Bab II

Tinjauan Pustaka

2.1. Kepemimpinan

Membicarakan kepemimpinan memang menarik dan dapat dimulai dari sudut mana saja ia akan teropong, dari waktu kewaktu kepemimpinan menjadi perhatian manusia, karena adanya suatu keterbatasan dan kelebihan-kelebihan tertentu pada manusia. Di satu pihak manusia terbatas kemampuannya untuk memimpin, dipihak lain ada orang uang mempunyai kelebihan kemampuan untuk memimpin. Disinilah kebutuhan akan pemimpin dan kepemimpinan.

Terdapat berbagai definisi mengenai kepemimpinan, yaitu:

" Kepemimpinan kadang kala diartikan sebagai pelaksana otoritas dan pembuatan keputusan".

(Robert Dobin)

" Kepemimpinan yaitu suatu inisiatif untuk bertindak yang menghasilkan suatu pola yang konsisten dalam rangka mencari jalan pemecahan dari suatu persoalan bersama".

(J.K Hemphill)

" Kepemimpinan adalah aktifitas untuk mempengaruhi orang-orang supaya diarahkan mencapai tujuan organisasi".

(Gorge R.Terry)

" setiap manajer, atau administrator, atau pemimpin adalah seseorang yang diharapkan melaksanakan beberapa jenis kekuasaan didalam atau diatas suatu organisasi".

(Buram M.Gross)

Suatu organisasi akan berhasil atau bahkan gagal sebagian besar ditentukan oleh kepemimpinan ini. Suatu ungkapan yang mulai mengatakan bahwa pimpinanlah yang bertanggung jawab atas kegagalan pelaksanaan suatu pekerjaan, merupakan ungkapan, yang memadukan posisi pimpinan dalam suatu organisasi pada posisi yang terpenting.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

2.2. Gaya kepemimpinan menurut Malayu S.P Hasibuan

Malayu S.P Hasibuan (1990), diberbagai perguruan tinggi mengemukakan dalam buku manajemen sumber daya manusia (Dasar Kunci dan Keberhasilan) 1990, bahwa kepemimpinan adalah cara seorang pemimpin mempengaruhi perilaku bawahan, agar mau bekerja sama dan bekerja secara prodiktif untuk mencapai tujuan organisasi, gaya kepemimpinan yang diterapkan bukan gaya menurut seorang pemimpin lakukan melainkan gaya kepemimpinan yang dipersepsikan oleh bawahannya. Tidak ada gaya kepemimpinan yang mutlak baik atau buruk yang penting asal tujuan tercapai dengan baik. Hal ini sebabkan karena kepemimpinan dipengaruhi oleh beberapa faktor , seperti tujuan, pengikut (bawahan), organisasi karakter pemimpin dan situasi yang ada. Gaya kepemimpinan demokratis, menurut Malayu S.P Hasibuan tidak ada, karena dalam kepemimpinan demokratis berarti keputusan diterapkan oleh suara terbanyak. Pemimpin hanya berperan sebagai pengumpul suara dan menghitung suara mana yang setuju dan mana yang tidak setuju, lalu diterapkan keputusannya. Jadi dalam gaya kepemimpinan demokratis, seorang pemimpin tidak berhak menerapkan keputusannya sendiri atas inisiatif saja, ini berarti bahwa dia bukan pimpinan karena wewenangnya sama dengan wewenag anggota lain. Karena dia bukan pemimpin maka dia tidak dapat menerapkan gaya kepemimpinan demokratis atau tidak ada gaya kepemimpinan demokratis. Gaya kepemimpinan menurut Malayu S.P Hasibuan sebagai berikut:

1. Kepemimpinan Otoriter.

   Kepemimpin otoriter ialah jika kekuasaan (wewenang). Sebagian besar mutlak tetap berada pada pimpinan atau kalau pemimpin itu manganut sistem sentralisasi wewenang. Pengambilan keputusan dan kebijaksanaan-kebijaksanaan hanya diterapkan sendiri oleh pemimpin, bawahan tidak diikut sertakan untuk memberikan saran-saran, ide-ide, dan pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan. Pemimpin menganggap dirinya orang yang paling berkuasa, paling pintar dan paling cakap. Pengarahan bawahan dilakukan dengan memberikan intruksi atau perintah dan dengan ancaman hukuman serta pengawasan dilakukan secara ketat. Orientasi kepemimpinannya difokuskan hanya untuk meningkatkan produktivitas kerja

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

karyawan dengan kurang memperhatikan perasaan dan kesejasteraan bawahan.

2. Kepemimpinan Partisifatif.

   kepemimpinan partisifatif ialah seseorang pemimpin dalam melaksanakan kepemimpinannya dilakukan dengan dengan cara persuatif, menciptakan kerja sama yang serasi, menumbuhkan loyalitas dan partisipasi para bawahannya. Pemimpin memotivasi para bawahannya, agar merasa ikut memiliki perusahaan. Keputusan tetap dilakukan pimpinan dengan mempertimbangkan saran, ide-ide yang diberikan oleh bawahannya. Pimpinan mendorong kemampuan bawahan mengambil keputusan, dengan demikian akan selalu membina bawahan untuk menerima tanggung jawab.

3. Kepemimpinan Delagatif.

   Kepemimpinan delagatif, bila seseorang pemimpin mendelagasikan wewenang kepada bawahan dengan agak lengkap, sehingga bawahan-bawahan tersebut dapat mengambil keputusan dan kebijaksanaan-kebijaksanaannya. Pemimpin tidak perduli cara bawahan mengambil keputusan, dan mengerjakan pekerjaanya, sepenuhnya diserahkan kepada bawahan itu. Pimpinan menyerahkan tanggung jawab atas pelaksanaan pekerjaan itu kepada bawahan dalam arti pemimpin menginginkan agar para bawahan bisa mengendalikan diri mereka dalam menyelesaikan pekerjaan tersebut. Pemimpin tidak akan membuat peraturan-peraturan tentang pelaksanaan pekerjaan-pekerjaan dan hanya sedikit melakukan kontak dengan bawahan. Dalam hal ini, bawahan dituntut memiliki kematangan pekerjaan (kemampuan) dan kematangan psikologis (kemauan), kematangan pekerjaan dikaitkan dengan kemampuan untuk melakukan sesuatu yang berdasarkan pengetahuan dan keterampilan. Kematangan psikologis dikaitkan dengan dengan kemampuan atau motivasi melakukan sesuatu yang erat kaitannya dengan rasa yakin dan keterkaitan.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

2.3. Teori-Teori Dalam Karakteistik Pekerjaan

Merupakan uraian karakteristik pekerjaan dari suatu pekerjaan tertentu. Konsep karakteristik pekerjaan didasari oleh adanya suatu pola pikir bagaimana cara untuk membuat suatu pekerjaan memiliki sifat yang dapat menetapkan peningkatan terhadap hasil kerja dan kepuasan kerja serta penurunan tingkat kemangkiran dan tingkat karakteristik pekerjaan tertentu, sesuai dengan kebutuhan individu tentu dapat memberikan kepuasan kepada proses selanjutnya dapat mempengaruhi motivasi kerja. Teori ini hanya melibatkan aspek pekerjaan yang berfungsi sebagi pendorong motivasi bagi individu yang mengerjakan suatu pekerjaan secara efektif dan efisien.

Terdapat lima faktor dalam karakteristik pekerjaan Menurut **Hackman J.R dan G.R Oldham** sebagai berikut:

1. Variasi Keterampilan (*Skill varienty*).

   Variasi keterampilan adalah suatu tingkat dimana suatu pekerjaan membutuhkan variasi aktivitas untuk melaksanakan pekerjaan tersebut dengan memamfaatkan sejumlah keterampilan dan bakat orang yang yang melaksanakannya, jika suatu tugas mengharuskan seseorang menggunakannya semakin banyak keterampilan dan bakat, maka pekerjaan itu dirasakan semakin berat.
2. Identitas Tugas (*Task indentity*).

   Identitas tugas adalah suatu tingkat dimana suatu pekerjaan membutuhkan penyelasaian pekerjaan secara menyeluruh dan teridentifikasi, yaitu melakukan pekerjaan dari awal sampai akhir dengan hasil yang dapat dilihat. Orang akan lebih menghargai meperkerjakannya secara menyeluruh, dibandingkan jika melakukan pekerjaan yang hanya merupakan bagian kecil dari seluruh pekerjaan.
3. Signifikan Tugas (*Task Signifinance*).

   Signifikan tugas adalah suatu tingkat dimana suatu pekerjaan memiliki akibat penting bagi kehidupan orang lain dalam suatu organisasi atau dalam masyarakat yang lebih luas. Jika seseorang yang merasakan pekerjaan yang dilakukannya mempuyai akibat atau dampak penting pada keadaan fisik atau

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

mental orang lain, maka orang tersebut akan merasakan pekerjaan yang berarti.

4. Otonomi (*Otonomy*).

   Otonomi adalah suatu tingkat dimana suatu pekerjaan kebebasan kepada individu untuk menjadwalkan dan menentukan prosedur pelaksanaan pekerjaan tersebut. Jika suatu pekerjaan memberikan otonomi tertentu kepada orang yang melakukannya. Maka hasil pekerjaannya dianggap lebih bergangtung pada usaha. Inisiatif dan keputusan orang itu dan kurang bergantung pada industri atasan atau manual prosedur kerja. Jika otonomi yang diberikan kepada seseorang semakin besar, maka ia akan melaksanakan tanggung jawab pribadi terhadap keberhasilan dan kegagalan pekerjaan dan bersedia memberikan tanggung jawab hasil pekerjaan yang dilakukan.

5. Umpan Balik Dari Pekerjaan.

   Umpan balik pekerjaan adalah suatu tingkat dimana pelaksanaan suatu pekerjaan memberikan informasi langsung dan jelas mengenai efektifitas hasil kerjanya. Jika umpan balik dari hasil kerjanya yang diterima semakin basar, maka seseorang akan lebih mengetahui informasi asil pekerjaanya.

§ *Job Diagnostic Survay (JDS).*

   Job Diagnostic Survay suatu alat yang digunakan untuk mengukur karakteristik pekerjaan didalam perusahaan. Reaksi karyawan terhadap pekerjaannya dan kesiapan karyawan secara psikologis untuk menerima pekerjaan yang lebih menantang. Hal tersebut membantu kearah menentukan kekuatan dan kelemahan dari pekerjaan karyawan menginginkan adanya peningkatan potensi yang terdapat pada pekerjaan yang ada sekarang.

Job Diagnostic Survay telah digunakan oleh perusahaan sejak tahun 1975 untuk mengukur rencana pekerjaan dan kepuasan kerja yang terdiri dari dua puluh satu unsur kunci dari suatu karakteristik pekerjaan. Para responden dalam hal ini para pekerja merasakan pekerjaannya yang ditandai dengan struktur pekerjaan yang ada dapat ditingkatkan. Untuk meningkatkan kepuasan kerja, motivasi kerja dan performansi kerja.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Hal baik bagi para pekerja karena manfaat bagi dirinya sendiri dengan adanya unpan balik atas rencana pekerja yang nantinya menimbulkan reaksi dan sikap karyawan atas pekerjaannya.

2.4. Teori-Teori Dalam Motivasi

" Motivasi didefinisikan oleh bahwa suatu kondisi yang menggerakan manusia kearah suatu tujuan tententu".

(Fillmorre H, Stanford (1969:173))

" Bahwa suatu motif kebutuhan yang di stimulatifkan yang berorientasi kepada kebutuhan individu dalam mencapai rasa puas)".

(Wiliam J. Stanton, 1981:101)

" Faktor-faktor yang menyebabkan, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku seseorang."

(Stoner, et.al.,1995)

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulakan motif merupakan suatu dorongan kebutuhan dalam diri pegawai yang perlu dipengaruhi agar pegawai tersebut dapat menyelesaikan diri terhadap lingkungannya, sedangkan motivasi adalah kondisi yang menggerakan pegawai agar mampu mencapai tujuan dari motif. Motivasi dapat pula dikatakan sebagai energi membangkitkan dorongan dalam diri.

Tetapi ada juga yang mengatakan bahwa motivasi adalah suatu proses untuk mencoba mempengaruhi seseorang agar mau melakukan suatu yang kita inginkan. Pada umumnya, motivasi dihubungkan dengan tingkah laku seseorang dalam bekerja. Dalam hal ini, perilaku dimaksud sebagai tingkah laku yang didorong motivasi kerja yang tinggi. Berdasarkan pengamatan praktis dilapangan **(Gede Raka, 1990)**, motivasi kerja yang tinggi dalam diri seeorang muncul dalam bentuk tingkah laku sebagai berikut:

1. *Komitmen* yang tinggi terhadap tujuan organisasi membawa akibat adanya keterkaitan secara batiniah yang kuat terhadap tujuan organisasi dalam diri

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

seseorang. Tujuan organisasi seolah-olah telah menjadi tujuan pribadi, sehingga seseorang akan berusaha sekuat tenaga agar tujuan organisasi itu tercapai.

2. *Team sprit* yang kuat maka orang-orang akan berhubungan dalam suasana saling mempercayai, tidak salang mencurugai, timbul suasana nyaman bisa berada ditengah-tengah kelompok kerjanya. Tercapainya kondisi yang siap untuk bekerja sama saling membantu dan rasa bersatu yang tinggi.
3. *Kreativitas individu* ditandai dengan adanya usaha untuk selalu mencapai cara-cara baru yang lebih baik dalam mengerjakan sesuatu.

Salah satu faktor yang mempengaruhi terhadap motivasi adalah kepemimpinan, individual pekerjaan seseorang prestasi kerja serta karakteristik pekerjaan akan memberikan pengaruh besar terhadap motivasi kerja, salah satu gejala yang paling meyakinkan dari rusaknya kondisi organisasi adalah menurunnya tingkat motivasi karyawan.

Menurut **(Gede Raka, 1990)**, orang yang mempunyai motivasi yang tinggi mempunyai ciri-ciri diantaranya:

1. Mengusahakan yang terbaik dengan kemampuan yang dimiliki.
2. Memiliki semangat kerja yang tinggi.
3. Bersedia bekerjasama dan saling membantu dengan rekan kerja .
4. Berinisatif untuk melakukan sesuatu (membuat keputusan dan mengambil tindakan).
5. Berusaha utnuk mencari cara baru untuk menyelasaikan pekerjaan.
6. Bekerja dengan sepenuh hati.
7. Bersedia untuk memberikan sesuatu yang lebih bagi perusahaan.
8. Bertanggang jawab antara tugas yang harus dikerjakan.
9. Melakukan pekerjaan sampai tuntas.

Masalah motivasi dapat dibahas dengan menggunakan beberapa macam pendekatan atau teori dua kategori teori motivasi yang biasa digunakan ialah teori isi dan teori proses.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Teori isi memberikan penekanan pada sebab-sebab yang memotivasi tingkah laku manusia dan tau pa yang menyebabkannya. Dengan kata lain teori isi berusaha mengidentifikasi faktor-foktor yang dapat meningkatkan motivasi. Beberapa orientasi isi adalah Hirarki kebutuhan dari Maslow, teori Dua Faktor dari Herzberg, Tiga Faktor Sosial dari Mcclellend. Teori isi memberikan pandangan tentang kebutuhan manusia, karena itu sangat membantu kita untuk mengerti apa yang ada pada diri para pekerja yang menggerakan dan mempertahankan perilaku mereka dan mengerti apa yang mereka mau dan mereka tidak mau sebagai imbalan kerja, teori ini bersifat statis deskriptif.

2.5. Pembuatan Quisoner

Pada penelitian, pengguna quisioner merupakan hal yang cocok untuk mengumpulkan data, hasil quisioner tersebut akan terjemah dengan angka-angka, tabel-tabel, analisis statistik dan uraian serta kesimpulan penelitian. Analisis kuantitatif dilandaskan pada hasil quisioner ini.

Tujuan pokok quisioner adalah untuk (a) memperoleh informasi dengan tujuan penelitian dan (b) memperoleh tujuan informasi dengan reliabilitas dan validasi setinggi mungkin. Mengingat batasnya masalah yang dapat ditanyakan dalam quisioner, maka senantiasa perlu diingat agar pertanyaan-pertanyaan memang langsung berkaitan dengan hipotesa dan tujuan peneliti tersebut.

Quisoner dapat dibedakan atas beberapa jenis tergantung pada sudut pandangnya, yaitu **(Intan S.R, 2002: II-47)**.

1. Dipandang dari jenis pertanyaan terbagi menjadi empat, yaitu:
    a. Pertanyaan tertutup, yaitu pertanyaan yang telah disertai pilahan jawabannya, responden tinggal memilih salah satu jawaban yang tersedia. Pertanyaan tertutup dapat berupa pertanyaan atau berupa skala.
    b. Pertanyaan terbuka, yaitu pertanyaan yang membutuhkan jawaban bebas dari responden. Responden tidak memberikan jawaban yang sudah disediakan tetapi jawaban pertanyaan sesuai dengan apa yang ada dalam pikirannya.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

c. Pertanyaan kombinasi terbuka dan tertutup, yaitu pertanyaan yang jawabannya telah ditentukan akan tetapi disusul dengan pertanyaan terbuka.
d. Pertanyaan semi terbuka, pertanyaan yang jawabanya telah tersusun rapih akan tetapi masih ada kemungkinan tambah jawaban.

2. Dipandang dari jawaban yang diberikan terbagi menjadi dua, yaitu:
   a. Quisoner langsung, yaitu menjawab tentang dirinya.
   b. Quisoner tidak langsung, yaitu responden menjawab tentang orang lain.
3. Dipandang dari bentuk terbagi menjadi empat, yaitu:
   a. Quisoner pihanan ganda atau quisioner tertutu.
   b. *Check List* yaitu suatu daftar dimana responden tinggal membubuhkan tanda check pada kolom yang sesuai.
   c. *Ratiting Scale* (skala bertingkat) yaitu suatu pertanyaan diikuti oleh kolom-kolom yang menujukan tingkatan-tingkatan misalnya dari sangat setuju sampai tidak setuju.

2.6. Skala Pengukuran

Untuk menentukan tingkat pengukuran dalam pengolahan data tergantung dari jenis skala yang dipilih. Teknik pembuatan skala adalah cara mengubah fakta-fakta kuntitatif (atribut) menjadi suatu urutan kuantitatif (variabel). Dalam membuat skala objek yang diukur biasanya berasal dari sampel dan dibuat inferensinya terhadap populasi. Skala juga harus mempunyai validasi, artinya skala tersebut harus benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Skala juga harus mempunyai reliabilitas dengan skala lain, skala tersebut akan menghasilkan ukuran serupa jika digunakan pada sampel yang sama lainnya.

Jenis-jenis skala pengukuran yang sering digunakan, yaitu:

1. *Skala Likert* yaitu skala yang menggunakan ukuran ordinal, karena itu hanya dapat membuat rangking yang mempunyai jawaban berjenjang berkisar antara positif sangat negatif atau dari sangat tinggi sampai sangat rendah.
2. *Skala Thurstone* yaitu skala yang mengurutkan responden berdasarkan kriteria tertentu, yaitu membedakan intensitas sikap atau perasaan seseorang.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

3. *Skala Guttman* yaitu skala yang menentukan hingga manakah sesuatu skala sikap berdimensi satu atau undimensial. Artinya apakah skala itu mengukur dimensi yang sama dari sikap tertentu dalam berbagi intensitas dari yang paling kuat atau tinggi sampai yang paling rendah. Responden ini hanya mempunyai dua pilihan yaitu setuju atau tidak setuju, oleh karena itu skala ini tidak banyak digunakan.

2.7. Pengumpulan Sampel

Dalam penelitian yang menggunakan metode survey tidak selalu perlu meneliti semua individu dalam populasi, karena disamping memakan biaya yang sangat besar juga membutuhkan waktu yang lama. Dengan meneliti sebagian dari populasi, kita mengharapkan bahwa hasil yang diperoleh akan menggambarkan sifat populasi bersangkutan. Suatu metode pengambilan sampel yang ideal mempunyai sifat-sifat seperti dibawah ini.

1. Dapat menghasilkan gambaran yang dapat dipercaya dari seluruh populasi.
2. Dapat menentukan presisi dari taksiran yang diperoleh.
3. Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya serendah-rendahnya.

2.8. Uji Validasi

Uji validasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana jawaban responden atas pertanyaan yang diberikan dapat dipercaya (absah). Dalam penelitian ini cara menentukan validasi untuk keseluruhan item pertanyaan dilakukan dengan teknik *Product Moment* **(Singarimbun et.al.,1995)**, yang didasarkan pada rata-rata korelasi antar item. Dan korelasi *Product Moment* yang dihasilkan.

$$r = \frac{n\sum x_i y_i - \left(\sum x_i\right)\left(\sum y_i\right)}{\sqrt{\left\{n\sum x_i^2 - \left(\sum x_i\right)^2\right\}\left\{n\sum y_i^2 - \left(\sum y_i\right)^2\right\}}} \qquad (2\text{-}1)$$

Dimana:

X_i= Skor pertanyaan untuk variabel

Y_i = Skor total

n = Jumlah responden

r = *Korelasi product moment*

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Secara statistik angka korelasi yang diperoleh harus dibandingkan dengan angka kritik adalah dengan melihat baris N-2 (df), dimana N adalah jumlah responden dengan taraf signifikan 5% kemudian diperoleh angka kritik tersebut, kemudian dengan angka kritik yang diperoleh dibandingkan dengan nilai korelasi *Product moment* yang diperoleh. Apabila nilai korelasi *Product moment* yang diperoleh lebih besar dari pada angka kritik berarti pertanyaan-pertanyaan tersebut valid (signifikan) sebaliknya bila nilai *Product moment* lebih kecil dari angka kritik maka pertanyaan tersebut tidak valid (tidak signifikan).

2.9. Reliabilitas

Reliabilitas adalah indek yang menunjukan sejauh mana suatu alat ukur dapat diandalkan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali, untuk mengukur gejala yang sama dan hasil yang diperoleh relatif konsisten, maka alat tersebut reliabel. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukan konsisten suatu alat pengukur didalam mengukur gejala yang sama. Dalam penelitian ini suatu alat ukur yang diuji adalah variabel laten. Dimana item-item pembentukan alat ukurnya adalah variabel-variabel manifes. **Uji Cronbach Norusi, dalam firman (2002 : II-37),** dapat dijelaskan sebagi berikut:

Nilai Alpha dapat dipandang sebagia korelasi antara alat ukur yang diuji dengan semua alat ukur yang mungkin dibuat dengan jumlah item sama untuk mengukur fenomena yang diteliti, dimana himpunan dari item pembentukan semua alat ukur tadi adalah segala item yang mungkin digunakan untuk mengukur fenomena tersebut.

Koefisien keandalan alat ukur menunjukan tingkat konsisten jawaban responden. Rumus koefisien keandalan alat ukur **Alpha Cronbach adalah Norisi, dalam firman (2002 : II-37)**.

$$r_i = \frac{k}{(k-1)}\left\{1 - \frac{s_i^{\,2}}{s_t^{\,2}}\right\} \qquad (2\text{-}2)$$

Sedangkan untuk S_t^2 dan $\sum S_i^{\,2}$ rumusnya sebagi berikut:

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

$$s_t^2 = \frac{\sum x_t^2}{n} - \frac{\left(\sum x_t\right)^2}{n^2} \quad (2\text{-}3)$$

$$\sum S_i^2 = \frac{J_{ki}}{n} - \frac{J_{ks}}{n^2} \quad (2\text{-}4)$$

Dimana:

k = Banyaknya item

S_t^2 = Varians total

S_i^2 = Varians item

$\sum x_t^2$ = jumlah kuadrat Skor total

$\sum S_i^2$ = Jumlah item

r_i = *Koefisien reliabilitas instrument*

J_{ki} = Jumlah kuandrat seluruh skor item

J_{ks} = Jumlah kuandrat subjek

X_t = Skor total

2.10. Tranformasi Data

Multi regresi linier merupakan statistik parametrik yang mensyaratkan datanya minimal interval, karena data dari pengisian quisioner merupakan data yang berskala ordinal maka perlu adanya tranformasi data dari ordinal keinterval. Metoda yang digunakan dalam tranformasi data adalah Metoda *Siccessive Interval* (MSI), dalam metoda ini diharapkan jawaban dari responden akan mencerminkan yang sebenarnya dengan cara menghitung proporsi, proporsi kumulatif nilai batas atas *(bondary value)* nilai rataan interval (*mean value of interval*) dari setiap pertanyaan.

Adapun langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengelompokan data ordinal dalam masing-masing variabel (mengelompokan frekuensi berdasarkan skor tiap variabel)
2. Penghitung proporsi seluruh jawaban yang jatuh pada setiap kategori masing-masing variabel, dengan rumus sebagi berikut:

   $$P = \frac{f_i}{N} \quad (2\text{-}5)$$

   dimana = f_i = Frekuensi tiap skor

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

N = Jumlah responden

3. Menghitung Proporsi kumulatif pada setiap kategori untuk semua variabel, dengan rumus sebagi berikut:

$$Pk = Pk_{-i} + P_i \quad (2\text{-}6)$$

4. Mencari nilai Z dari hasil proporsi kumulatif yang diperoleh dari tabel kurva normal *(wilayah luas di bawah kurva normal)*.
5. Menghitung nilai fungsi padat probabilitas pada absis Z dengan rumus sebagai berikut:

$$\partial\,(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\left(\frac{Z^2}{2}\right)} \quad (2\text{-}7)$$

6. Menghitung Nilai Skala (NS) Dengan rumus sebagi berikut:

$$NS = \frac{(Batas\,bawah\,kepada\,\tan) - (Batas\,atas\,kepada\,\tan)}{(Daerah\,dibawah\,batas\,atas) - (Daerah\,dibawah\,batas\,bawah)} \quad (2\text{-}8)$$

$$NS = \frac{Nilai\ padat_{-i} - Nilai\ fungsi\ padat_i}{Pk_i - Pk_{-i}}$$

7. Menghitung Nilai Konversi (K) Dengan rumus Sebagi berikut:

$$K = 1 + |\min(NS)| \quad (2\text{-}9)$$

8. Menghitung rataan Interval dengan rumus sebagi berikut:

$$NS + K \quad (2\text{-}10)$$

2.11. Metoda Multi Regresi Linier

Analisis Multi regresi linier adalah salah satu teknik analisis multivariat yang digunakan untuk mengintimasi hubungan antara variabel dependen metrik (kuantitatif) dengan satu himpunan variabel independen metrik (kuantitatif) adalah tujuan dari analisis multi regresi linier yang digunakan untuk:

1. Memprediksi *(prediction)* nilai satu variabel dependen berdasarkan nilai-nilai variabel independen. Dalam model regresi yang dibentuk. Setiap variabel independen, diberi bobot berdasarkan kontribusi relatifnya terhadap prediksi keseluruhan.
2. Menjelaskan *(Explanation)* bagaimana tingkat dan karakteristik hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam hal ini dapat

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

diperkirakan seberapa penting sebuah variabel independen mempengaruhi nilai prediksi atas variabel dependen.

Ada tiga metoda yang digunakan dalam analisis multi regresi linier yaitu:

a. Pilihan Kebelakang *(Backward)*

   Pada metoda ini dengan memasukan persamaan regresi kemudian dilakukan analisis dan variabel independen dan yang tidak layak masuk kedalam regresi dikeluarkan satu persatu, dimulai dari variabel yang paling tidak signifikan, proses ini berlangsung sampai tidak ada lagi yang dapat dikeluarkan lagi dari model, variabel independen yang telah dikeluarkan tidak dapat masuk kembali.

b. Pilihan Kedepan *(Forward)*

   Dimulai dari keadaan dimana semua variabel Independen berada diluar persamaan regresi, lalu dilakukan penelitian satu persatu terhadap variabel independen tersebut.

c. Pemilahan *Stepwise.*

   Metoda ini hampir sama dengan *(Forward)*. Hanya disini variabel yang telah dimasukan kedalam model dikeluarkan lagi. Metoda ini dimulai dengan memasukan variabel bebas yang memiliki korelasi yang paling kuat dengan variabel dependen kemudian setiap kali pemasukan variabel bebas yang lain dilakukan pengujian untuk tetap memasukan variabel bebas atau mengeluarkannya.

1. Proses Kuadrat Terkecil *least Square*

Analisis multi regresi linier merupakan teknik untuk menurunkan kombinasi linier dua atau lebih variabel Independen untuk memprediksi hasil variabel dependen. Metode kuadrat terkecil *least Square* ini mencari garis yang memiliki jarak rata-rata terkecil dan titik data yang diambil, persamaan matematisnya adalah sebagai berikut:

$$Y = {}_0 + {}_1X_1 + ... + {}_nX_n + e \qquad (2\text{-}11)$$

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Dimana:

Y = Variabel Dependen

X = Variabel Independen ke - n

$_1$..... $_n$ = Bobot (koefisien) regresi untuk variabel Independen ke – n

$_0$ = konstanta (intercept)

e = Error Random

Tujuan dari Proses kuadrat terkecil *least Square* ini adalah untuk mencari koefisien kemiringan regresi untuk setiap variabel independen sehingga diketahui kontribusinya dari variabel independen yang dibandingkan dengan variabel independen yang lainya dari variabel dependen.

2. Perhitungan R^2 nilai t dan F

Koefisien korelasi atau atau koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dan juga dapat menguji apakah variabel dependen bergantung secara linier terhadap variabel Independen. R^2 memiliki $0 \le R^2 \le 1$. nilai R^2 yang mendekati 1 menujukan bahwa model tersebut baik dan mewakili persamaan yang diteliti. Akan tetapi nilai R^2 yang mendekati nol tidak berarti model tersebut tidak baik. Hal tersebut menunjukan bahwa kelinieran antara variabel dalam model adalah kecil, nilai R^2 dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$R^2 = 1 \frac{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - Y_i)^2} \quad (2\text{-}12)$$

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST} \quad (2\text{-}13)$$

$$R^2 = 1 - \frac{SSR_{egresi}}{SST_{otal}} \quad (2\text{-}14)$$

$$SSR = b_1^{\,2} \sum X_i^{\,2} \quad (2\text{-}15)$$

Dimana:

SSE_{rror} =Jumlah kuadrat kesalahan / $\sum (Y_i - \bar{Y})^2$

SSR_{egresi} = Jumlah Kuadrat regresi

SST_{otal} = SSR_{egresi} + SSE_{rror} $\sum (Y_i - Y)^2$

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Perhitungan nilai R^2 menunjukan kesesuaian model berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian. Untuk menggambarkan kesesuaian model dengan populasi diperlukan penyesuaian terhadap R^2 menjadi $\bar{R}_2$ (Koefisien R^2 adjusted). Nilai $\bar{R}_2$ dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{R}_2 = R^2 \frac{K(1-R^2)}{N-k-1} \qquad (2\text{-}16)$$

Dimana:

$\bar{R}_2$ = Koefisien determinasi yang sudah disesuaikan (adjusted R^2)

K = Banyaknya variabel Independen dalam persamaan regresi

N = Ukuran sampel

Dengan persamaan lain:

$$R^2 = \frac{SSR_{egresi}}{SST_{otal}} \quad R^2 = \frac{SSR_{esidual}}{SST_{otal}} \qquad (2\text{-}17)$$

Dimana:

SSE_{rror} = Jumlah kuadrat regresi

$SSR_{esidual}$ = Jumlah Kuadrat error

SST_{otal} = SSR_{egresi} + $SSR_{esidual}$

Untuk nilai R^2 yang telah disesuaikan ini disebut R^2 adjusted ($Ra^{2)}$ yang dimiliki lebih mencerminkan kecocokan model dengan dunia nyata yang diwakilinya. Dengan rumus sebagai berikut:

$$Ra^2 = R^2 k \frac{(1-R^2)}{N-k-1} \qquad (2\text{-}18)$$

Dimana:

Ra = Koefisien determinasi yang sudah disesuaikan

K = Banyaknya variabel independen dalam persamaan regresi

N = Ukuran sampel

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer

Nilai t digunakan untuk uji signifikan koefisien regresi ( ) terhadap model regresi yang diperoleh, dengan tingkat kepercayaan tertentu dapat ditentukan apakah nilai koefisien yang diperoleh mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Nilai F merupakan gambaran kesesuian garis regresi dengan data sampel. Signifikan F =0.5 memiliki arti bahwa dari data yang ada probabilitas penolakan bahwa data tersebut sesuai dengan persamaan regresi yang diperoleh.

Create PDF with GO2PDF for free, if you wish to remove this line, click here to buy Virtual PDF Printer