

**PENGARUH DISIPLIN KERJA, KEPUASAN KERJA,  
SERTA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN  
TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PEGAWAI  
DI BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL**



**DISUSUN OLEH :**

**NAMA : DWI RAHARDJO, SH.MM.  
NIP. : 19650723 198602 1 001  
JABATAN : AUDITOR KEPEGAWAIAN MADYA  
UNIT KERJA : INSPEKTORAT BATAN**

## ABSTRAK

Sumber daya manusia (SDM) merupakan sumber daya yang paling penting dan berharga dibandingkan dengan sumber daya lainnya seperti sumber daya keuangan, sumber daya alam, dan lain-lain. SDM merupakan kunci sukses dalam melaksanakan kegiatan litbang BATAN terutama dalam bidang iptek nuklir terlebih dalam menghadapi era globalisasi saat ini, oleh karena itu manajemen SDM yang ada di BATAN harus segera ditata secara efektif dan efisien agar diperoleh SDM yang profesional dan mandiri.

Dari ketiga variabel bebas X yaitu disiplin kerja (X1), kepuasan kerja (X2), serta pendidikan dan pelatihan (X3) diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata ketiga variabel 3,7 yang berarti mendekati skor 4 (setuju) dan nilai rata-rata skor dari variabel terikat Y (produktivitas kerja) yaitu 4,1 (baik) ini berarti bahwa ketiga variabel bebas tsb mempunyai hubungan dan pengaruh kuat terhadap peningkatan produktivitas kerja pegawai.

Berdasarkan dari hasil korelasi berganda (multiple R) menghasilkan angka sebesar 0,631 angka tsb menunjukkan nilai positif dan mendekati 1 ini berarti hubungan antara ketiga variabel bebas X tsb secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y sangat kuat dan searah, dimana apabila ada kenaikan variabel bebas X akan diikuti oleh kenaikan variabel terikat Y. Sedangkan koefisiensi determinasi berganda R square sebesar 0,398 yang berarti sumbangan yang diberikan variabel bebas X yaitu disiplin kerja (X1), kepuasan kerja (X2) terhadap variabel terikat Y (produktivitas kerja) sebesar 39,8 %.

Nilai regresi linear berganda menunjukkan ketergantungan variabel Y terhadap variabel X dan dapat disimpulkan bahwa perubahan nilai variabel Y sangat dipengaruhi oleh variabel X, hal ini dapat dilihat dari hasil uji linear berganda dari uji F, dimana  $F_{hitung} = 9,916 > F_{tabel} (0,05), df (3 : 45) = 2,81$ . Kemudian berdasarkan uji t secara parsial, diketahui bahwa variabel bebas X yang terdiri dari disiplin kerja (X1) dan kepuasan kerja (X2) mempunyai nilai t hitung  $< t_{tabel}$ , sedang diklat (X3) mempunyai nilai t hitung  $> t_{tabel}$ .

Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa variabel bebas X yang terdiri dari variabel disiplin kerja (X1), kepuasan kerja (X2), dan diklat (X3) mempunyai hubungan yang kuat dan searah terhadap variabel terikat Y (produktivitas kerja)

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dengan meningkatnya peran BATAN dalam memajukan dan meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir maka perlu di dukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas, untuk itu perlu adanya pembinaan sumber daya manusia yang intensif sesuai dengan tugas dan fungsinya di unit kerja BATAN sehingga diperoleh sumber daya manusia yang profesional dan mandiri.

Tingkat disiplin kerja yang tinggi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kinerja pegawai yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas BATAN. Seorang pegawai yang mempunyai tingkat disiplin yang tinggi akan lebih cepat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh atasannya.

Selain itu kepuasan kerja pegawai juga perlu mendapat perhatian dalam rangka untuk mewujudkan produktivitas di BATAN, apabila ada pegawai yang kurang mendapat perhatian dari atasannya maka akan mengakibatkan gairah dan prestasi kerja pegawai tsb menurun sehingga mengakibatkan terhambatnya produktivitas di BATAN.

Untuk meningkatkan produktivitas kerja yang tinggi diperlukan kualitas pegawai yang baik, salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pegawai antara lain dengan mengikutsertakan pegawai dalam pendidikan dan pelatihan baik teknis maupun non teknis.

#### **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dalam penelitian ini dapat diuraikan, sebagai berikut :

1. Tuntutan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang memiliki daya saing berkorelasi dengan perkembangan teknologi yang semakin ketat di berbagai bidang terutama dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir.
2. Untuk meningkatkan produktivitas, dalam hal ini Biro Sumber Daya Manusia diharapkan mampu mencari solusi yang terbaik untuk meningkatkan kinerja pegawai yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan produktivitas BATAN.
3. Untuk meningkatkan produktivitas pegawai, sangat diperlukan pegawai yang mempunyai disiplin tinggi, memiliki kepuasan kerja serta dapat menerapkan diklat.

### **C. Rumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan antara disiplin kerja, kepuasan kerja dan diklat dengan produktivitas pegawai ?
2. Seberapa besar pengaruh antara disiplin kerja, kepuasan kerja dan diklat dengan produktivitas pegawai ?
3. Faktor manakah yang paling besar pengaruhnya terhadap produktivitas kerja pegawai ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian tsb dapat diuraikan, sebagai berikut :

1. Mengetahui hubungan antara disiplin kerja, kepuasan kerja dan pendidikan dan pelatihan dengan produktivitas pegawai.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh disiplin kerja, kepuasan kerja dan pendidikan dan pelatihan dengan produktivitas pegawai.
3. Mengetahui faktor mana yang paling besar berpengaruh terhadap produktivitas pegawai.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Teori Disiplin Kerja**

##### **1. Pengertian Kedisiplinan**

Pembinaan kedisiplinan di dalam kehidupan suatu organisasi diselaraskan dengan kehendak atau tujuan organisasi agar peraturan dapat dijalankan sebagaimana mestinya. Pembinaan kedisiplinan merupakan hal yang sangat penting dan merupakan kebutuhan pegawai sebagai manusia yaitu memiliki disiplin tertentu dalam suatu organisasi dalam mencapai sasaran sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut pendapat T.Hani Handoko (1992 : 213), menyebutkan bahwa :

“Faktor yang mempengaruhi pembinaan kedisiplinan pegawai antara lain tujuan dan kemampuan, teladan pimpinan, balas jasa, keadilan, sanksi hukum, dan ketegasan suatu hubungan kemanusiaan”.

Selain faktor tsb diatas, kedisiplinan berhubungan erat dengan kesejahteraan pegawai, untuk dapat meningkatkan kedisiplinan perlu meningkatkan kesejahteraan pegawai. Namun kedisiplinan perlu dibiasakan terus menerus pada setiap pegawai.

##### **2. Faktor-faktor pelaksanaan kedisiplinan**

Salah satu bentuk kedisiplinan adalah ketentuan kehadiran pegawai dalam pelaksanaan tugasnya. Dale Yoder (1992 : 14), mengatakan bahwa :

“Tingkat disiplin pegawai mempunyai banyak variasi, dapat mempengaruhi dengan sifat-sifat pribadi, tempat bekerja, cuaca dan keadaan lainnya”.

Lebih lanjut Dale Yode, mengatakan masalah absensi, sebagai berikut :

- a. Curve absen naik turun sesuai dengan :business cycle”
- b. Absensi dengan umur, lamanya masa dinas atau masa kerja, rencana pembayaran uang sakit.
- c. Tingkat absensi wanita lebih tinggi dari pada laki-laki.
- d. 90% atau lebih dari absensi disebabkan oleh penyakit yang tidak berhubungan dengan pekerjaan.
- e. Penyakit “nervous” (gelisah, gugup) walaupun hanya sedikit jumlahnya tetapi juga menyebabkan ketidakseimbangan terhadap keseluruhan absensi.

### **3. Metode Pembinaan Kedisiplinan**

Program pembinaan kedisiplinan pegawai menurut pendapat Stoner, Freeman, dan Daniel R. Gilbert Jr. (1992 : 83) dalam bukunya “Manajemen”, menyebutkan sebagai berikut :

“Salah satu program pembinaan kedisiplinan yaitu program pelatihan karena dalam program pelatihan diarahkan untuk memelihara dan memperbaiki prestasi kerja saat ini”.

Dijelaskan pula, bahwa untuk menentukan kebutuhan pelatihan individual dalam organisasi terdapat empat prosedur yaitu prestasi kerja, analisis persyaratan pekerjaan, analisis organisasi, dan survei pegawai.

### **4. Tahap Pembinaan Kedisiplinan**

Terdapat 5 (lima) tahap yang dianggap sangat menentukan dalam proses pembinaan kedisiplinan pegawai, dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Latihan; Pelatihan menjamin tenaga kerja yang mempunyai keahlian dan tenaga terlatih mampu menggunakan pikirannya secara kritis.
- b. Penilaian; adanya program penilaian dapat menimbulkan kepercayaan dan moral yang baik dari pegawai.
- c. Promosi; promosi jabatan yaitu menerima kekuasaan dan tanggung jawab lebih besar dari kekuasaan dan tanggung jawab sebelumnya.
- d. Penurunan; bila perusahaan mengharuskan diadakan penurunan misalnya adanya krisis, lalu sebagian pegawai diberhentikan.
- e. Pemindahan; diartikan sebagai pemindahan pegawai dari jabatan satu ke jabatan lainnya.

### **B. Teori Kepuasan Kerja**

Kepuasan atau ketidakpuasan seseorang dengan pekerjaan merupakan keadaan yang sifatnya subjektif, yang merupakan hasil kesimpulan yang didasarkan pada suatu perbandingan mengenai apa yang secara nyata diterima oleh pegawai dari pekerjaannya dibandingkan dengan apa yang diharapkan, diinginkan dan dipikirkan sebagai hal yang pantas atau berhak baginya. Sementara setiap pegawai secara subjektif menentukan

bagaimana pekerjaan itu memuaskan. Kepuasan kerja dipengaruhi oleh suatu keadaan sosial (social frame of references).

Terdapat hubungan antara motivasi dengan kepuasan kerja dari seorang pekerja, hubungan tsb dapat dilihat dalam **Gambar 1.** sebagai berikut :

Gambar 1. Kaitan Motivasi dengan Kepuasan Kerja

M O T I V A S I	K E P U A S A N	
	TINGGI	RENDAH
TINGGI	I. Nilai positif bagi organisasi dan pegawai	III. Nilai positif bagi organisasi dan negatif bagi pegawai
RENDAH	II. Nilai negatif bagi organisasi dan positif bagi pegawai.	IV. Nilai negatif bagi organisasi dan pegawai.

### C. Teori Pendidikan dan Pelatihan

Pendidikan dan pelatihan (diklat) merupakan salah satu faktor yang penting dalam pengembangan SDM. Diklat tidak saja menambah pengetahuan akan tetapi juga meningkatkan keterampilan kerja dan produktivitas kerja. Diklat adalah suatu kegiatan organisasi yang bertujuan untuk dapat memperbaiki sikap, tingkah laku, keterampilan, dan pengetahuan pegawai sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut Dale S. Beach (1994), pengertian pendidikan adalah :  
 “Education is thought of as being broader in scope” (secara umum pendidikan adalah untuk memperluas pandangan seseorang).

Menurut Alex S. Nitisemito (1996 : 52), dalam bukunya Manajemen Personalialia, mengemukakan bahwa :

“Pelatihan suatu kegiatan yang bermaksud untuk memperbaiki dan mengembangkan sikap, tingkah laku dan pengetahuan dari karyawannya sesuai dengan keinginan perusahaan”.

Sedangkan menurut Mulia Nasution (1994 : 71) dalam bukunya yang berjudul “Manajemen Personalialia” menyatakan bahwa pengertian dari pelatihan sebagai berikut :

Pelatihan adalah suatu proses belajar mengajar dengan menggunakan teknik dan metode tertentu untuk meningkatkan keterampilan dan kemajuan kerja seseorang”.

Berdasarkan pendapat tentang pelatihan terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi agar suatu kegiatan pelatihan memenuhi persyaratan, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pelatihan harus menimbulkan perubahan dalam kebiasaan bekerja pegawai.
2. Pelatihan harus berhubungan dengan pekerjaan tertentu.
3. Pelatihan harus membantu pegawai untuk menambah kemampuan pengetahuannya.
4. Pelatihan harus meningkatkan kinerja pegawai.
5. Pelatihan harus mendorong inisiatif dan kreatifitas pegawai.

#### **D. Teori Produktivitas**

##### **1. Pengertian Produktivitas Pegawai**

Produktivitas adalah ukuran sejauhmana sumber daya alam, teknologi, dan manusia dipergunakan dengan baik sehingga dapat mewujudkan hasil tertentu yang diinginkan.

Menurut J.Ravianto (1987 : 27) dalam bukunya “Produktivitas dan Manajemen” pengertian produktivitas sebagai berikut :

“Produktivitas adalah campuran dari produk dan aktivitas dimana daya produksi menjadi penyebabnya dan produktivitas mengukur hasil produksi tsb”.

Sedangkan menurut Basu Swastha dan Ibnu Sukojo (1993 : 218) dalam bukunya berjudul “Pengantar Bisnis Modern” menyatakan sebagai berikut :

“Produktivitas adalah sebuah konsep yang menggambarkan hubungan antara hasil (jumlah barang dan jasa yang diproduksi) dengan sumber (jumlah tenaga kerja, tanah, energi dsb) yang dipakai untuk menghasilkan hasil tertentu”.

Dari pengertian yang dikemukakan tsb dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya produktivitas adalah sikap mental dan fisik yang didasari pada motivasi yang kuat secara terus menerus berusaha mencapai mutu kehidupan yang lebih baik.

##### **2. Pengukuran Produktivitas**

Menurut Sukanto Reksohadiprodjo (1995 : 13) dalam bukunya “Manajemen Produksi dan Operasi” mendefinisikan pengukuran produktivitas sebagai berikut :

“Pengukuran produktivitas merupakan cara terbaik menilai kemampuan suatu organisasi atau perusahaan untuk memperbaiki standar hidup anggotanya.



Dengan peningkatan produktivitas standar hidup suatu anggota organisasi atau perusahaan dapat diperbaiki dan melalui kenaikan produktivitas maka tenaga kerja, modal, dan manajemen mendapat tambahan pembayaran. Untuk lebih jelas dapat dilihat dalam rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Produktivitas} &= \frac{\text{Satuan yang diproduksi}}{\text{Masukan yang dimanfaatkan}} \\ &= \frac{\text{Satuan yang dihasilkan}}{\text{Masukan yang dimanfaatkan}} \end{aligned}$$

Kesulitan dalam pengukuran produktivitas dapat timbul apabila :

- a. Kualitas yang berubah sedang kuantitas masukan dan keluaran tetap.
- b. Adanya unsur ekstern, misalnya peningkatan kualitas tenaga kerja karena meningkatnya pendidikan.
- c. Tidak adanya ukuran yang uniform sehingga tidak dapat diperbandingkan.
- d. Adanya sektor, misalnya jasa (hukum dan pendidikan) yang sulit diukur karena hasilnya baru dapat diketahui dimasa yang akan datang yang cukup lama.

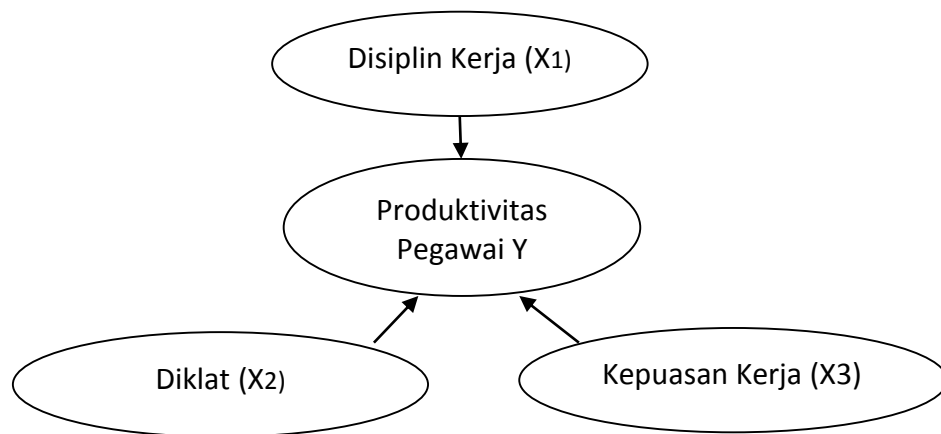
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 1. Rancangan Penelitian

Metode pendekatan hubungan antara variabel bebas X yang terdiri dari variabel bebas X1 (disiplin kerja), variabel bebas X2 ((kepuasan kerja), dan variabel bebas X3 (pendidikan dan pelatihan) dengan variabel terikat Y (produktivitas pegawai), untuk lebih jelas dapat dilihat dalam **Gambar 2**, dengan skema sebagai berikut :

Gambar 2. Model Pendekatan Hubungan Antara Variabel Bebas X Dengan Variabel Terikat Y



Model persamaan regresi berganda antara variabel bebas X dan variabel Y, sebagai berikut :  $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$

Dimana : Y : Produktivitas pegawai  
bo : Konstanta / intersep sebagai garis potong pada sumbu Y  
b1,b2,b3 : Koefisiensi korelasi  
X1 : Disiplin kerja  
X2 : Kepuasan kerja  
X3 : Pendidikan dan pelatihan (Diklat)

#### 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam memperoleh atau mencari data yang dibutuhkan, dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Penelitian kepustakaan

Dilakukan untuk memperoleh informasi melalui buku-buku dan literatur lainnya yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

b. Penelitian lapangan

Dilakukan dengan cara menyebar kuesioner ke beberapa unit kerja di BATAN.

### **3. Pengumpulan dan pengolahan data**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan penyebaran angket (kuesioner) kepada responden (pegawai) sebagai sampel penelitian dengan mengambil beberapa pegawai sebagai perwakilan dari unit kerja di lingkungan BATAN.

Responden (pegawai) yang dijadikan sampel penelitian berjumlah 49 pegawai sebagai perwakilan dari beberapa unit kerja BATAN yang berada di Kantor Pusat Jakarta, Kawasan PPTN Serpong, Kawasan PPTN Ps.Jumat, Kawasan PPTN Bandung, Kawasan PPTN Yogyakarta. Sedangkan pengelolaan data secara statistik dilakukan dengan menggunakan program SPSS for Window versi 10.0.5.

Kuesioner dilakukan seobjektif mungkin yang disampaikan ke beberapa unit kerja di lingkungan BATAN dan jawaban kuesioner bersifat tertutup dimana kemungkinan jawaban sudah ditentukan sehingga responden hanya memilih jawaban yang sesuai dengan pilihan responden sendiri. Pilihan jawaban kuesioner menggunakan skala linkert yang telah dimodifikasi, yaitu yang berisi lima tingkat jawaban kesetujuan responden terhadap pertanyaan kuesioner tsb.

Kriteria penilaian mengenai disiplin kerja, kepuasan kerja, dan pendidikan dan pelatihan (diklat) berdasarkan skala linkert, sebagai berikut :

- a. Kriteria sangat tidak setuju dengan nilai bobot 1, untuk skala 1.
- b. Kriteria tidak setuju dengan nilai bobot 2, untuk skala 2.
- c. Kriteria kurang setuju dengan nilai bobot 3, untuk skala 3.
- d. Kriteria setuju dengan nilai bobot 4, untuk skala 4.
- e. Kriteria sangat setuju dengan nilai bobot 5, untuk skala 5.

Sedangkan penilaian produktivitas pegawai dilakukan oleh penulis sendiri, dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Kriteria sangat tidak baik dengan nilai bobot 1, untuk skala 1.
- b. Kriteria tidak baik dengan nilai bobot 2, untuk skala 2.
- c. Kriteria kurang baik dengan nilai bobot 3, untuk skala 3.

- d. Kriteria baik dengan nilai bobot 4, untuk skala 4.
- e. Kriteria sangat baik dengan nilai bobot 5, untuk skala 5.

Penulis akan menyajikan contoh kuesioner yang telah disebarakan kepada responden (pegawai) di beberapa unit kerja BATAN. Kuesioner terdiri dari kuesioner disiplin kerja, kuesioner kepuasan kerja, kuesioner diklat, dan kuesional penilaian produktivitas kerja,

#### 4. Analisis Korelasi Berganda

Menurut Algifari (1997 : 38 – 39) menyatakan secara jelas tentang analisis korelasi berganda, sebagai berikut :

- a. Nilai koefisiensi korelasi berganda berkisar antara 0 sampai dengan 1. Apabila dua buah variabel mempunyai nilai  $R = 0$ , berarti antara dua variabel tsb tidak mempunyai hubungan. Semakin tinggi nilai R atau semakin mendekati 1, maka hubungan antara kedua variabel tsb semakin kuat begitu juga sebaliknya.
- b. Koefisiensi korelasi berganda dapat diperoleh angka positif (+) atau negatif (-). Tanda (+) menunjukkan hubungan yang searah artinya bila variabel yang satu naik maka variabel lainnya juga naik. Sedangkan tanda (-) menunjukkan hubungan yang berlawanan arah artinya apabila variabel yang satu naik maka variabel lainnya akan turun atau sebaliknya.

#### 5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan dua tahap uji yaitu menggunakan uji t dan uji F, yang secara singkat dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Uji hipotesis atas koefisiensi, dengan membandingkan nilai t dengan t tabel pada level confiden 0,05 dilakukan melalui persamaan, sebagai berikut :

$$t - \text{hitung} = \frac{r \sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{n - k - 1}}$$

Dimana :

n : jumlah responden (sampel)

k : jumlah variabel

r : koefisiensi korelasi.

Dengan ketentuan bahwa apabila nilai t hitung lebih besar daripada nilai t tabel, maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya apabila nilai t hitung lebih kecil dari pada nilai t tabel maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada hubungan antara variabel bebas X yang terdiri dari disiplin kerja (X1), kepuasan kerja (X2), dan diklat (X3) dengan variabel terikat produktivitas kerja (Y).

- b. Uji hipotesis atas koefisiensi regresi, dengan membandingkan nilai F test dengan F tabel dari df yang ditentukan dan level signifikansi 0,05 melalui persamaan sebagai berikut :

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Jumlah kuadrat rata-rata regresi}}{\text{Jumlah kuadrat rata-rata residu}}$$

Dengan ketentuan bahwa nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya apabila nilai F hitung lebih kecil dari nilai F tabel maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada hubungan antara variabel bebas X yang terdiri dari disiplin kerja (X1), kepuasan kerja (X2), dan diklat (X3) dengan variabel terikat produktivitas kerja (Y).

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL PENELITIAN

##### 1. Dekripsi Jawaban Responden

Keusioner yang disebar kepada responden (pegawai) terdiri dari kuesioner yang berhubungan dengan faktor disiplin kerja, kepuasan kerja, pendidikan dan pelatihan, serta faktor yang berkaitan dengan produktivitas pegawai berjumlah 70 responden dan setelah dikumpulkan kembali menjadi 50 responden sedangkan yang sah berjumlah 49 responden, hasil kuesioner dikumpulkan, dirangkum dan dianalisis.

Hasil kuesioner yang telah dilakukan di beberapa unit kerja BATAN terhadap 49 responden sesuai dengan identitas responden dapat dilihat dalam **Tabel 1**.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Yang Dilakukan Di Beberapa Unit Kerja BATAN

No.	Identitas Responden	Jumlah Responden	Prosentase
1.	Jabatan :		
	a. Fungsional khusus	14 Pegawai	28,6
	b. Fungsional umum	35 Pegawai	71,4
2.	Jenis kelamin :		
	a. Laki-laki	32 Pegawai	65,3
	b. Perempuan	17 Pegawai	34,7
3.	Golongan :		
	a. II a - II d	14 Pegawai	28,5
	b. III a - III d	31 Pegawai	63,3
	c. IV a - IV e	4 Pegawai	8,2
4.	Usia :		
	a. < 30 tahun	7 Pegawai	14,3
	b. 31 - < 40 tahun	22 Pegawai	44,9
	c. 41 - < 50 tahun	18 Pegawai	36,7
	d. > 50 tahun	2 Pegawai	4,1
5.	Pendidikan terakhir :		
	a. SLTA, D-1, D-2	19 Pegawai	38,8
	b. D-3	8 Pegawai	16,3
	c. S-1	18 Pegawai	36,7
	d. S-2	3 Pegawai	6,2
	e. S-3	1 Pegawai	2,0

Sedangkan data klasifikasi jawaban responden terhadap variabel seperti tsb diatas, dapat dilihat dalam **Tabel 2**, sebagai berikut :

Tabel 2. Data Klasifikasi Jawaban Responden Terhadap Variabel Yang Diamati

No.	Variabel	Jumlah	Rata-Rata
1.	Disiplin kerja (X1)	175,2	3,6
2.	Kepuasan kerja (X2)	168,4	3,4
3.	Pendidikan dan pelatihan (X3)	198,0	4,0
4.	Produktivitas pegawai (Y)	201,8	4,1

Dari Tabel 2 di atas dan pengolahan data secara statistik, maka untuk lebih jelas dapat diuraikan secara singkat hubungan antara ketiga variabel bebas (X) yang diamati dengan variabel terikat (Y), sebagai berikut :

**a. Faktor Disiplin Kerja**

Berdasarkan hasil jawaban kuesioner yang diberikan kepada responden, maka hasil yang diperoleh dari faktor disiplin kerja sebesar 3,6 yaitu mendekati skor 4. Dari hasil tsb dapat dikatakan bahwa sebagian besar responden menyatakan setuju, yang dapat diartikan para responden mengakui bahwa disiplin kerja pegawai dapat meningkatkan produktivitas kerja seorang pegawai yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas BATAN.

**b. Faktor Kepuasan Kerja**

Hasil yang diperoleh dari faktor kepuasan kerja sebesar 3,4 yaitu mendekati skor 4. Dari hasil tsb dapat dikatakan bahwa sebagian besar dari responden menyatakan setuju, yang dapat diartikan bahwa para responden mengakui kepuasan kerja pegawai dapat meningkatkan produktivitas kerja seseorang pegawai yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan produktivitas BATAN.

**c. Faktor Pendidikan dan Pelatihan Pegawai**

Hasil yang diperoleh berdasarkan jawaban kuesioner dari para responden mengenai pendidikan dan pelatihan sebesar 4,0. Dari hasil tsb dapat dikatakan bahwa sebagian besar dari responden menyatakan setuju, yang dapat diartikan bahwa para responden mengakui pendidikan dan pelatihan untuk para pegawai dapat meningkatkan

produktivitas kerja seorang pegawai yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas BATAN.

#### **d. Nilai Produktivitas Kerja Pegawai**

Penilaian produktivitas kerja dilakukan oleh penulis sendiri, berdasarkan hasil kuesioner dari para responden (pegawai) di beberapa unit kerja di lingkungan BATAN. Penulis memberikan penilaian bahwa produktivitas kerja rata-rata baik kepada setiap responden, hal ini dapat dilihat dari nilai yang diberikan kepada pegawai yang nilai rata-rata pada skala 4,1 atau memiliki skor 4 (baik). Hal ini dapat dikatakan bahwa produktivitas kerja pegawai di lingkungan BATAN baik yang kemungkinan pada akhirnya akan dapat meningkatkan produktivitas BATAN.

## **B. ANALISIS REGRESI LINEAR BERGANDA**

Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan program SPSS for window versi 10.0.5 dimana hasil akhirnya memberikan keluaran (output) berupa tabel descriptive statistics, tabel correlations, tabel model summary, tabel Anova, dan tabel coefficients. Untuk lebih jelasnya penulis menguraikan sebagai berikut :

### **1. Descriptive statistics**

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS for Window versi 10.0.5 dapat diketahui bahwa besarnya nilai rata-rata dari variabel yang diamati dapat di lihat dalam **Tabel 3**.

Tabel 3. Descriptive statistics

Variabel	Mean	Std. Deviation	N
Produktivitas	4,0776	,6375	49
Disiplin kerja	3,5755	,5666	49
Kepuasan kerja	3,4612	,6340	49
Diklat	4,0449	,5216	49



Bila dilihat dari besarnya korelasi antar variabel yaitu antara produktivitas pegawai dengan masing-masing variabel bebas dapat dilihat dalam **Tabel 4** dari output persen correlation, sebagai berikut :

Tabel 4. Persen Correlation

		Produktivitas
Person Corelation	Disiplin kerja (X1)	0,326
	Kepuasan kerja (X2)	0,421
	Diklat (X3)	0,616

Berdasarkan hubungan seperti yang dilihat dalam Tabel 4, dapat dijelaskan bahwa vaariabel bebas disiplin kerja (X1) mempunyai nilai yang paling kecil, namun dilihat secara keseluruhan, hanya variabel diklat (X3) yang nilainya hampir mendekati +1 yang berarti bahwa variabel diklat mempunyai hubungan yang kuat dengan variabel produktivitas (Y).

## 2. Analisis Regresi Berganda

Pada nilai koefisiensi korelasi berganda (R) menunjukkan kekuatan hubungan variabel X1, X2, dan X3 secara bersama-sama dengan variabel terikat Y dapat dilihat dalam **Tabel 5**.

Tabel 5. Nilai Regression Statistics (Model Summary<sup>b</sup>)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std.Error of the Estimate
1	0,631 <sup>a</sup>	0,398	0,358	0,5108

a. Predictor (constant), Diklat, Disiplin Kerja, Kepuasan Kerja.

b. Dependent variable : Produktivitas.

Dari Tabel 5 di atas, angka koefisiensi korelasi berganda (R) sebesar 0,631 angka antara ketiga variabel bebas tersebut yaitu variabel disiplin kerja (X1), kepuasan kerja (X2), dan diklat (X3) secara bersama-sama menunjukkan hubungan yang positif dan searah dengan variabel terikat Y (produktivitas kerja pegawai) atau dikatakan bahwa peningkatan nilai ketiga variabel bebas (X) akan diikuti oleh meningkatnya variabel terikat (Y).

Dari nilai koefisien determinasi berganda (R Square) sebesar 0,398 atau 39,8 % angka ini menunjukkan besarnya kontribusi variabel bebas X secara bersama-sama dalam meningkatkan produktivitas kerja di lingkungan BATAN (variabel terikat Y), sedangkan sisanya sebesar 60,2 % merupakan penjelasan dari variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini, misalnya motivasi kerja, pengalaman kerja, fasilitas kerja, pemberian tunjangan, promosi jabatan, dll.

### 3. Nilai Regresi Linear Berganda

Persamaan regresi linear berganda berdasarkan tabel coefficients dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 Y &= b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \\
 &= 0,778 + 7,562E-02 X_1 + 0,111 X_2 + 0,654 X_3 \\
 &= (1,217) \quad (0,472) \quad (0,716) \quad (3,966)
 \end{aligned}$$

Persamaan regresi linear berganda di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Nilai konstanta/intersep 0,778 menunjukkan kenaikan produktivitas kerja apabila ketiga variabel bebas tersebut sama dengan 0.
- Nilai koefisien regresi b1 pada variabel X1 sebesar 7,562E-02 artinya jika faktor disiplin kerja pegawai naik satu satuan maka produktivitas kerja naik sebesar 7,562E-02 dimana variabel X2 dan X3 dianggap konstan.
- Nilai koefisien regresi b2 pada variabel bebas X2 sebesar 0,111 artinya jika faktor kepuasan kerja pegawai naik satu satuan maka produktivitas kerja naik sebesar 0,111 dimana variabel X1 dan X2 dianggap konstan.
- Nilai koefisien regresi b3 pada variabel bebas X3 sebesar 0,654 aratnya jika faktor diklat naik satu satuan maka produktivitas kerja naik sebesar 0,654 dimana variabel X1 dan X2 dianggap konstan.

Angka-angka yang terdapat dalam persamaan tsb diperoleh dari Tabel Coefficients secara lengkap dapat dilihat dalam **Tabel 6**.

Tabel 6. Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandadized Coefficients		Std Coefficients	T
	B	Std Error	Beta	
1 (Contant)	0,778	0,639		1,217

Disiplin Kerja	7,562E-02	0,160	0,067	0,472
Kepuasan Kerja	0,111	0,155	0,110	0,716
Diklat	0,654	0,165	0,535	3,966

a. Dependen Variable : Produktivitas

#### 4. Uji Statistik Nilai Regresi Linear Berganda dengan Uji F Test

Pada tabel Anova (analisis varians) hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS for Window versi 10.0.5 dapat dilihat dalam **Tabel 7** sebagai berikut :

Tabel 7. Rangkuman Analisis Varian (Anova)

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F
1 Regression	7,763	3	2,588	9,916
Residual	11,743	45	0,261	
Total	19,505	48		

a. Predictors : (Constant), Diklat, Disiplin Kerja, Kepuasan Kerja

b. Dependent Variabel : Produktivitas

Berdasarkan Tabel 7 di atas secara ringkas terdapat beberapa ketentuan yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a.  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya koefisien b dalam persamaan regresi linear berganda adalah tidak sama dengan 0 (nol) sehingga persamaan garis regresi linear adalah benar/diterima atau variabel bebas X secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat Y.
- b.  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya koefisien b dalam persamaan tsb sama dengan 0 (nol) maka persamaan garis regresi linear adalah ditolak, atau dapat dikatakan bahwa variabel bebas X secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y.

Ketentuan nilai F tabel pada tingkat signifikansi 0,05 (5%) dengan df (degree of freedom) pada nilai regresi adalah sebesar 3 dan pada nilai residual sebesar 45 yaitu sebesar 2,81.

Berdasarkan hasil perhitungan kedua nilai tsb, maka nilai F hitung sebesar 9,916 lebih besar dari nilai yang terdapat pada F tabel  $(0,05) = 2,81$  maka hasilnya adalah penolakan terhadap hipotesis nol ( $H_0$  ditolak). Dapat juga diartikan bahwa koefisiensi

dalam persamaan regresi linear berganda yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah sangat signifikan, sehingga persamaan garis regresi berganda adalah benar dan dapat digunakan untuk memprediksi (good of fit) bahwa secara bersama-sama variabel X1 (disiplin kerja), X2 (kepuasan kerja), dan X3 (diklat) mempengaruhi produktivitas kerja (Y) terbukti secara signifikan.

### 5. Nilai Uji t – Hitung Secara Parsial

Selain nilai persamaan regresi berganda, berdasarkan Tabel Coefficiens tsb di atas, dapat diketahui signifikansi ketiga variabel bebas (X) yang terdiri dari disiplin kerja (X1), kepuasan kerja (X2), dan diklat (X3) tsb secara parsial. Diketahui besarnya nilai t tabel pada tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) = 0,01 pada df (45) adalah 2,704 (dari nilai infinitif) maka dengan membandingkan kedua nilai t tsb melalui uji dua sisi (two tailed test), dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Nilai t hitung disiplin kerja pegawai adalah 0,472 lebih kecil daripada nilai t tabel yaitu sebesar 2,704.
- b. Nilai t hitung kepuasan kerja pegawai adalah 0,716 lebih kecil daripada nilai t tabel yaitu sebesar 2,704.
- c. Nilai t hitung pendidikan dan pelatihan adalah 3,966 lebih besar daripada nilai t tabel yaitu sebesar 2,704.

Berdasarkan hal tsb di atas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam **Tabel 8**, sebagai berikut :

Tabel 8. Uji t - hitung Secara Parsial

Variabel	t – hitung	< atau >	t - tabel	Keterangan
Disiplin Kerja (X1)	0,472	<	2,704	$\alpha = 0,01$ Signifikan
Kepuasan Kerja (X2)	0,716	<	2,704	$\alpha = 0,01$ Signifikan
Diklat (X3)	3,966	>	2,704	$\alpha = 0,01$ Signifikan

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Kuesioner yang disebarkan sebanyak 70 kuesioner ke beberapa unit kerja di BATAN didapatkan hasil sebanyak 50 kuesioner kembali dan 1 kuesioner tidak sah sehingga kuesioner yang dapat dihitung berjumlah 49 kuesioner.
2. Dari jawaban responden yang dilakukan terhadap 49 responden yang dikumpulkan dan dihitung dengan menggunakan Microsoft Excel diperoleh hasil bahwa variabel disiplin kerja (X1) berjumlah 175,2 dengan nilai rata-rata 3,6; variabel kepuasan kerja (X2) berjumlah 169,6 dengan nilai rata-rata 3,5; variabel diklat (X3) berjumlah 198,2 dengan nilai rata-rata 4,0; dan variabel produktivitas pegawai (Y) berjumlah 201,8 dengan nilai 4,1.
3. Penghitungan yang dilakukan terhadap ketiga variabel bebas X yaitu disiplin kerja (X1), kepuasan kerja (X2), dan diklat (X3) diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata ketiga variabel bebas berjumlah 3,7 yang berarti mendekati nilai skor 4 (setuju) dan rata-rata variabel terikat Y (produktivitas kerja) berjumlah 4,1 (baik), ini berarti bahwa ketiga variabel bebas X mempunyai hubungan dan berpengaruh kuat terhadap peningkatan produktivitas kerja pegawai.
4. Korelasi berganda (multiple R) menghasilkan angka sebesar 0,631 angka tsb menunjukkan nilai positif dan mendekati 1 (satu) ini berarti hubungan antara ketiga variabel bebas (X) tsb secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y) sangat kuat dan searah, dimana apabila ada kenaikan variabel bebas (X) akan diikuti oleh kenaikan variabel terikat Y (produktivitas kerja pegawai).
5. Koefisien determinasi berganda R Square diperoleh nilai sebesar 0,398 artinya sumbangan yang diberikan variabel bebas X yaitu disiplin kerja (X1), kepuasan kerja (X2), dan diklat (X3) terhadap produktivitas kerja sebesar 39,8 % dan sisanya sebesar 60,2 % adalah variabel bebas lain yang tidak diamati dalam penelitian ini. Nilai regresi linear berganda menunjukkan ketergantungan variabel terikat Y terhadap variabel bebas X dan disimpulkan bahwa perubahan nilai variabel terikat

Y sangat dipengaruhi oleh nilai variabel bebas X. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji linear berganda uji F, dimana  $F_{hitung} = 9,916 > F_{tabel} (0,05), df (3 : 5) = 2,81$ .

## **B. SARAN-SARAN**

Dari hasil penelitian dan pembahasan serta kesimpulan, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk dapat meningkatkan program pendidikan dan pelatihan agar diperoleh pegawai yang profesional dan mandiri, perlu adanya dana yang lebih besar yang dialokasikan dalam anggaran rutin di Pusat Pendidikan dan Pelatihan BATAN dan tenaga pengajar yang profesional yang berpendidikan minimal S-2, selain itu perlu adanya kerjasama dan koordinasi yang baik antara Pusat Pendidikan dan Pelatihan dengan Biro Sumber Manusia.
2. Untuk meningkatkan disiplin kerja pegawai di BATAN perlu adanya contoh dari para pejabat BATAN baik pejabat struktural maupun pejabat fungsional.

## DAFTAR PUSTAKA

Alex S.Nitisemito, Manajemen Personalia (Manajemen Sumber Daya Manusia), Badan Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta, 1996

Anto Dayan, Pengantar Metode Statistik, Jilid II, Cetakan ke 14, Penerbit PP3ES, Jakarta 1991.

Djarwanto, Soal Jawab Statistik Nonparametrik, Penerbit BPFE, Yogyakarta, 1990

Djarwanto, Statistik Sosial Ekonomi, Penerbit BPFE, Surakarta, 1996.

..... Pertumbuhan, Karya dan Pengabdian Badan Tenaga Nuklir Nasional, Jakarta, 1995.

..... Rencana Strategis Badan Tenaga Nuklir Nasional, Jakarta, 2014.

Wahid Sulaiman, Jalan Pintas Menguasai SPSS 10, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2002.

Wahid Sulaiman, Sepuluh Model Penelitian dan Pengelolaannya dengan SPSS 10.01.05, Yogyakarta, 2002.