan lebih sempit.

Program pengembangan SDM perlu diukur untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilannya. Kegiatan pengukuran tersebut bukanlah tugas yang mudah, karena hasil dari program pengembangan SDM tidak terlalu nampak jelas dan bisa dirasakan langsung. Pengembangan SDM biasanya dirasakan dalam jangka panjang. Selain itu, terdapat kegiatan lain yang terpisah dengan pengembangan SDM yang dapat mempengaruhi perubahan yang menguntungkan organisasi, misalnya kenaikan pendapatan organisasi. Keberhasilan program pengembangan SDM dapat dipandang dari biaya yang dikeluarkan dibandingkan dengan kinerja dan produktivitas yang dihasilkan organisasi.

### **2.1.3. Jenis Pengembangan**

Pendidikan dan pelatihan sering dipandang sebagai salah satu investasi organisasi dibidang pengembangan SDM. Oleh karena itu setiap organisasi atau organisasi yang ingin berkembang selalu memperhatikan pendidikan dan pelatihan bagi pegawainya. Pendidikan diberikan kepada pegawai manajerial, sedangkan pelatihan diberikan untuk pegawai dalam level yang lebih operasional.

Hasibuan (2014 : 72) jenis pengembangan dikelompokkan atas dua jenis yaitu : 1. Pengembangan secara informal, 2. Pengembangan secara formal. Untuk lebih jelasnya kedua jenis pengembangan di atas dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pengembangan secara Informal

Pengembangan secara informal yaitu pegawai atas keinginan dan usaha sendiri melatih dan mengembangkan dirinya dengan mempelajari buku-buku literatur yang ada hubungannya dengan pekerjaan atau jabatannya.

Pengembangan secara informal menunjukkan bahwa pegawai tersebut berkeinginan keras untuk maju dengan cara meningkatkan kemampuan kerjanya. Hal ini bermanfaat bagi perusahaan karena prestasi kerja pegawai semakin besar, di samping efisiensi dan produktivitasnya juga semakin baik.

2. Pengembangan secara Formal

Pengembangan secara formal yaitu pegawai ditugaskan perusahaan untuk mengikuti pendidikan atau latihan, baik yang dilakukan perusahaan maupun yang dilaksanakan oleh lembaga-lembaga pendidikan atau pelatihan. Pengembangan secara formal dilakukan perusahaan karena tuntutan pekerjaan saat ini ataupun masa datang, yang sifatnya nonkarier atau peningkatan karier seorang pegawai.

#### **2.1.4. Metode Pengembangan**

Pelaksanaan pengembangan (training and education) harus didasarkan pada metode-metode yang telah ditetapkan dalam program

pengembangan perusahaan. Program pengembangan ditetapkan oleh penanggung jawab pengembangan, yaitu manajer personalia atau suatu tim.

Dalam program pengembangan telah ditetapkan sasaran, proses, waktu, dan metode pelaksanaannya. Supaya lebih baik program ini hendaknya disusun oleh manajer personalia atau suatu tim serta mendapat saran, ide, maupun kritik yang bersifat konstruktif. Metode-metode pengembangan harus didasarkan kepada sasaran yang ingin dicapai.

#### 1. Metode Latihan atau *Training*

Metode latihan harus berdasarkan kepada kebutuhan pekerjaan tergantung pada berbagai faktor, yaitu waktu, biaya, jumlah peserta, tingkat pendidikan dasar peserta, latar belakang peserta, dan lain-lain.

Metode-metode latihan menurut Andrew F. Sikula :

##### a. *On the job*

*On the job training* dapat pula latihan dilakukan dengan menggunakan bagan, gambar, pedoman, contoh yang sederhana, demonstrasi, dan lain-lain. Kebaikan cara *on the job training* ini ialah para peserta belajar langsung pada kenyataan pekerjaan dan peralatan. Adapun keburukannya adalah pelaksanaan sering tidak teratur (tidak sistematis) dan kurang efektif jika pengawas kurang pengalaman.

##### b. *Vestibule*

*Vestibule* adalah metode latihan yang dilakukan dalam kelas atau bengkel yang biasanya diselenggarakan dalam suatu perusahaan industri untuk memperkenalkan pekerjaan kepada pegawai baru dan melatih mereka mengerjakan pekerjaan tersebut. Melalui percobaan dibuat suatu duplikat dari bahan, alat-alat dan kondisi yang akan mereka temui dalam situasi kerja yang sebenarnya.

##### c. *Demonstration and example*

*Demonstration and example* adalah metode latihan yang dilakukan dengan cara pengadaaan dan penjelasan bagaimana cara-cara mengerjakan sesuatu pekerjaan melalui contoh-contoh atau percobaan yang didemonstrasikan.



Demonstrasi merupakan metode latihan yang sangat efektif karena peserta melihat sendiri teknik mengerjakannya dan diberikan penjelasan-penjelasan. Bahkan jika perlu boleh dicoba mempraktekkannya.

Dalam banyak hal, dengan menunjukkan bagaimana seseorang harus mengerjakan tugasnya adalah lebih mudah daripada menceritakan atau menyuruhnya mempelajari langkah-langkah pengerjaannya.

*d. Simulation*

Simulasi merupakan situasi atau kejadian yang ditampilkan semirip mungkin dengan situasi yang sebenarnya tapi hanya merupakan tiruan saja. Simulasi merupakan suatu teknik untuk mencontoh sedemikian mungkin terhadap konsep sebenarnya dari pekerjaan yang akan dijumpainya.

*e. Apprenticeship*

Metode ini adalah suatu cara untuk mengembangkan keahlian pertukangan sehingga para pegawai yang bersangkutan dapat mempelajari segala aspek dari pekerjaannya.

*f. Classroom methods*

Metode pertemuan dalam kelas meliputi *lecture* (pengajaran), *confrence* (rapat), *programmed instruction*, metode studi kasus, *role playing*, metode diskusi, dan metode seminar.

2. Metode Pendidikan atau *Education*

Metode pendidikan dalam arti sempit yaitu untuk meningkatkan keahlian dan kecakapan manajer memimpin para bawahannya secara efektif. Seseorang manajer yang efektif pada jabatannya akan mendapatkan hasil yang optimal. Hal inilah yang memotivasi perusahaan memberikan pendidikan terhadap karyawan manajerialnya.

Metode pendidikan/development menurut Andrew F. Sikula (2014 : 243 - 274) adalah sebagai berikut:

*a. Training Methods*

*Training Methods* merupakan metode latihan di dalam kelas yang juga dapat digunakan sebagai metode pendidikan (*development*), karena manajer adalah juga pegawai. Latihan dalam kelas seperti rapat

(*conference*), studi kasus (*case study*), ceramah (*lecture*), dan *role playing*.

b. *Under Study*

*Under Study* adalah teknik pengembangan yang dilakukan dengan praktek langsung bagi seseorang yang dipersiapkan untuk menggantikan jabatan atasannya.

c. *Job Rotation and Planned Progression*

*Job rotation* adalah teknik pengembangan yang dilakukan untuk dengan cara memindahkan peserta dari suatu jabatan ke jabatan lainnya secara periodik untuk menambah keahlian dan kecakapannya pada setiap jabatan.

Teknik pelaksanaan *Planned Progression* sama dengan *job rotation*. Letak perbedaannya adalah setiap pemindahan tidak diikuti dengan kenaikan pangkat dan gaji, tetapi tugas serta tanggung jawab semakin besar.

d. *Coaching and Conseling*

*Coaching* adalah suatu metode pendidikan dengan cara atasan mengajarkan keahlian dan keterampilan kerja kepada bawahannya.

e. *Junior Board of Executive or Multiple Management*

Merupakan suatu komite penasihat tetap yang terdiri dari calon-calon manajer yang ikut memikirkan atau memecahkan masalah-masalah perusahaan untuk kemudian direkomendasikan kepada manajer ini (*Top Management*).

f. *Commite Assigment*

Yaitu komite yang dibentuk untuk menyelidiki, mempertimbangkan, menganalisis, dan melaporkan suatu masalah kepada pimpinan.

g. *Business Games*

*Business Games* (permainan bisnis) adalah pengembangan yang dilakukan dengan diadu untuk bersaing memecahkan masalah tertentu.

h. *Sensitivity Training*

*Sensitivity Training* dimaksudkan untuk membantu para pegawai agar lebih mengerti tentang diri sendiri, menciptakan pengertian yang lebih mendalam di antara para pegawai, dan mengembangkan keahlian setiap pegawai yang spesifik.

i. *Other Development Method*

Metode lain ini digunakan untuk tujuan pendidikan terhadap manajer misalnya teori X dan teori Y yang dikemukakan oleh Douglas Mc.

Gregor. Kesimpulannya ialah setiap metode pengembangan harus dapat meningkatkan keahlian, keterampilan, kecakapan, dan kualitas agar pegawai dalam menyelesaikan pekerjaannya lebih efektif dan mencapai prestasi kerja optimal.

#### **2.1.5. Tujuan dan Fungsi Pengembangan**

Pengembangan pegawai bertujuan dan bermanfaat bagi perusahaan, karyawan, konsumen, atau masyarakat yang mengkonsumsi barang/jasa yang dihasilkan perusahaan.

Tujuan pengembangan hakikatnya menyangkut hal-hal berikut.

a. Produktivitas kerja

Dengan pengembangan, produktivitas kerja pegawai akan meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi semakin baik, karena technical skill, human skill, dan managerial skill pegawai yang semakin baik.

b. Efisiensi

Pengembangan pegawai bertujuan untuk meningkatkan efisiensi tenaga, waktu, bahan baku, dan mengurangi ausnya mesin-mesin. Pemborosan berkurang, biaya produksi relatif kecil sehingga daya saing perusahaan semakin besar.

c. Kerusakan

Pengembangan pegawai bertujuan untuk mengurangi kerusakan barang, produksi, dan mesin-mesin karena karyawan semakin ahli dan terampil dalam melaksanakan pekerjaannya.

d. Kecelakaan

Pengembangan bertujuan untuk mengurangi tingkat kecelakaan pegawai, sehingga jumlah biaya pengobatan yang dikeluarkan perusahaan berkurang.

e. Pelayan

Pengembangan bertujuan untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik dari pegawai kepada nasabah perusahaan, karena pemberian pelayan yang baik merupakan daya penarik yang sangat penting bagi rekanan-rekanan perusahaan bersangkutan.

f. Moral

Dengan pengembangan, moral pegawai akan lebih baik karena keahlian dan keterampilannya sesuai dengan pekerjaannya sehingga mereka antusias untuk menyelesaikan pekerjaannya dengan baik.

g. Karier

Dengan pengembangan, kesempatan untuk meningkatkan karier pegawai semakin besar, karena keahlian, keterampilan, dan prestasi kerjanya lebih baik. Promosi ilmiah biasanya didasarkan kepada keahlian dan prestasi kerja seseorang.

h. Konseptual

Dengan pengembangan, manajer semakin cakap dan cepat dalam mengambil keputusan yang lebih baik, karena technical skill, human skill, dan managerial skill-nya lebih baik.

i. Kepemimpinan

Dengan pengembangan, kepemimpinan seorang manajer akan lebih baik, human relations-nya lebih luwes, motivasinya lebih terarah sehingga pembinaan kerja sama vertikal dan horizontal semakin harmonis.

j. Balas jasa

Dengan pengembangan, balas jasa (gaji, upah insentif, dan benefits) pegawai akan meningkat karena prestasi kerja mereka semakin besar.

k. Konsumen

Pengembangan pegawai akan memberikan manfaat yang baik bagi masyarakat perusahaan karena akan memberikan manfaat bagi perusahaan, pegawai, dan masyarakat konsumen.

Tujuan organisasi akan tercapai jika pegawai melakukan tugasnya dengan tepat dan sebaik-baiknya. Untuk meningkatkan kemampuan kinerja pegawai, organisasi harus mengusahakan pengembangan pegawai. Jadi tujuan pengembangan pegawai adalah untuk dapat memperbaiki efektifitas kerja pegawai dalam mencapai tujuan dan sasaran kerja.

Adapun fungsi dari pengembangan menurut John dan Thorton dalam Martoyo (2007 : 69) adalah :

- a. Menaikkan rasa puas pegawai,
- b. Pengurangan pemborosan,
- c. Mengurangi ketidakhadiran dan "turnover" pegawai,
- d. Memperbaiki metode dan sistem bekerja,
- e. Menaikkan tingkat penghasilan,
- f. Mengurangi biaya-biaya lembur,

- g. Mengurangi biaya pemeliharaan mesin-mesin,
- h. Mengurangi keluhan pegawai-pegawai,
- i. Mengurangi kecelakaan-kecelakaan,
- j. Memperbaiki komunikasi,
- k. Meningkatkan pengetahuan serba guna pegawai,
- l. Memperbaiki moral pegawai,
- m. Menimbulkan kerjasama yang lebih baik.

Meskipun demikian luasnya fungsi latihan/pengembangan tersebut, tidaklah berarti bahwa seluruhnya akan dapat dicapai dengan satu jenis latihan saja. Karena tujuan latihan itu dapat berbeda-beda, tergantung dari apa yang ingin dicapai dengan latihan tersebut.

#### **2.1.6. Pengertian Pendidikan**

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dari pengembangan SDM. Hasil pendidikan dapat dilihat dari adanya perubahan tingkah laku. Hal tersebut mengandung arti bahwa pendidikan pada hakikatnya bertujuan untuk mengubah tingkah laku pegawai. Tingkah laku baru (hasil perubahan) tersebut dirumuskan dalam suatu tujuan pendidikan. Pada dasarnya, tujuan pendidikan ialah deskripsi dari pengetahuan, sikap, tindakan, penampilan, dan sebagainya, yang diharapkan memiliki sasaran pendidikan pada periode tertentu.

Lembaga pendidikan, terutama pendidikan formal, pada dasarnya memberikan output berupa perubahan sikap dan perilaku yang disertai

dengan tingkat pengetahuan, pemahaman, dan analisis yang lebih mendalam. Itulah sebabnya, perubahan sikap dan perilaku sebagai output pendidikan perlu dirumuskan terlebih dahulu dalam tujuan pendidikan, dengan kata lain bahwa tujuan pendidikan merupakan rumusan-rumusan penting sikap dan perilaku.

Menurut Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 15 tanggal 13 September 1974 mengatakan bahwa pendidikan adalah segala usaha untuk membina kepribadian dan mengembangkan kemampuan manusia Indonesia, jasmaniah dan rohaniah, yang berlangsung seumur hidup, baik di dalam maupun diluar sekolah, dalam rangka pembangunan persatuan Indonesia dan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Edwin B. Flippo (2014 : 69) mengemukakan bahwa pendidikan adalah berhubungan dengan peningkatan pengetahuan umum dan pemahaman atas lingkungan kita secara menyeluruh.

Zais (2011 : 317) mengemukakan bahwa pendidikan dapat diartikan sebagai proses memperluas kepedulian dan keberadaan seseorang menjadi dirinya sendiri atau proses mendefinisikan dan mendefinisikan keberadaan diri sendiri di tengah-tengah lingkungannya.

Pendidikan adalah usaha sistematis yang disengajakan, yang dibuat oleh sesuatu masyarakat untuk menyampaikan pengetahuan, nilai, sikap, dan kemahiran kepada ahlinya, usaha memperkembangkan potensi individu dan perubahan yang berlaku dalam diri manusia.

### 2.1.7. Jenis–Jenis Pendidikan

Pendidikan berdasarkan sifatnya dapat dibedakan menjadi tiga macam, antara lain :

1. Pendidikan umum, yaitu pendidikan yang dilaksanakan di dalam dan di luar sekolah, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta, dengan tujuan mempersiapkan para peserta tersebut memperoleh pengetahuan umum. Pendidikan kejuruan, yaitu pendidikan umum yang direncanakan untuk mempersiapkan pada peserta pendidikan mau melakukan pekerjaan sesuai dengan bidang kejuruannya.
2. Latihan keahlian, yaitu bagian dari pendidikan yang memberikan pengetahuan dan keterampilan yang diisyaratkan untuk melaksanakan suatu pekerjaan termasuk di dalamnya latihan ketata-laksanaan.
3. Latihan kejuruan, yaitu bagian dari pendidikan yang memberikan pengetahuan dan keterampilan yang diisyaratkan untuk melaksanakan suatu pekerjaan yang pada umumnya bertaraf lebih rendah dari pada latihan keahlian.

### 2.1.8. Pengertian Pelatihan

Terdapat berbagai macam pengertian yang diberikan para ahli tentang pelatihan. Berikut ini disajikan beberapa pendapat ahli mengenai definisi pelatihan. Chan (2010) menyatakan bahwa pelatihan merupakan pembelajaran yang disediakan dalam rangka meningkatkan kinerja terkait dengan pekerjaan saat ini. Terdapat dua implikasi dalam pengertian tersebut. Pertama, kinerja saat ini perlu di tingkatkan kurang ada kesenjangan antara pengetahuan dan kemampuan pegawai saat ini, dengan pengetahuan dan kemampuan pegawai saat ini. Kedua, pembelajaran bukan untuk memenuhi kebutuhan masa depan, namun untuk



dimanfaatkan dengan segera. Caple (2009) menyatakan bahwa pelatihan merupakan upaya yang sistematis dan terencana untuk mengubah atau mengembangkan pengetahuan / keterampilan / sikap melalui pengalaman belajar dalam rangka meningkatkan efektivitas kinerja kegiatan atau berbagai kegiatan. Tujuan pelatihan, dalam situasi kerja, adalah untuk memungkinkan seorang pegawai memperoleh kemampuan agar ia dapat melakukan tugas atau pekerjaan secara memadai, dan menyadari potensi yang mereka miliki.

Mathis dan Jackson (2004, 301) menyatakan bahwa pelatihan adalah sebuah proses dimana orang mendapatkan kapabilitas untuk membantu pencapaian tujuan organisasi. Dalam pengertian terbatas, pelatihan adalah memberikan pegawai pengetahuan dan keterampilan yang spesifik dan dapat diidentifikasi untuk digunakan dalam pekerjaan mereka saat ini.

Hadari Nawawi (2005, 208) menyatakan bahwa pelatihan adalah program-program untuk memperbaiki kemampuan melaksanakan pekerjaan secara individual, kelompok atau berdasarkan jenjang jabatan dalam organisasi/perusahaan. Pelatihan juga merupakan prosedur melengkapi para pekerja dengan keterampilan khusus atau kegiatan membantu para pekerja dalam memperbaiki pelaksanaan pekerja yang tidak efisien.

Berdasarkan beberapa pengertian yang telah diuraikan sebelumnya tentang pelatihan, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan pelatihan adalah sebuah upaya yang sistematis dan terencana untuk mengubah atau mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap baru yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Pelatihan memungkinkan pegawai memperoleh kemampuan tambahan sehingga ia dapat mengemban tugas atau pekerjaan aktual yang dihadapi secara lebih baik, lebih cepat, lebih mudah, dengan kualitas pekerjaan yang lebih tinggi dan menghasilkan kinerja dan produktivitas kerja yang lebih baik.

### **2.1.9. Jenis-jenis Pelatihan**

Menurut Mathis dan Jackson (2004, 318) pelatihan dapat dirancang untuk memenuhi tujuan berbeda dan dapat diklasifikasikan ke dalam berbagai cara yang meliputi :

1. Pelatihan yang dibutuhkan dan rutin : dilakukan untuk memenuhi berbagai syarat hukum yang diharuskan dan berlaku sebagai pelatihan untuk semua pegawai (orientasi pegawai baru).
2. Pelatihan pekerjaan/teknis:memungkinkan para pegawai untuk melakukan pekerjaan, tugas dan tanggung jawab mereka dengan baik.
3. Pelatihan antarpribadi dan pemecahan masalah:dimaksudkan untuk mengatasi masalah operasional dan antarpribadi serta meningkatkan hubungan dalam pekerjaan organisasional.

Pelatihan perkembangan dan inovatif : menyediakan fokus jangka panjang untuk meningkatkan kapabilitas individual dan organisasional untuk masa depan.

### **2.1.10. Syarat-Syarat yang Harus Dipenuhi dalam Pendidikan dan Pelatihan**

Menurut Veitzhal Rivai (2004 : 240) dalam melaksanakan program pendidikan dan pelatihan ada beberapa syarat yang harus dipenuhi yaitu identifikasi kebutuhan, instruktur (pelatih), peserta, materi (bahan), metode, tujuan pelatihan dan lingkungan yang menunjang.

1. Identifikasi Kebutuhan Pendidikan dan Pelatihan

Setiap upaya yang dilakukan untuk melakukan penelitian kebutuhan pelatihan adalah dengan mengumpulkan dan menganalisis gejala-gejala dan informasi-informasi yang diharapkan dapat menunjukkan adanya kekurangan dan kesenjangan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pegawai yang menempati posisi jabatan tertentu dalam suatu perusahaan.

## 2. Pelatih (Instruktur) Pendidikan dan Pelatihan

Pelatih (trainer) atau instruktur adalah seorang atau tim memberikan latihan atau pendidikan kepada karyawan. Dalam hal ini seorang pimpinan atau setiap kepala bagian harus dapat bertindak sebagai pelatih atau instruktur atau pemberi perintah. Seorang pimpinan tentunya harus mampu mengatasi masalah-masalah agar tugas-tugasnya yang diberikan kepada bawahan dapat benar-benar dikerjakan. Instruktur memulai dengan melakukan evaluasi deskripsi pekerjaan untuk mengidentifikasi tugas-tugas yang menonjol bagi jenis pekerjaan tertentu yang diperlukan. Instruktur juga mencari sumber-sumber informasi yang lain yang mungkin berguna dalam mengidentifikasi kebutuhan pelatihan. Instruktur mengarahkan pegawai membantu mereka dalam memperoleh pengetahuan, kemampuan dan kebiasaan yang tepat.

## 3. Peserta Pelatihan

Peserta merupakan salah satu unsur yang penting, karena program pelatihan adalah suatu kegiatan yang diberikan kepada peserta

(pegawai). Sebelum ditentukan peserta yang akan mengikuti pelatihan, terlebih dahulu perlu ditetapkan syarat-syarat dan jumlah peserta, misalnya usia, jenis kelamin, pengalaman kerja dan latar belakang pendidikan.

#### 4. Materi Program (Bahan) Pendidikan dan Pelatihan

Materi program disusun dari estimasi kebutuhan dan tujuan pelatihan. Kebutuhan disini dalam bentuk pengajaran keahlian khusus, menyajikan pengetahuan yang masih diperlukan. Apapun materinya, program harus dapat memenuhi kebutuhan organisasi dan peserta pelatihan.

#### 5. Metode Pendidikan dan Pelatihan

Metode pelatihan yang dipilih hendaknya sesuai dengan jenis pelatihan yang akan dilaksanakan dan dikembangkan oleh perusahaan. Dalam pelatihan beberapa teknik akan menjadikan prinsip belajar tertentu menjadi lebih efektif. Dalam melaksanakan pelatihan ini ada beberapa metode yang digunakan, antara lain metode on the job dan off the job training.

### **2.1.11. Pengertian Kinerja Pegawai**

Kinerja pegawai adalah tingkatan dimana para pegawai mencapai persyaratan-persyaratan pekerjaan kinerja atau prestasi kinerja seorang pegawai pada dasarnya adalah hasil kerja seseorang pegawai selama periode tertentu dibandingkan dengan kemungkinan, misalnya standar, target atau sasaran atau kinerja yang telah ditentukan terlebih dahulu dan

telah disepakati bersama. Kinerja mengacu pada prestasi pegawai yang diukur berdasarkan standar atau kriteria yang ditetapkan perusahaan.

Menurut S.P. Hasibuan (2014 : 34) mengemukakan kinerja (prestasi kerja) suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu.

Menurut Veizal Rivai (2011 : 309) mengemukakan kinerja adalah merupakan perilaku yang nyata yang ditampilkan setiap orang sebagai prestasi kerja yang dihasilkan oleh pegawai sesuai dengan perannya dalam perusahaan. Kinerja merupakan suatu kondisi yang harus diketahui dan dikonfirmasi kepada pihak tertentu untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil suatu instansi dihubungkan dengan visi yang diemban suatu organisasi atau perusahaan serta mengetahui dampak positif dan negatif dari suatu kebijakan operasional.

Kinerja mengacu pada prestasi pegawai yang diukur berdasarkan standar atau kriteria yang ditetapkan perusahaan, sebagai kesuksesan didalam melaksanakan suatu pekerjaan, dan menyempurnakannya sesuai dengan tanggung jawab dengan hasil seperti yang diharapkan.

#### **2.1.12. Pengertian Penilaian Kinerja**

Penilaian kinerja (Performance Appraisal) adalah suatu proses yang memungkinkan organisasi mengetahui, mengevaluasi, mengukur, dan menilai kinerja anggota – anggotanya secara tepat dan akurat. Kegiatan ini sangat terkait dan berpengaruh terhadap keefektifitan pelaksanaan aktivitas-aktivitas sumberdaya manusia dalam perusahaan, seperti promosi, kompensasi, pelatihan (training), pengembangan manajemen karir dan lain-lain.

Menurut pandangan Williams (2007 : 21) penilaian kinerja tidak lebih dari merupakan sebuah kartu laporan yang diberikan oleh atasan

kepada bawahan, suatu keputusan tentang kecukupan atau kekurangan profesional. Pada umumnya menunjukkan apa kekurangan bawahan.

Menurut Werther & Davis (2005) penilaian kinerja adalah proses yang dilakukan organisasi untuk mengevaluasi hasil kerja para pegawainya.

Menurut Mondy (2008) penilaian kinerja adalah sistem formal untuk meninjau dan mengevaluasi kinerja para individu atau tim dalam menjalankan tugasnya.

Menurut Schermerhorn (2000) penilaian kinerja adalah proses formal untuk mengevaluasi kinerja dan memberi umpan balik.

Berdasar pandangan tersebut di atas tampak bahwa performance appraisal atau penilaian kinerja lebih diarahkan pada penilaian individual pekerja. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Penilaian Kinerja adalah suatu proses penilaian tentang seberapa baik pekerja telah melaksanakan tugasnya selama periode waktu tertentu.

### **2.1.13. Pengertian Manajemen Kinerja**

Manajemen kinerja (MK) adalah aktivitas untuk memastikan bahwa sasaran organisasi telah dicapai secara konsisten dalam cara-cara yang efektif dan efisien. Manajemen kinerja bisa berfokus pada kinerja dari suatu organisasi, departemen, karyawan, atau bahkan proses untuk menghasilkan produk atau layanan, dan juga di area yang lain.

Amstrong (2009 : 10) juga mengutip pendapat Briscoe dan Claus (2008) yang memberikan pengertian Manajemen Kinerja sebagai suatu sistem melalui mana organisasi menetapkan tujuan kerja,

mempertimbangkan standar kinerja, memberikan dan mengevaluasi kerja, menyediakan umpan balik kinerja, mempertimbangkan kebutuhan pelatihan dan pengembangan dan membagikan penghargaan.

Menurut Philpott dan Sheppar (2010) manajemen kinerja dimaksudkan memperbaiki fokus strategis dan efektivitas organisasi melalui memastikan perbaikan secara berkelanjutan dalam kinerja individual dan tim.

Menurut Dessler (2003 : 322) definisi manajemen kinerja adalah proses mengkonsolidasikan penetapan tujuan, penilaian, dan pengembangan kinerja ke dalam satu sistem tunggal bersama yang bertujuan memastikan kinerja karyawan mendukung tujuan strategis perusahaan.

Suatu organisasi dibentuk untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan adalah sesuatu yang diharapkan organisasi untuk dicapai. Tujuan organisasi dapat berupa perbaikan pelayanan pelanggan, pemenuhan permintaan pasar, peningkatan kualitas produk atau jasa, peningkatan daya saing, dan peningkatan kinerja organisasi. Setiap organisasi, tim, dan individu dapat menentukan tujuannya sendiri.

#### **2.1.14. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja**

Terdapat banyak pakar yang menguraikan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja. Sutermeister (2012) menyatakan bahwa faktor faktor yang mempengaruhi pegawai terdiri dari motivasi, kemampuan, pengetahuan, keahlian, pendidikan, pengalaman, pelatihan, minat, sikap kepribadian kondisi – kondisi fisik dan kebutuhan fisiologis, kebutuhan sosial, serta kebutuhan egoistik. Menurut Gibson, Ivancevich dkk (2010) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pegawai adalah variabel individu, variabel psikologis, maupun variabel organisasi. Variabel individu meliputi kemampuan dan keterampilan baik fisik maupun mental; latar belakang, seperti keluarga, tingkat sosial dan pengalaman; demografi, menyangkut umur, asal usul dan jenis kelamin. Variabel psikologis meliputi persepsi, sikap, kepribadian, belajar, motivasi. Variabel organisasi meliputi sumber daya, kepemimpinan, imbalan, struktur dan desain pekerjaan.

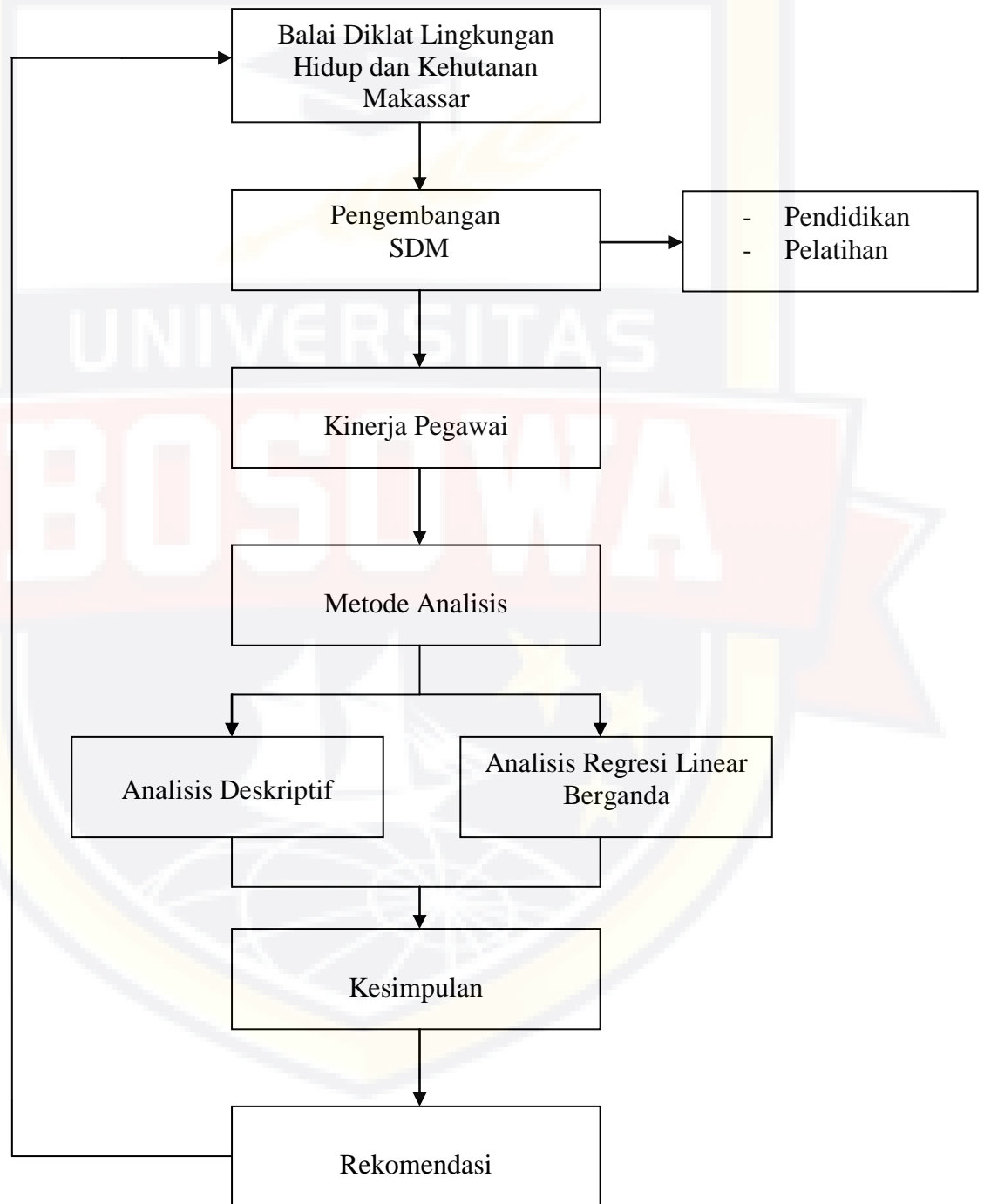
Faktor kemampuan secara psikologis terdiri dari kemampuan potensi yang disebut IQ (Intelligent Quotient) dan kemampuan reality (Knowledge + Skill). Artinya, pegawai dengan IQ tinggi dan pendidikan yang memadai untuk jabatannya dan terampil dalam melakukan pekerjaan sehari – hari, maka ia akan lebih mudah mencapai kinerja yang diharapkan.

Selanjutnya faktor motivasi terbentuk dari sikap (attitude) seorang pegawai dalam menghadapi situasi (situation) kerja. Sikap mental itu sendiri merupakan kondisi mental yang mendorong diri pegawai untuk berusaha mencapai prestasi kerja secara maksimal. Sikap mental seorang pegawai harus sikap mental yang siap secara psikosifisik (siap mental, fisik, tujuan dan situasi). Artinya seorang pegawai harus siap secara mental, maupun secara fisik, memahami tujuan utama dan target kerja yang akan dicapai, juga mampu memanfaatkan dan menciptakan situasi kerja.



## 2.2. Kerangka Pikir

**GAMBAR 2.1.**  
**KERANGKA PIKIR**



### 2.3. Hipotesis

Berdasarkan pada permasalahan yang telah diuraikan terdahulu, maka dapat dikemukakan hipotesis sebagai jawaban sementara, yaitu :

1. Diduga bahwa pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan berpengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar.
2. Diduga bahwa variabel pendidikan paling berpengaruh terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar.

**BOSOWA**







## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Daerah dan Waktu Penelitian**

Dalam penulisan ini, penulis menentukan satu obyek penelitian yaitu pada salah satu instansi pemerintah yang berlokasi di kota Makassar, yaitu Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar, yang beralamat di jalan Perintis Kemerdekaan Km. 17 Makassar. Penelitian ini berlangsung selama 2 bulan (Mei – Juli 2018).

#### **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan :

##### **1. Penelitian Kepustakaan (Library Research)**

Penelitian ini akan digunakan untuk memperkaya teori ilmiah dengan cara mengambil pendapat para ahli yang ada relevansinya dengan pokok permasalahan ini.

##### **2. Penelitian Lapangan (Field Research)**

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data yang relevan dengan penulisan, kemudian menganalisis data serta membandingkan dengan teori-teori yang ada pada literature-literature. Kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain dengan maksud agar orang yang diberikan tersebut bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna.

### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1. Jenis Data**

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang diperoleh berupa angka-angka seperti data dari kuesioner.

#### **3.3.2. Sumber Data**

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Data primer yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah data yang bersumber dari aspek program pengembangan sumber daya manusia dan kinerja pegawai Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar.
2. Data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data dokumen administratif yang diperoleh pada bagian kepegawaian, dan dokumen lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

### **3.4. Metode Analisis**

Setelah data dikumpulkan dan diolah, proses selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap hipotesis atau jawaban sementara dengan menggunakan metode analisis deskriptif dan analisis regresi linear berganda.

1. Analisis deskriptif bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang kondisi program pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar

2. Analisis regresi linear berganda adalah bertujuan untuk mengukur sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat pada program pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar dengan menggunakan rumus (Sugiyono, 2017:147) :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

dimana :

Y = Kinerja pegawai

$b_0$  = Konstanta

$X_1$  = Pendidikan

$X_2$  = Pelatihan

e = Error

### 3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional dari variabel penelitian dimaksudkan untuk memberikan kesimpulan yang dapat memperjelas batasan, pengertian, dan ruang lingkup penelitian yang akan digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Pendidikan ( $X_1$ )

Pendidikan adalah segala sesuatu untuk membina kepribadian dan mengembangkan kemampuan pegawai baik jasmaniah dan rohaniah



yang diperoleh dari baik pendidikan formal maupun informal yang pernah diikutinya.

## 2. Pelatihan (X2)

Pelatihan adalah wadah lingkungan bagi pegawai, dimana mereka memperoleh atau mempelajari sikap, kemampuan, keahlian, pengetahuan, dan perilaku spesifik yang berkaitan dengan pekerjaan.

## 3. Kinerja Pegawai (Y)

Kinerja pegawai adalah hasil atau nilai dari prestasi kerja yang dicapai oleh masing-masing pegawai dalam perusahaan.

**BOSOWA**





## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Sejarah Berdirinya Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan**

Perubahan kebijakan pemerintah di era kepemimpinan Presiden Joko Widodo untuk menggabungkan dua Kementerian Kehutanan menjadi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam mendukung Kabinet Kerja telah menghadirkan perubahan signifikan dalam kerangka penyelenggaraan urusan bidang lingkungan hidup dan kehutanan. Kehadiran wajah baru “Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan” melalui Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2016 tidak lain adalah untuk menciptakan pembaruan dan percepatan tata kelola lingkungan hidup dan kehutanan kota menuju kesejahteraan masyarakat dan berkeadilan.

Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutan Makassar adalah Unit Pelaksana Teknis di Bidang Pendidikan dan Pelatihan yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Organisasi dan Tata Kerja BDLHK Makassar diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.16/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Balai Diklat LHK Makassar sebagai unsur penyelenggara Pemerintah Negara diwajibkan untuk mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya serta kewenangan pengelolaan sumber daya dengan didasarkan pada suatu Rencana Kerja Tahunan yang ditetapkan oleh Kepala Unit Kerja.

Sesuai dengan kewajiban yang digariskan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 dan sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan tugas pokok dan fungsi, Balai Diklat LHK Makassar menyusun Laporan Tahunan BDLHK Makassar Tahun 2017.

#### **4.1.1. Visi dan Misi**

Berdasarkan Rencana Strategis Balai Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar Tahun 2015-2019, **Visi** Balai Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar adalah “Terwujudnya Balai Diklat Lingkungan dan Kehutanan Makassar yang mampu menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan yang bermutu guna memenuhi kebutuhan sumberdaya manusia pembangunan kehutanan yang profesional”.

**Misi** yang hendak dicapai melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah :

1. Menyelenggarakan program pendidikan dan pelatihan kehutanan bagi aparatur dan non aparatur.
2. Mengembangkan kelembagaan pendidikan dan pelatihan kehutanan.
3. Meningkatkan pengelolaan hutan diklat dan sarana prasarana diklat lainnya.

#### **4.1.2. Struktur Organisasi**

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.16/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016, Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar dipimpin oleh seorang Kepala Balai

dengan dibantu oleh 3 (tiga) pejabat Eselon IV yang terdiri dari Kepala Sub Bagian Tata Usaha, Kepala Seksi Penyelenggaraan dan Kerjasama Diklat, Kepala Seksi Sarana dan Evaluasi Diklat serta kelompok Jabatan Fungsional. Adapun struktur organisasi Balai Diklat LHK Makassar sebagaimana disajikan pada Gambar 4.1.

**GAMBAR 4.1.**

**STRUKTUR ORGANISASI**



Sumber : Struktur Organisasi BDLHK Makassar, 2018

#### 4.1.3. Tugas Pokok dan Fungsi

Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar merupakan salah satu unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang berada di bawah dan bertanggungjawab langsung kepada Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumberdaya Manusia (BP2SDM) yang bertugas menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan di bidang lingkungan hidup dan kehutanan sesuai amanah Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan sesuai amanah Peraturan Menteri LHK Nomor: P.16/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Berdasarkan peraturan tersebut, Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar adalah Unit Pelaksana Teknis di Bidang Pendidikan dan Pelatihan yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Balai Diklat LHK Makassar mempunyai tugas melaksanakan diklat aparatur dan non-aparatur di bidang lingkungan hidup kehutanan dengan wilayah kerja meliputi Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Maluku dan Maluku Utara, Papua, Papua Barat. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P.16/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar menyelenggarakan fungsi sebagai berikut:

- a. Penyusunan rencana, program, dan anggaran pendidikan dan pelatihan;

- b. Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan;
- c. Pelaksanaan kerjasama pendidikan dan pelatihan;
- d. Pelaksanaan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dan pelatihan;
- e. Pelaksanaan pengelolaan hutan pendidikan dan pelatihan;
- f. Pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan pendidikan dan pelatihan;
- g. Pelaksanaan pelayanan data dan informasi pengembangan sumber daya manusia lingkungan hidup dan kehutanan;
- h. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

Untuk menjalankan tugas pokok dan fungsi diatas, personil BDLHK

Makassar memiliki tugas dan fungsi sebagai berikut:

1. Sub Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan urusan surat menyurat, kepegawaian, keuangan, perlengkapan dan rumah tangga.
2. Seksi Penyelenggara dan Kerjasama Pendidikan dan Pelatihan mempunyai tugas melakukan identifikasi kebutuhan diklat (IKD), penyusunan rencana, program dan anggaran pendidikan dan pelatihan, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan, dan melaksanakan kerjasama pendidikan dan pelatihan.
3. Seksi Sarana dan Evaluasi Pendidikan dan Pelatihan mempunyai tugas melakukan pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan dan pelatihan, pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan pendidikan serta pelayanan data dan informasi di bidang pendidikan dan pelatihan.

4. Kelompok Jabatan Fungsional (KJF) mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## **4.2. Hasil Analisis**

### **4.2.1. Deskripsi Identitas Responden**

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pegawai yang bekerja pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar dengan jumlah pegawai sebanyak 71 orang pegawai, dimana teknik penarikan sampel dengan menggunakan metode sensus, yakni penentuan sampel dengan mengambil keseluruhan jumlah populasi yang ada.

Kemudian dalam penentuan sampel, dilakukan penyebaran kuesioner sebesar 71 exemplar, dan semua responden telah mengisi kuesioner secara lengkap dan benar, sehingga dari 71 kuesioner tersebut selanjutnya dapat dilakukan pengolahan data lebih lanjut untuk meneliti mengenai pengaruh pengembangan sumber daya manusia terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar.

Dalam hubungannya dengan uraian disebut di atas, akan disajikan deskripsi responden penelitian yang dimaksudkan untuk menggambarkan profil responden menurut jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, dan lama bekerja. Untuk lebih jelasnya akan disajikan deskripsi karakteristik responden dalam penelitian ini yang dapat diuraikan sebagai berikut :



## 1. Karakteristik Responden berdasarkan Umur

Adapun yang menjadi karakteristik responden berdasarkan umur pada saat penelitian mulai dari umur 26 sampai dengan umur 60 tahun, presentase umur responden dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.1.**  
**Karakteristik Responden Menurut**  
**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26,00	2	2,8	2,8	2,8
	28,00	1	1,4	1,4	4,2
	30,00	1	1,4	1,4	5,6
	32,00	1	1,4	1,4	7,0
	33,00	2	2,8	2,8	9,9
	37,00	1	1,4	1,4	11,3
	38,00	3	4,2	4,2	15,5
	39,00	2	2,8	2,8	18,3
	40,00	2	2,8	2,8	21,1
	41,00	1	1,4	1,4	22,5
	43,00	7	9,9	9,9	32,4
	44,00	2	2,8	2,8	35,2
	45,00	4	5,6	5,6	40,8
	47,00	5	7,0	7,0	47,9
	48,00	10	14,1	14,1	62,0
	49,00	2	2,8	2,8	64,8
	50,00	5	7,0	7,0	71,8
	52,00	2	2,8	2,8	74,6
	54,00	3	4,2	4,2	78,9
	55,00	11	15,5	15,5	94,4
56,00	3	4,2	4,2	98,6	
60,00	1	1,4	1,4	100,0	
Total		71	100,0	100,0	

Sumber : Output SPSS 25, 2018

Tabel 4.1 di atas menunjukkan bahwa mayoritas umur responden yang terbesar dalam penelitian ini adalah berumur 55 tahun dengan jumlah responden sebanyak 11 orang (15,5%), sehingga dapat dikatakan bahwa mayoritas umur pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar adalah berumur 55 tahun.

## 2. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Persentase jenis kelamin responden dalam penelitian ini terdiri atas responden berjenis kelamin laki-laki dan wanita seperti terlihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.2**

### **Karakteristik Responden menurut Jenis Kelamin**

		Jenis Kelamin			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Pria	52	73,2	73,2	73,2
	Wanita	19	26,8	26,8	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Sumber : Output SPSS 25, 2018

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 52 orang (73,2%), sedangkan wanita sebanyak 19 orang (26,8%). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata jenis kelamin pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar adalah laki-laki.

### 3. Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir

Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.3**  
**Karakteristik Responden menurut Pendidikan Terakhir**

		Pendidikan Terakhir			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SLTA/SMA	6	8,5	8,5	8,5
	Diploma 3 (D3)	3	4,2	4,2	12,7
	Sarjana (S1)	19	26,8	26,8	39,4
	Pasca Sarjana (S2)	37	52,1	52,1	91,5
	Tingkat Doktor (S3)	6	8,5	8,5	100,0
	Total	71	100,0	100,0	

Sumber : Output SPSS 25, 2018

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa rata-rata pendidikan terakhir responden yang terbesar dalam penelitian ini adalah S2 dengan jumlah responden sebanyak 37 orang (52,1%), hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata pegawai yang bekerja pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar rata-rata lulusan S2.

### 4. Karakteristik Responden berdasarkan Lama Bekerja

Responden adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Bagi seorang peneliti, proses pengumpulan data dari responden baik melalui angket, kuesioner, atau wawancara langsung betul-betul harus teliti. Kemampuan responden sedikit banyak mempengaruhi jawaban atau informasi yang diberikan, terutama kalau pertanyaan menyangkut nama baik daerah atau pertanyaan yang bersifat sensitif.

Karakteristik responden berdasarkan lama bekerja dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.4**  
**Karakteristik Responden menurut Lama Bekerja**

		Lama Bekerja			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3,00	2	2,8	2,8	2,8
	5,00	5	7,0	7,0	9,9
	7,00	3	4,2	4,2	14,1
	8,00	7	9,9	9,9	23,9
	9,00	1	1,4	1,4	25,4
	10,00	4	5,6	5,6	31,0
	12,00	3	4,2	4,2	35,2
	13,00	5	7,0	7,0	42,3
	15,00	6	8,5	8,5	50,7
	18,00	4	5,6	5,6	56,3
	19,00	3	4,2	4,2	60,6
	20,00	6	8,5	8,5	69,0
	21,00	1	1,4	1,4	70,4
	22,00	4	5,6	5,6	76,1
	23,00	2	2,8	2,8	78,9
	25,00	5	7,0	7,0	85,9
	30,00	3	4,2	4,2	90,1
	32,00	5	7,0	7,0	97,2
33,00	2	2,8	2,8	100,0	
Total		71	100,0	100,0	

Sumber : Output SPSS 25, 2018

Berdasarkan data karakteristik responden menurut lama bekerja, maka akan didominasi oleh responden yang mempunyai lama bekerja di atas 20 tahun dengan jumlah responden 6 orang atau sebesar 8,5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata pegawai yang bekerja pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar yaitu lama bekerja di atas 20 tahun.

#### **4.2.2. Deskripsi Hasil Penelitian mengenai Variabel Pendidikan, Pelatihan, terhadap Kinerja Pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar**

Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar adalah Unit Pelaksana Teknis di Bidang Pendidikan dan Pelatihan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM, dimana untuk lebih meningkatkan Pendidikan dan Pelatihan maka Instansi perlu meningkatkan kinerja pegawai.

Untuk meningkatkan kinerja pegawai maka salah satu upaya yang perlu diperhatikan adalah pengembangan sumber daya manusia, melalui pendidikan dan pelatihan. Untuk melihat sejauh mana keterkaitan pengaruh pendidikan dan pelatihan dalam kaitannya dengan peningkatan kinerja pegawai maka dapat dilihat hasil output SPSS melalui kuesioner yang disebarakan kepada responden, yang dapat diuraikan satu persatu sebagai berikut :

##### **1. Tanggapan Responden mengenai Pendidikan**

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dari pengembangan SDM. Hasil pendidikan dapat dilihat dari adanya perubahan tingkah laku. Hal tersebut mengandung arti bahwa pendidikan pada hakikatnya bertujuan untuk mengubah tingkah laku pegawai. Tingkah laku baru (hasil perubahan) tersebut dirumuskan dalam suatu tujuan pendidikan. Pada dasarnya, tujuan pendidikan ialah deskripsi dari pengetahuan, sikap, tindakan, penampilan, dan sebagainya, yang diharapkan memiliki sasaran pendidikan pada periode tertentu. Untuk mengetahui tanggapan responden mengenai pendidikan dapat dilihat hasil jawaban responden melalui tabel berikut ini :

**Tabel 4.5****Deskripsi Jawaban Responden mengenai Pendidikan**

No.	Indikator	Jawaban Responden			
		SL	SR	KD	TP
1.	Saya bersemangat (antusias) dalam mengikuti pendidikan.	70 %	23%	7%	0
2.	Saya berpartisipasi aktif dalam kegiatan-kegiatan selama Diklat.	44%	41%	15%	0
3.	Saya mendapatkan materi Diklat sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.	41%	39%	20%	0
4.	Materi yang diberikan dalam diklat memudahkan saya dalam mengerjakan tugas yang diberikan.	40%	52%	8%	0
5.	Metode yang digunakan dalam diklat mempermudah saya dalam memahami materi Diklat.	42%	51%	7%	0
6.	Saya memahami tujuan dari pendidikan dan pelatihan yang diberikan oleh Balaik Diklat.	23%	70%	7%	0
7.	Saya merasa nyaman saat pendidikan dan pelatihan diberikan.	37%	42%	21%	0

Sumber : Data Hasil Uji Coba Instrumen, diolah 2018

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari hasil kuesioner yang disebarkan, kemudian diolah dengan menggunakan SPSS release 25 maka diperoleh hasil bahwa setiap pegawai bersemangat dalam mengikuti pendidikan, maka jawaban terbanyak responden adalah sering dengan jumlah responden sebanyak 16 orang atau 23%, pernyataan bahwa berpartisipasi aktif dalam kegiatan-kegiatan selama diklat sebanyak 29 orang atau 41%, kemudian pernyataan mendapatkan materi

diklat sesuai dengan kebutuhan pekerjaan, dengan jumlah responden sebanyak 28 orang atau 39%, kemudian pernyataan materi yang diberikan dalam diklat memudahkan saya dalam mengerjakan tugas yang diberikan, dengan jumlah responden sebanyak 37 orang atau 52%, kemudian pernyataan metode yang digunakan dalam diklat mempermudah saya dalam memahami materi diklat, dengan jumlah responden sebanyak 36 orang atau 51%, kemudian pernyataan memahami tujuan dari pendidikan dan pelatihan yang diberikan oleh balai diklat, dengan jumlah responden sebanyak 50 orang atau 70%, sedangkan pernyataan merasa nyaman saat pendidikan dan pelatihan diberikan, dengan jumlah responden sebanyak 30 orang atau 42%.

## **2. Tanggapan Responden mengenai Pelatihan**

Pelatihan adalah sebuah upaya yang sistematis dan terencana untuk mengubah atau mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap baru yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Pelatihan memungkinkan pegawai memperoleh kemampuan tambahan sehingga ia dapat mengemban tugas atau pekerjaan aktual yang dihadapi secara lebih baik, lebih cepat, lebih mudah, dengan kualitas pekerjaan yang lebih tinggi dan menghasilkan kinerja dan produktivitas kerja yang lebih baik. Untuk mengetahui tanggapan responden mengenai pelatihan dapat dilihat hasil responden melalui tabel berikut ini :

**Tabel 4.6****Deskripsi Jawaban Responden mengenai Pelatihan**

No.	Indikator	Jawaban Responden			
		SL	SR	KD	TP
1.	Saya mendapatkan fasilitas yang memadai selama diklat.	39%	49%	12%	0
2.	Saya menerapkan apa yang diajarkan selama Diklat dalam pekerjaan.	27%	49%	24%	0
3.	Diklat yang saya dapatkan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan saya.	52%	38%	10%	0
4.	Saya mengikuti evaluasi diklat yang diadakan oleh Instansi.	28%	54%	18%	0
5.	Saya mengikuti diklat, evaluasi yang saya peroleh dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan pekerjaan.	44%	45%	11%	0
6.	Evaluasi diklat dapat membantu saya menjadi lebih terlatih dan terampil dalam bekerja.	41%	42%	14%	3
7.	Setelah mengikuti diklat, saya mampu mengaplikasikan semua materi/teori yang telah diterima untuk melaksanakan pekerjaan.	34%	54%	12%	0
8.	Setelah saya mengikuti diklat, saya dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan tepat sesuai dengan ketentuan.	40%	37%	23%	0

Sumber : Data Hasil Uji Coba Instrumen, diolah 2018

Berdasarkan tabel di atas mengenai pelatihan bahwa rata-rata jawaban terbanyak responden adalah sering, hal ini dapat dilihat dari pernyataan pertama dengan mendapatkan mendapatkan fasilitas yang memadai selama diklat, jawaban



terbanyak responden adalah sering yakni sebanyak 35 orang atau 49%, menerapkan apa yang diajarkan selama diklat dalam pekerjaan, dengan jumlah responden sebanyak 35 orang atau 49%, diklat yang di dapatkan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan, dengan jumlah responden sebanyak 27 orang atau 38%, kemudian dengan mengikuti evaluasi diklat yang diadakan oleh instansi, dengan jumlah responden sebanyak 38 orang atau 58%, mengikuti diklat, evaluasi yang diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan pekerjaan, dengan jumlah responden sebanyak 32 orang atau 45%, kemudian evaluasi diklat dapat membantu menjadi lebih terlatih dan terampil dalam bekerja, dengan jumlah responden sebanyak 30 orang atau 42%, kemudian mengikuti diklat, mampu mengaplikasikan semua materi/teori yang telah diterima untuk melaksanakan pekerjaan, dengan jumlah responden sebanyak 38 orang atau 54%, setelah mengikuti diklat, dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan tepat sesuai dengan ketentuan, dengan jumlah responden sebanyak 26 orang atau 37%.

### **3. Tanggapan Responden mengenai Kinerja Pegawai**

Menurut S.P. Hasibuan (2014 : 34) mengemukakan kinerja (prestasi kerja) suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu.

Kinerja pegawai adalah tingkatan dimana para pegawai mencapai persyaratan-persyaratan pekerjaan kinerja atau prestasi kinerja seorang pegawai

pada dasarnya adalah hasil kerja seseorang pegawai selama periode tertentu dibandingkan dengan kemungkinan, misalnya standar, target atau sasaran atau kinerja yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama. Kinerja mengacu pada prestasi pegawai yang diukur berdasarkan standar atau kriteria yang ditetapkan perusahaan. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pendidikan dan pelatihan yang telah dilakukan oleh instansi dalam kaitannya dengan peningkatan kinerja pegawai maka dapat dilihat melalui tabel berikut ini :



**Tabel 4.7**  
**Deskripsi Jawaban Responden mengenai Kinerja Pegawai**

No.	Indikator	Jawaban Responden			
		SL	SR	KD	TP
1.	Saya merasa senang dan puas dengan hasil kerja yang dicapai.	46%	37%	17%	0
2.	Pekerjaan saya saat ini sudah sesuai dengan keterampilan yang saya miliki.	55%	41%	4%	0
3.	Saya belerka sesuai dengan prosedur organisasi.	59%	41%	0	0
4.	Saya meneliti kembali tugas saya sebelum dikumpulkan dan dilanjutkan ke unit lain.	55%	42%	3%	0
5.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan yang diberikan atasan dalam waktu yang telah ditentukan.	24%	58%	18%	0
6.	Dalam bekerja saya berusaha mencapai hasil kerja melebihi standar kerja yang sudah ditetapkan.	44%	35%	21%	0
7.	Saya menjalankan target kerja yang ditetapkan organisasi penuh dengan perhitungan.	48%	48%	4%	0
8.	Dengan keahlian yang saya miliki, saya dapat meminimalisir kesalahan dalam bekerja.	41%	49%	10%	0
9.	Dengan pengetahuan yang saya miliki, saya lebih menguasai bidang tugas yang saya kerjakan.	34%	60%	6%	0
10.	Saya hadir tepat waktu.	42%	48%	10%	0
11.	Saya mentaati peraturan yang berlaku di Instansi.	54%	40%	6%	0
12.	Saya sadar akan tugas dan tanggap dalam memberikan solusi terhadap permasalahan di Instansi.	51%	46%	3%	0
13.	Saya berpikir kreatif guna kepentingan pekerjaan sangat diperlukan.	51%	39%	10%	0
14.	Saya merasa bertanggungjawab atas peralatan (fasilitas) yang telah digunakan.	46%	45%	9%	0
15.	Saya bertanggungjawab dengan pekerjaan masing-masing yang telah ditetapkan.	49%	46%	5%	0

Sumber : Data Hasil Uji Coba Instrumen, diolah 2018

Berdasarkan tanggapan responden mengenai kinerja pegawai, terlihat bahwa rata-rata responden memberikan jawaban sering, hal ini dapat dilihat dari pernyataan pertama merasa senang dan puas dengan hasil kerja yang dicapai, dengan jumlah responden sebanyak 26 orang atau 37%, pekerjaan saat ini sudah sesuai dengan keterampilan yang dimiliki, dengan jumlah responden sebanyak 29 orang atau 41%, bekerja sesuai dengan prosedur organisasi, dengan jumlah responden sebanyak 29 orang atau 41%, meneliti kembali tugas sebelum dikumpulkan dan dilanjutkan ke unit lain, dengan jumlah responden sebanyak 30 orang atau 42%, mampu menyelesaikan pekerjaan yang diberikan atasan dalam waktu yang telah ditentukan, dengan jumlah responden sebanyak 41 orang atau 58%, dalam bekerja berusaha mencapai hasil kerja melebihi standar kerja yang sudah ditetapkan, dengan jumlah responden sebanyak 25 orang atau 35%, menjalankan target kerja yang ditetapkan organisasi penuh dengan perhitungan, dengan jumlah responden sebanyak 34 orang atau 48%, dengan keahlian yang dimiliki, dapat meminimalisir kesalahan dalam bekerja, dengan jumlah responden sebanyak 35 orang atau 49%, dengan pengetahuan yang dimiliki, lebih menguasai bidang tugas yang dikerjakan, dengan jumlah responden sebanyak 42 orang atau 50%, hadir tepat waktu, dengan jumlah responden sebanyak 34 orang atau 48%, mentaati peraturan yang berlaku di Instansi, dengan jumlah responden sebanyak 29 orang atau 40%, sadar akan tugas dan tanggap dalam memberikan solusi terhadap permasalahan di instansi, dengan jumlah responden sebanyak 33 orang atau 46%, berpikir kreatif guna kepentingan pekerjaan sangat diperlukan, dengan jumlah responden sebanyak 28 orang atau 39%, merasa bertanggungjawab atas

peralatan (fasilitas) yang telah digunakan, dengan jumlah responden sebanyak 32 orang atau 45%, bertanggungjawab dengan pekerjaan masing-masing yang telah ditetapkan, dengan jumlah responden sebanyak 33 orang atau 46%.

#### **4.2.3. Uji Pengasahan Data**

Uji pengasahan data dilakukan melalui dua cara pengujian yakni uji validitas dan uji reliabilitas, yang dapat diurutkan sebagai berikut:

##### **4.2.3.1. Pengujian Validitas**

Analisis data diawali dengan menggunakan uji validitas. Validitas suatu alat ukur yang menunjukkan kesesuaian dari alat ukur tersebut yaitu item-item pernyataan dalam kuesioner, dengan apa yang ingin diukur. Oleh karena itu, semua item pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada item pernyataan yang telah digunakan dalam penelitian sebelumnya, maka pendekatan yang digunakan adalah *corrected item-total correlation*.

Untuk menguji validnya suatu data diperlukan perbandingan antara  $r$  hitung dengan  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka item pertanyaan tersebut dinyatakan valid, sebaliknya jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka item pertanyaan tersebut dinyatakan tidak valid. Nilai  $r$  tabel dapat diperoleh dengan persamaan  $df = n - 2$ , nilai  $r$  tabel yang terdapat pada penelitian ini yaitu  $df = n - 2 = 71 - 2 = 69 = 0,234$ . Untuk lebih jelasnya akan disajikan hasil uji validitas yang dapat melalui tabel berikut ini :

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Pendidikan dan Pelatihan**

Item/Pertanyaan	<i>Corrected Item Total Correlation</i>	Standar Nilai	Ket.
<b>Pendidikan (X1)</b>			
- P1	0,696	0,234	Valid
- P2	0,645	0,234	Valid
- P3	0,803	0,234	Valid
- P4	0,657	0,234	Valid
- P5	0,627	0,234	Valid
- P6	0,611	0,234	Valid
- P7	0,369	0,234	Valid
<b>Pelatihan (X2)</b>			
- P1	0,347	0,234	Valid
- P2	0,566	0,234	Valid
- P3	0,801	0,234	Valid
- P4	0,717	0,234	Valid
- P5	0,777	0,234	Valid
- P6	0,765	0,234	Valid
- P7	0,770	0,234	Valid
- P8	0,774	0,234	Valid

Sumber : Data Hasil Uji Coba Instrumen, diolah 2018

Dari hasil olahan data uji validitas variabel pendidikan (X1) dan pelatihan (X2) dengan menggunakan SPSS 25 terlihat bahwa dari 15 item pernyataan yang

diajukan, nampak bahwa semua item pertanyaan dapat dikatakan valid atau handal, sebab memiliki nilai corrected item total correlation sudah di atas 0,234.

Tabel 4.9

**Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja Pegawai**

Item/Pertanyaan	<i>Corrected Item Total Correlation</i>	Standar Nilai	Ket.
- KP1	0,644	0,234	Valid
- KP2	0,474	0,234	Valid
- KP3	0,576	0,234	Valid
- KP4	0,388	0,234	Valid
- KP5	0,566	0,234	Valid
- KP6	0,373	0,234	Valid
- KP7	0,405	0,234	Valid
- KP8	0,815	0,234	Valid
- KP9	0,453	0,234	Valid
- KP10	0,708	0,234	Valid
- KP11	0,625	0,234	Valid
- KP12	0,735	0,234	Valid
- KP13	0,765	0,234	Valid
- KP14	0,680	0,234	Valid
- KP15	0,820	0,234	Valid

Sumber : Data Hasil Uji Coba Instrumen, diolah 2018

Dari hasil olahan data uji validitas variabel kinerja pegawai (Y) dengan menggunakan SPSS 25 terlihat bahwa dari 15 item pernyataan yang diajukan,

nampak bahwa semua item pertanyaan dapat dikatakan valid atau handal, sebab memiliki nilai corrected item total correlation sudah di atas 0,234.

#### 4.2.3.2. Uji Reliabilitas

Untuk menguji handalnya (reliabel) suatu item pertanyaan, maka dalam penelitian ini menggunakan formula *Cronchbach's Alpha* (Koefisien Alpha Cronchbach) setiap item pertanyaan dinyatakan handal apabila nilai alpha cronchbachnya  $> 0,6$ . Maka hasil uji tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.10**

#### **HASIL UJI RELIABILITAS**

Variabel	Standar Koefisien Alpha	<i>Cronchbach's</i> <i>Alpha</i>	Keterangan
Pendidikan	0,6	0,738	Reliabel
Pelatihan	0,6	0,,843	Reliabel
Kinerja Pegawai	0,6	0,872	Reliabel

Sumber : Hasil Penelitian, 2018

Hasil uji reliabilitas mengenai variabel pendidikan, pelatihan dan kinerja pegawai dengan 30 item pertanyaan, maka dapat dikatakan bahwa semua item-item pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner semuanya sudah andai atau reliabel, alasannya karena memiliki nilai *cronchbach,s alpha* yang sudah diatas dari 0,6.



#### 4.2.4. Analisis Pengaruh Pendidikan, Pelatihan dan Kinerja Pegawai

Pada penelitian ini digunakan model analisis regresi linear berganda dengan variabel dependen (variabel terikat) berupa kinerja pegawai (Y) dan variabel independen (variabel bebas) berupa pendidikan dan pelatihan.

Setelah semua variabel dimasukkan, penyelesaian model persamaan regresi linear berganda dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS Versi 25 dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang dapat dilihat melalui tabel berikut ini :

**Tabel 4.11**

**Hasil Regresi atas Pendidikan dan Pelatihan terhadap Kinerja  
Pegawai**

<b>Coefficients<sup>a</sup></b>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	24,370	4,628		5,266	,000
	Pendidikan_X1	,722	,200	,371	3,613	,001
	Pelatihan_X2	,370	,106	,359	3,495	,001

a. Dependent Variable: Kinerja\_Pegawai\_Y

Berdasarkan dengan data yang ada pada tabel 4.8 yakni hasil olahan data regresi atas pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai, maka persamaan regresi dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$Y = 24.370 + 0,722 X_1 + 0,370 X_2$$

Persamaan regresi tersebut mempunyai arti atau penjelesan sebagai berikut :

1. Konstanta = 24,370 merupakan nilai konstan.
2. Koefisien regresi Pendidikan bernilai positif sebesar 0,722, hal ini menunjukkan bahwa pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar.
3. Koefisien regresi Pelatihan bernilai positif sebesar 0,370, hal ini menunjukkan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar.

Kemudian hasil koefisien korelasi antara pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai dengan menggunakan analisis korelasi seperti terlihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.12**

**Hasil Analisis Determinasi**

<b>Model Summary</b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,591 <sup>a</sup>	,349	,330	4,59848

a. Predictors: (Constant), Pelatihan\_X2, Pendidikan\_X1

Dari tabel tersebut di atas maka dapatlah dikatakan bahwa Determinasi antara pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai maka diperoleh nilai  $r = 0,591$ , karena nilai  $r$  positif dan mendekati 1, berarti ada hubungan yang kuat antara pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai, kemudian nilai  $R$

square = 0,349 yang menunjukkan bahwa sebanyak 34,9% berpengaruh erat antara pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai.

#### 4.2.5. Uji Model

##### 4.2.5.1. Uji T

Uji Signifikan digunakan untuk membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dari masing-masing variabel yakni pendidikan dan pelatihan dan kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar maka dapat diuraikan sebagai berikut :

##### a) Variabel Pendidikan ( $X_1$ )

$H_0$  = Koefisien regresi tidak signifikan

$H_a$  = Koefisien regresi signifikan

Pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas

- Jika Probabilitas  $> \alpha$  0,05  $H_0$  diterima

- Jika Probabilitas  $< \alpha$  0,05  $H_0$  ditolak

Dari formulasi tersebut di atas maka dapat dikatakan bahwa pendidikan berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja pegawai sebab memiliki nilai  $t_{hitung}$  3,613  $>$   $t_{tabel}$  1,995 dan selain itu nilai probabilitas 0,001  $<$   $\alpha$  0,05.

##### b) Variabel pelatihan ( $X_2$ )

$H_0$  = Koefisien regresi tidak signifikan

$H_a$  = Koefisien regresi signifikan

Pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas

- Jika Probabilitas  $> \alpha$  0,05  $H_0$  diterima

- Jika Probabilitas  $< \alpha$  0,05  $H_0$  ditolak

Dari hasil tersebut di atas maka dapat dikatakan bahwa pelatihan berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar sebab memiliki nilai  $t_{hitung}$   $3,495 > t_{tabel}$  1,995 dan selain itu nilai probabilitas  $0,001 < \alpha$  0,05.

#### 4.2.5.2. Uji F

Uji F digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependent secara simultan, dimana apabila nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dibanding dengan nilai  $F_{tabel}$  maka model yang digunakan fit atau baik. Nilai  $F_{hitung}$  dapat dilihat pada hasil regresi dan nilai  $F_{tabel}$  didapat melalui sig  $\alpha = 0,05$  dengan  $df$  1 = 2 dan  $df$  2 = 71. Oleh karena itu hasil uji F antara pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut :

**Tabel 4.13**

#### **Uji F antara Pendidikan dan Pelatihan terhadap Kinerja Pegawai**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	771,989	2	385,994	18,254	,000 <sup>b</sup>
	Residual	1437,927	68	21,146		
	Total	2209,915	70			

a. Dependent Variable: Kinerja\_Pegawai\_Y

b. Predictors: (Constant), Pelatihan\_X2, Pendidikan\_X1

Data dari tersebut di atas diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 18,254, sementara  $F_{tabel}$  dengan  $df$ 1 = 2 dan  $df$ 2 = 71, maka diperoleh nilai  $F_{tabel} = 3,13$ . Sehingga dapat

dikatakan bahwa nilai  $F_{hitung} 18,254 > 3,13$ , dengan demikian maka model regresi antara pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai dinyatakan fit atau baik.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh pengembangan sumber daya manusia terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu : bahwa berdasarkan hasil analisis koefisien regresi mengenai pengembangan sumber daya manusia yang terdiri dari pendidikan dan pelatihan maka diperoleh hasil bahwa pendidikan dan pelatihan berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar. Hal ini berarti bahwa pendidikan yang dimiliki oleh setiap pegawai serta pelatihan yang diikuti oleh setiap pegawai ternyata mampu meningkatkan kinerja pegawai. Selain itu maka dapat disimpulkan bahwa variabel pengembangan sumber daya manusia yang paling dominan berpengaruh terhadap kinerja pegawai pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Makassar adalah pendidikan, hal ini disebabkan karena memiliki nilai koefisien regresi 0,722 yang terbesar jika dibandingkan dengan variabel pelatihan yakni sebesar 0,370.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil simpulan yang diambil, maka saran-saran yang dapat diberikan adalah : sebaiknya pihak instansi perlu memperhatikan mengenai pengembangan sumber daya manusia dengan memberikan kesempatan kepada setiap pegawai untuk mengikuti pendidikan yang tinggi, selain itu hendaknya pihak instansi senantiasa melakukan pelatihan-pelatihan bagi setiap pegawai, serta

mengingat bahwa variabel pengembangan sumber daya manusia yang paling dominan berpengaruh terhadap kinerja pegawai adalah pendidikan, maka disarankan agar perlunya instansi menambah frekuensi pendidikan serta hendaknya mendatangkan instruktur-instruktur yang berpengalaman dalam bidang pendidikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Donni, Juni Priansa, 2016. *Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Bandung:Alfabeta.
- Gary, Dessler, 2015. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta Selatan:Salemba Empat.
- Irham, Fahmi, 2015. *Manajemen Kinerja Teori dan Aplikasi*, Bandung:Alfabeta.
- M, Yani, 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta:Mitra Wacana Media.
- Malayu, S.P Hasibuan, 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, edisi kelima, Jakarta:PT. Bumi Aksara.
- Muh. Sofyan, Anugrah Paseng, 2013. *Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan*, Makassar:UNHAS.
- M.T, Bintoro, Daryanto, 2017. *Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan*, Jakarta:Penerbit Gava Media.
- Riza, Rezita, 2015. *Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Terhadap Kinerja Pegawai*, Yogyakarta:Universitas Negeri Yogyakarta.
- Subekhi, Akhmad, Mohammad, Jauhar, 2012. *Pengantar Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta:Prestasi Pustakarya.
- Sugiyono, 2017. *Metodologi Penelitian*, Cetakan Ke-26, Bandung:Alfabeta.
- Sukmawati, Marjuni, 2015. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Makassar:CV. Sah Media.
- Suparno, Eko Widodo, 2015. *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta:Pustaka Pelajar.
- Surya, Dharma, 2013. *Manajemen Kinerja*, Jakarta:Pustaka Pelajar.
- Wibowo, 2014. *Manajemen Kinerja*, Jakarta:PT. Raja Grafindo PERSADA.





# LAMPIRAN

BUSOWA









### Lampiran 3

#### 1. PENDIDIKAN (X1)

##### 1) UJI VALIDITAS

		N	%
Cases	Valid	71	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	71	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	X1.7	TOTAL
X1.1	Pearson Correlation	1	,526	,477	,449	,310	,355	,001	,696
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,009	,002	,994	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71
X1.2	Pearson Correlation	,526	1	,520	,185	,161	,147	,183	,645
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,123	,181	,220	,128	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71
X1.3	Pearson Correlation	,477	,520	1	,619	,549	,349	-,008	,803
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,003	,946	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71
X1.4	Pearson Correlation	,449	,185	,619	1	,572	,200	-,074	,657
	Sig. (2-tailed)	,000	,123	,000		,000	,094	,541	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71
X1.5	Pearson Correlation	,310	,161	,549	,572	1	,273	-,027	,627
	Sig. (2-tailed)	,009	,181	,000	,000		,021	,822	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71
X1.6	Pearson Correlation	,355	,147	,349	,200	,273	1	,483	,611
	Sig. (2-tailed)	,002	,220	,003	,094	,021		,000	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71
X1.7	Pearson Correlation	,001	,183	-,008	-,074	-,027	,483	1	,369
	Sig. (2-tailed)	,994	,128	,946	,541	,822	,000		,002
	N	71	71	71	71	71	71	71	71
TOTAL	Pearson Correlation	,696	,645	,803	,657	,627	,611	,369	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,002	
	N	71	71	71	71	71	71	71	71

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

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



X2.6	Pearson Correlation	,103	,216	,639**	,466**	,622**	1	,438**	,658**	,765**
	Sig. (2-tailed)	,391	,070	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71
X2.7	Pearson Correlation	,059	,476**	,480**	,500**	,559**	,438**	1	,742**	,770**
	Sig. (2-tailed)	,625	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71
X2.8	Pearson Correlation	,135	,246*	,525**	,372**	,526**	,658**	,742**	1	,774**
	Sig. (2-tailed)	,261	,039	,000	,001	,000	,000	,000		,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71
TOTAL	Pearson Correlation	,347**	,566**	,801**	,717**	,777**	,765**	,770**	,774**	1
	Sig. (2-tailed)	,003	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71

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

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## 2) Uji Reliabilitas

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,843	8

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X2.1	22,45	13,823	,187	,868
X2.2	22,70	12,526	,420	,844
X2.3	22,31	11,445	,724	,807
X2.4	22,63	11,835	,615	,820
X2.5	22,41	11,559	,692	,811
X2.6	22,52	11,082	,657	,814
X2.7	22,52	11,682	,686	,812
X2.8	22,58	11,047	,670	,812





Y9	Pearson Correlation	,439**	,435*	,038	,092	-,040	-,072	,283*	,383*	1	,320*	,157	,127	,302*	,335*	,324*	,453*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,756	,445	,740	,553	,017	,001		,007	,190	,290	,011	,004	,006	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Y10	Pearson Correlation	,260*	,322*	,510*	,282*	,297*	,184	-,191	,427*	,320*	1	,707*	,446*	,566*	,579*	,727*	,708*
	Sig. (2-tailed)	,028	,006	,000	,017	,012	,124	,110	,000	,007		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Y11	Pearson Correlation	,315**	,354*	,328*	,097	,075	,101	,047	,418*	,157	,707*	1	,665*	,463*	,444*	,534*	,625*
	Sig. (2-tailed)	,007	,002	,005	,423	,532	,402	,697	,000	,190	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Y12	Pearson Correlation	,549**	,298*	,253*	,243*	,397*	,110	,317*	,535*	,127	,446*	,665*	1	,658*	,483*	,581*	,735*
	Sig. (2-tailed)	,000	,012	,033	,041	,001	,361	,007	,000	,290	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Y13	Pearson Correlation	,501**	,342*	,296*	,149	,340*	,178	,160	,597*	,302*	,566*	,463*	,658*	1	,734*	,561*	,765*
	Sig. (2-tailed)	,000	,004	,012	,214	,004	,138	,181	,000	,011	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Y14	Pearson Correlation	,360**	,165	,226	,197	,290*	-,031	,162	,505*	,335*	,579*	,444*	,483*	,734*	1	,689*	,680*
	Sig. (2-tailed)	,002	,169	,058	,099	,014	,797	,177	,000	,004	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
Y15	Pearson Correlation	,451**	,195	,444*	,271*	,594*	,221	,201	,614*	,324*	,727*	,534*	,581*	,561*	,689*	1	,820*
	Sig. (2-tailed)	,000	,103	,000	,022	,000	,064	,093	,000	,006	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
TOTAL	Pearson Correlation	,644**	,474*	,576*	,388*	,566*	,373*	,405*	,815*	,453*	,708*	,625*	,735*	,765*	,680*	,820*	1
L	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71

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

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## 2) UJI RELIABILITAS

### Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,872	15

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Y1	47,44	26,735	,556	,863
Y2	47,23	28,806	,388	,870
Y3	47,14	28,608	,513	,865
Y4	47,21	29,455	,299	,874
Y5	47,68	27,851	,479	,866
Y6	47,51	28,911	,245	,881
Y7	47,30	29,268	,314	,873
Y8	47,42	26,076	,770	,852
Y9	47,46	28,938	,364	,871
Y10	47,38	26,925	,644	,858
Y11	47,25	27,678	,553	,863
Y12	47,25	27,278	,684	,857
Y13	47,32	26,279	,708	,855
Y14	47,35	27,089	,610	,860
Y15	47,31	26,388	,780	,852

## Lampiran 4

### 1. Uji T

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	24,370	4,628		5,266	,000
	Pendidikan_X1	,722	,200	,371	3,613	,001
	Pelatihan_X2	,370	,106	,359	3,495	,001

a. Dependent Variable: Kinerja\_Pegawai\_Y

## 2. Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	771,989	2	385,994	18,254	,000 <sup>b</sup>
	Residual	1437,927	68	21,146		
	Total	2209,915	70			

a. Dependent Variable: Kinerja\_Pegawai\_Y

b. Predictors: (Constant), Pelatihan\_X2, Pendidikan\_X1

## 3. Uji R (Determinasi)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,591 <sup>a</sup>	,349	,330	4,59848

a. Predictors: (Constant), Pelatihan\_X2, Pendidikan\_X1

# BUSUWA



## KUESIONER

Kepada

Bapak/Ibu Pegawai

Di Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar

Dengan hormat,

Disela-sela kesibukan Bapak/Ibu dalam bekerja, perkenankanlah saya meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner/angket uji coba instrumen penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai Pada Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Makassar.”**

Kuesioner/angket tersebut dimaksudkan untuk mengumpulkan data mengenai Pendidikan dan Pelatihan dan Kinerja Pegawai. Berkenaan dengan hal tersebut, saya mohon bantuan Bapak/Ibu memberikan jawaban atas pernyataan yang terdapat dalam angket sesuai dengan kenyataan dan keadaan sebenarnya.

Atas kesediaan Bapak/Ibu saya sampaikan terimakasih.

Hormat saya,

Alya Syafiqah

NIM 4514012047

## KUESIONER UJI COBA INSTRUMEN

### A. Identitas Responden

1. No Responden : (Diisi oleh Peneliti)
2. Jenis Kelamin : a. Wanita  
b. Pria
3. Usia : \_\_\_\_\_ tahun
4. Pendidikan Terakhir : a. SLTA/SMA  
b. Diploma 1 (D1)  
c. Diploma 3 (D3)  
d. Sarjana (S1)  
e. Pasca Sarjana (S2)  
f. Tingkat Doktor (S3)
5. Golongan :
6. Jabatan :
7. Lama Bekerja : \_\_\_\_\_ tahun

### B. Pengalaman Pendidikan dan Pelatihan

No.	Jenis Diklat	Tahun	Frekuensi
1.	Diklat Pra Jabatan		
2.	Dikalat Kepemimpinan		
3.	Diklat Fungsional		
4.	Diklat Teknis		
5.*			
6.*			

\*Diklat lain yang diikuti

### C. Petunjuk Pengisian Kuisisioner

1. Kuisisioner ini menyatakan pendapat Bapak/Ibu/Saudara mengenai pengaruh pendidikan dan pelatihan terhadap kinerja pegawai.  
Berikan tanggapan berdasarkan pendapat Bapak/Ibu/Saudara sendiri dan bukan pandangan orang lain.
2. Pernyataan dalam kuisisioner ini terdiri atas 4 (empat) pilihan jawaban, sebagai berikut :

Simbol	Kategori	Bobot Nilai
SL	Selalu	4
SR	Sering	3
KD	Kadang-Kadang	2
TP	Tidak Pernah	1

3. Untuk Pernyataan, beri tanda *Cheklis* (√) pada alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu/Saudara.
4. Periksa kembali jawaban yang telah diisi untuk memastikan bahwa jawaban telah sesuai dengan jawaban Bapak/Ibu/Saudara berikan, juga pastikan bahwa semua pernyataan dalam kuisisioner dijawab dengan lengkap dan tidak ada yang terlewatkan.

### DAFTAR PERNYATAAN

#### A. Variabel ( X1 ) : Pendidikan

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
1	Saya bersemangat (antusias) dalam mengikuti pendidikan.				
2.	Saya berpartisipasi aktif dalam kegiatan-kegiatan selama Diklat.				
3.	Saya mendapatkan materi Diklat sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.				
4	Materi yang diberikan dalam diklat memudahkan saya dalam mengerjakan tugas yang diberikan.				
5	Metode yang digunakan dalam diklat mempermudah saya dalam memahami materi Diklat.				
6	Saya memahami tujuan dari pendidikan dan pelatihan yang diberikan oleh Badan Diklat.				
7	Saya merasa nyaman saat pendidikan dan pelatihan diberikan.				

## DAFTAR PERNYATAAN

### A. Variabel ( X2 ) : Pelatihan

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
1	Saya mendapatkan fasilitas yang memadai selama diklat.				
2	Saya menerapkan apa yang diajarkan selama Diklat dalam pekerjaan.				
3	Diklat yang saya dapatkan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan saya.				
4	Saya mengikuti evaluasi diklat yang diadakan oleh Instansi.				
5	Setelah mengikuti diklat, evaluasi yang saya peroleh dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan pekerjaan.				
6	Evaluasi diklat dapat membantu saya menjadi lebih terlatih dan terampil dalam bekerja.				
7	Setelah mengikuti diklat, Saya mampu mengaplikasikan semua materi/teori yang telah diterima untuk melaksanakan pekerjaan.				
8	Setelah saya mengikuti diklat, Saya dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan tepat sesuai dengan ketentuan.				



**B. Variabel (Y) : Kinerja Pegawai**

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		SL	SR	KD	TP
1	Saya merasa senang dan puas dengan hasil kerja yang dicapai.				
2	Pekerjaan saya saat ini sudah sesuai dengan keterampilan yang saya miliki.				
3	Saya bekerja sesuai dengan prosedur Organisasi.				
4	Saya meneliti kembali tugas saya sebelum dikumpulkan dan dilanjutkan ke unit lain.				
5	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan yang diberikan atasan dalam waktu yang telah ditentukan.				
6	Dalam bekerja saya berusaha mencapai hasil kerja melebihi standar kerja yang sudah ditetapkan.				
7	Saya menjalankan target kerja yang ditetapkan organisasi penuh dengan perhitungan.				
8	Dengan keahlian yang saya miliki, saya dapat meminimalisir kesalahan dalam bekerja.				
9	Dengan pengetahuan yang saya miliki, saya lebih menguasai bidang tugas yang saya kerjakan.				
10	Saya hadir tepat waktu.				
11	Saya mentaati peraturan yang berlaku di Instansi.				
12	Saya sadar akan tugas dan tanggap dalam memberikan solusi terhadap permasalahan di Instansi.				
13	Saya berpikir kreatif guna kepentingan pekerjaan sangat diperlukan.				
14	Saya merasa bertanggungjawab atas peralatan (fasilitas) yang telah digunakan.				
15	Saya bertanggungjawab dengan pekerjaan masing-masing yang telah ditetapkan.				



# Titik Persentase Distribusi F

Probabilita = 0.05

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

**BOSOWA**



**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
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	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
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	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
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	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
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	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74

**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
136	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74
137	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
138	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
139	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
140	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
141	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
142	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
143	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
144	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
145	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
146	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.74
147	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
148	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
149	3.90	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
151	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
152	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
153	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
154	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
155	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
156	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
157	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
158	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
159	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
160	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
161	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
162	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
163	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
164	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
165	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
166	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
167	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
168	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
169	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
170	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
171	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
172	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
173	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
174	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
175	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
176	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
177	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
178	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
179	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
180	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72



**Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05**

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
181	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
182	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
183	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
184	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
185	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
186	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
187	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
188	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
189	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
190	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
191	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
192	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
193	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
194	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
195	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
196	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
197	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
198	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
199	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
201	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
202	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
203	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
204	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
205	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
206	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
207	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.71
208	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
209	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
210	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
211	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
212	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
213	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
214	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
215	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
216	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
217	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
218	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
219	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
220	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
221	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
222	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
223	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
224	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
225	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71



# Titik Persentase Distribusi t

d.f. = 1 - 200

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

**BOSOWA**



**Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)**

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

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

**Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)**

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

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

**Titik Persentase Distribusi t (df = 81 –120)**

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

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

**Titik Persentase Distribusi t (df = 121 –160)**

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

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

**Titik Persentase Distribusi t (df = 161 –200)**

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

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

# Tabel r (Koefisien Korelasi Sederhana)

$$df = 1 - 200$$

UNIVERSITAS

**BOSOWA**

Diproduksi oleh: Junaidi

<http://junaidichaniago.wordpress.com>



Tabel r untuk df = 1 - 50

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



Tabel r untuk df = 51 - 100

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

Tabel r untuk df = 101 - 150

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

Tabel r untuk df = 151 - 200

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