

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Hakikat Kepuasan Kerja

Kepuasan kerja ternyata merupakan topik yang sangat populer di kalangan ahli psikologi industri dan manajemen. Kepuasan kerja menjadi masalah yang cukup menarik dan penting, karena terbukti besar manfaatnya baik bagi kepentingan individu, industri dan masyarakat. Bagi individu, penelitian tentang sebab-sebab dan sumber-sumber kepuasan kerja memungkinkan timbulnya usaha-usaha peningkatan kebahagiaan hidup mereka. Bagi industri, penelitian mengenai kepuasan kerja dilakukan dalam rangka usaha peningkatan produksi dan pengurangan biaya melalui perbaikan sikap dan tingkah laku karyawannya. Selanjutnya, masyarakat tentu akan menikmati hasil kapasitas maksimum dari industri serta naiknya nilai manusia di dalam konteks pekerjaan.

Menurut Wexley & Yukl (1977 : 110) yang disebut kepuasan kerja ialah *“is the way an employee feels about his her job”*. Ini berarti kepuasan kerja sebagai *“perasaan seseorang terhadap pekerjaan”*. Ada yang memberi batasan sebagai *“positive emotional state”* (Athanasidou, 1973 : 151).

Tiffin (1958 : 128) berpendapat bahwa kepuasan kerja berhubungan erat dengan sikap dari karyawan terhadap pekerjaannya sendiri, situasi kerja, kerjasama antar pimpinan dengan sesama karyawan.

Harold E. Burt mengemukakan pendapatnya tentang faktor-faktor yang dapat menimbulkan kepuasan kerja. Adapun faktor-faktor tersebut adalah:

1. Faktor hubungan antar karyawan, antara lain:

- Hubungan antara manager dengan karyawan
- Faktor fisis dan kondisi kerja
- Hubungan sosial diantara karyawan
- Sugesti dari teman sekerja
- Emosi dan situasi kerja

2. Faktor Individual, yaitu yang berhubungan dengan:

- Sikap orang terhadap pekerjaannya
- Umur orang sewaktu bekerja
- Jenis kelamin (pernah dilakukan penelitian oleh Lawler, 1973, dikutip Wexley & Yukl, 1979).

3. Faktor-faktor luar (extern), yang berhubungan dengan :

- Keadaan keluarga karyawan
- Rekreasi
- Pendidikan (training, up grading dan sebagainya).

Pendapat orang lain dikemukakan oleh Ghiselli & Brown (1950), (121) mengemukakan adanya lima faktor yang menimbulkan kepuasan kerja, yaitu:

a. Kedudukan (posisi)

Umumnya manusia beranggapan bahwa seseorang yang bekerja pada pekerjaan yang lebih tinggi akan merasa lebih puas daripada mereka yang bekerja pada pekerjaan yang lebih rendah. Pada beberapa penelitian menunjukkan bahwa hal tersebut tidak selalu benar, tetapi justru perubahan dalam tingkat pekerjaanlah yang mempengaruhi kepuasan kerja.

b. Pangkat/Golongan

Pada pekerjaan yang mendasarkan perbedaan tingkat (golongan), sehingga pekerjaan tersebut memberikan kedudukan tertentu pada orang yang melakukannya. Apabila ada kenaikan upah, maka sedikit banyaknya akan dianggap sebagai kenaikan pangkat, dan kebanggaan terhadap kedudukan yang baru itu akan merubah perilaku dan perasaannya.

c. Umur

Dinyatakan bahwa ada hubungan antara kepuasan kerja dengan umur karyawan. Umur diantara 25 tahun sampai 34 tahun dan umur 40 sampai 45 tahun adalah merupakan umur-umur yang bisa menimbulkan perasaan kurang puas terhadap pekerjaan.

d. Jaminan finansial dan jaminan sosial

Masalah finansial dan jaminan sosial kebanyakan berpengaruh terhadap kepuasan kerja.

e. Mutu pengawasan

Hubungan antara karyawan dengan pihak pimpinan sangat penting artinya dalam menaikkan produktifitas kerja. Kepuasan karyawan dapat ditingkatkan melalui perhatian dan hubungan yang baik dari pimpinan kepada bawahan, sehingga karyawan akan merasa bahwa dirinya merupakan bagian yang penting dari organisasi kerja (sense of belonging).

Setiap pekerja dalam organisasi/perusahaan diharapkan adanya komitmen penuh terhadap organisasi/perusahaan, tidak sekedar ketaatan kepada berbagai ketentuan kepegawaian yang berlaku dalam organisasi/perusahaan yang bersangkutan. Di lain pihak, organisasi/perusahaan pun mutlak perlu menanamkan keyakinan dalam diri para karyawannya; bahwa komitmen penuh pada organisasi/perusahaan; berbagai

harapan, cita-cita dan kebutuhan para karyawan itu akan terjadi dan tercapai. Di lain pihak, organisasi atau pimpinan harus memberikan kepuasan kerja terhadap karyawan.

Kepuasan kerja bukanlah hal yang sederhana, baik dalam arti konsepnya maupun dalam arti analisisnya, karena “kepuasan” mempunyai konotasi yang beraneka ragam, karena tidak sederhana; banyak faktor yang perlu mendapatkan perhatian dalam menganalisis kepuasan kerja seseorang. Misalnya sifat pekerjaan seseorang mempunyai dampak tertentu pada kepuasan kerjanya. Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa apabila dalam pekerjaannya seseorang mempunyai otonomi untuk bertindak, terdapat variasi, memberikan sumbangan penting dalam keberhasilan perusahaan, dan karyawan memperoleh umpan balik tentang hasil pekerjaan yang dilakukannya yang bersangkutan akan merasa puas (Siagian,1998).

Batasan tersebut memberikan pengertian bahwa kepuasan kerja memiliki konsep yang beraneka ragam sehingga memerlukan berbagai konsep jika seseorang hendak dianalisis kepuasan kerjanya. Jika seseorang memiliki kebebasan untuk bertindak, maka yang bersangkutan akan puas.

Menurut Adam (1998 : 28) bahwa : “kepuasan kerja mencakup beberapa hal seperti kognisi, emosi, dan kecenderungan perilaku seseorang. Kepuasan itu tidak nampak secara nyata, tetapi dapat terwujud dalam suatu hasil pekerjaan. Dengan demikian kepuasan kerja sifatnya relatif dan berbeda antara satu dengan yang lainnya. Seseorang yang mempunyai kepuasan kerja yang tinggi tentu menunjukkan sikap positif terhadap kerjanya demikian pula sebaliknya seseorang rendah kepuasan kerjanya diprediksi bersikap negatif terhadap pekerjaannya.

Beberapa faktor yang dapat mendorong kepuasan kerja seseorang. Robbins (1996: 181) menyatakan bahwa faktor pendorong kepuasan kerja antara lain:

1. Kerja yang menantang
2. Ganjaran yang pantas
3. Kondisi kerja yang mendukung
4. Rekan kerja yang mendukung

Adapun menurut Gordon (1997: 28) kepuasan kerja dapat terwujud jika :

1. Imbalan
2. Peluang
3. Tanggung jawab
4. Pengakuan

Menghasilkan kemajuan yang kesemuanya itu menurut As'ad (1987: 105) dapat dikembalikan pada faktor:

1. Psikologi
2. Sosial
3. Fisik
4. Finansial

Dari beberapa pendapat tersebut, maka ada beberapa alasan yang dapat menimbulkan dan mendorong kepuasan kerja antara lain:

1. Pekerjaan yang sesuai dengan bakat dan keahlian.
2. Pekerjaan yang menyediakan perlengkapan yang cukup.
3. Pekerjaan yang menyediakan informasi yang cukup lengkap.
4. Pimpinan yang lebih baik mendorong tercapainya suatu hasil dan tidak terlalu banyak atau ketat melakukan pengawasan.
5. Pekerjaan yang memberikan penghasilan yang cukup memadai.
6. Pekerjaan yang memberikan tantangan untuk mengembangkan diri
7. Pekerjaan yang memberikan rasa aman dan ketenangan.

Bekerja adalah kebutuhan bagi manusia. Sesuai dengan kodratnya, kebutuhan manusia sangat beraneka ragam, baik jenis maupun tingkatnya, bahkan manusia memiliki kebutuhan yang cenderung tak terbatas. Artinya selalu bertambah dari waktu ke waktu dan selalu berusaha dengan segala kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan tersebut.

Kebutuhan manusia diartikan sebagai segala sesuatu yang ingin dimiliki, dicapai dan dinikmatinya (Marwan, 1986: 10). Oleh karena itu, manusia terdorong untuk melakukan aktivitas yang disebut kerja. Tetapi tidak semua aktivitas dapat dikatakan kerja, karena yang dimaksud dengan pekerjaan adalah kegiatan yang direncanakan (Pandji Anoraga, 1992: 11).

Dengan demikian pekerjaan yang dilaksanakan memerlukan pemikiran secara sungguh-sungguh ditujukan untuk mencapai suatu hasil, baik itu berupa benda, karya, tenaga maupun sebagai pelayanan terhadap masyarakat, termasuk dirinya sendiri.

Seseorang yang bekerja berarti ia melaksanakan suatu tugas yang diakhiri dengan hasil karya yang dapat dinikmatinya sendiri. Dalam pengertian yang paling sederhana, pekerjaan adalah sesuatu dilakukan seseorang untuk dapat memperoleh imbalan baik berupa uang atau balas jasa lain (Fraser, 1992: 34). Tujuan dari kerja adalah untuk hidup. Jadi setiap orang yang melakukan kegiatan fisik atau kegiatan mental (otak) dengan mendapat imbalan dalam bentuk sarana kebutuhan untuk hidup, berarti ia bekerja. Pada hakikatnya orang bekerja tidak saja untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya, tetapi juga untuk mencapai taraf hidup yang lebih baik.

Pekerjaan sesungguhnya merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia, yang dapat memberikan status seseorang di dalam masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa kerja merupakan aspek yang paling mendasar dari kehidupan manusia, karena akan memberikan status bagi semua anggota masyarakat.

Kemudian berbeda dengan uraian di atas, terdapat pengertian pekerjaan yang dikaitkan dengan lima macam kemampuan dalam melakukan suatu pekerjaan, yaitu *muskular, sensory, mental, social* dan *conceptual*. Pekerjaan diartikan sebagai kegiatan yang membutuhkan berbagai persyaratan kemampuan dan untuk itu biasanya pelakunya mendapatkan balas jasa dan kepuasan (Marwan, 1993 : 21).

Dari beberapa definisi tentang kerja yang telah diuraikan, maka pada hakikatnya kerja adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang, baik melalui tenaganya maupun pikirannya dengan mendapat imbalan.

Setiap orang selalu mengadakan bermacam-macam aktivitas, yang dapat diwujudkan dalam gerakan-gerakan yang dinamakan kerja. Salah satu faktor pendorong yang menyebabkan manusia bekerja adalah karena memiliki kebutuhan yang harus dipenuhi, yang pemunculannya sangat tergantung dari kepentingan orang itu. Sehubungan dengan itu untuk menggambarkan tingkatan kebutuhan manusia secara umum, Maslow merumuskan suatu teori "hirarki kebutuhan". Hirarki kebutuhan manusia dapat digolongkan dalam lima tingkatan, yaitu : kebutuhan fisiologis, kebutuhan keamanan, kebutuhan sosial atau kelompok, kebutuhan penghargaan, serta kebutuhan aktualisasi diri (Udai Pareek, 1996: 110).

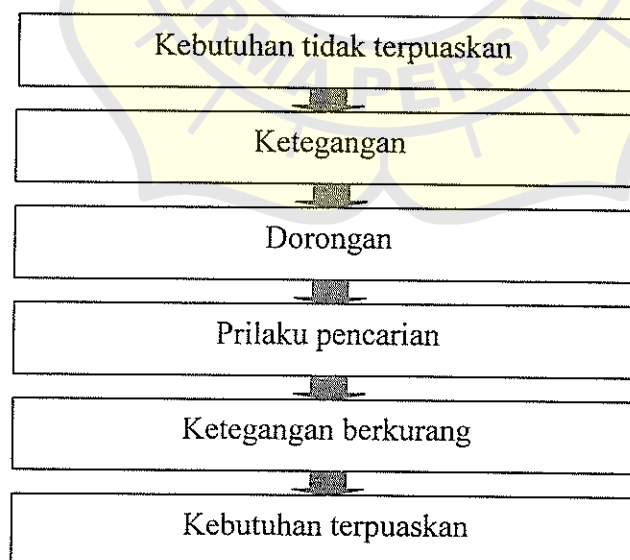
Teori kebutuhan tersebut di atas, merupakan salah satu teori yang dapat dipergunakan untuk memotivasi pegawai dalam bekerja. Atasan atau pimpinan perlu memotivasi pegawai/karyawan agar lebih giat dalam bekerja dan untuk itu dapat menggunakan teori kebutuhan tersebut untuk mencapai kepuasan kerja bagi para karyawan. Kepuasan kerja adalah seperangkat perasaan yang menyenangkan atas pekerjaan seseorang (Newstron, 1990: 105).

Kepuasan kerja juga berarti sikap umum seseorang yang menilai perbedaan antara jumlah imbalan yang diterima dengan yang seharusnya diterima (Robbins

1990: 26). Pengertian ini mengakibatkan konsep kepuasan kerja menjadi tidak mudah, karena berhubungan dengan perasaan dan penilaian manusia. Pegawai merasa memiliki kepuasan kerja jika memiliki penilaian bahwa imbalan yang diterimanya atas pelaksanaan pekerjaan melebihi tenaga dan ongkos individu yang telah dikeluarkannya, dan selisih yang masih ada cukup untuk menjalani hidupnya (Fraser, 1988: 24).

Dari pengertian tersebut dapat diidentifikasi bahwa kepuasan kerja merupakan perasaan pegawai terhadap pekerjaannya. Kepuasan kerja seseorang bergantung kepada penilaian tentang perbedaan antara *should be* (*expectation, needs* atau *values*) dengan sesuatu yang menurut perasaannya telah diperoleh melalui pekerjaan. Dengan demikian karyawan akan merasa puas bila tidak ada perbedaan antara yang diinginkan dengan yang diharapkan. Dengan demikian berarti juga kepuasan kerja adalah suatu penilaian dari pekerja mengenai seberapa jauh pekerjaannya secara keseluruhan memuaskan kebutuhannya (Vroom V, 1995: 105).

Robbins (1996) menyatakan bahwa proses terjadinya kepuasan pada individu ditunjukkan pada gambar berikut:



Sumber : Robbins, Stephen P, 1996

Gambar 2.1. Proses terjadinya kepuasan



Awalnya di dalam diri individu muncul kebutuhan yang belum terpuaskan, yang menyebabkan terjadinya ketegangan-ketegangan. Dari ketegangan yang timbul akan merangsang timbulnya dorongan-dorongan di dalam diri individu. Dorongan tersebut kemudian menyebabkan perilaku pencarian untuk menemukan tujuan-tujuan tertentu. Selanjutnya jika melalui pencarian tujuan dapat tercapai, berarti kebutuhan terpuaskan dan itu mendorong pengurangan ketegangan, maka individu merasa puas (Koontz Harold, Cyrill O'Donnell, 1996). Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut ini:



Sumber : Koontz Harold, Cyrill O'Donnell, 1996

Gambar 2.2. Rantai Kebutuhan-Keinginan-Kepuasan

Kepuasan kerja merupakan bagian dari kepuasan umum yaitu sebagai hubungan antara aspek situasi dan reaksi pekerja. Seorang pegawai yang masuk dan bergabung dengan suatu perusahaan mempunyai seperangkat keinginan, kebutuhan, hasrat dan pengalaman masa lalu yang menyatu membentuk suatu harapan yang diharapkan dapat dipenuhi oleh organisasi dan atasannya (Cranny et, al., 1992: 5).

Teori berikut menggambarkan proses menuju kepuasan kerja yang merupakan suatu siklus tertutup. Dimulai dari adanya dorongan di dalam diri yang mengakibatkan timbulnya kebutuhan pada manusia. Selanjutnya menyebabkan timbulnya perilaku yang mengarah kepada tujuan. Jika tujuan tercapai maka individu akan merasa puas, dan sekaligus menimbulkan kebutuhan baru di dalam diri manusia. Dengan kata lain proses tersebut membentuk suatu siklus yang berantai.

Berdasarkan uraian teoritis yang telah dikemukakan di atas maka dapat disimpulkan bahwa kepuasan kerja adalah keadaan emosional yang dimiliki oleh seseorang karyawan yang menyenangkan dan berkaitan dengan:

1. *Kepuasan intrinsik*, seperti keberhasilan, kesamaan, penghargaan, keterampilan, tanggung jawab sesuai dengan profesinya baik sebagai pegawai/karyawan.
2. *Kepuasan ekstrinsik*, seperti; dukungan, kesempatan, kedudukan dan pendapatan.

## 2.2. Hakikat Motivasi Kerja

Pengertian mengenai motivasi seperti yang dikemukakan oleh Wexley & Yukl adalah pemberian atau penimbulkan motif. Dapat pula diartikan hal atau keadaan menjadi motif. Jadi, motivasi kerja adalah sesuatu yang menimbulkan semangat atau dorongan kerja.

Motivasi; “Kadang-kadang istilah ini dipakai silih berganti dengan istilah-istilah lainnya, seperti misalnya kebutuhan (*need*), keinginan (*want*), dorongan (*drive*) atau impuls” (Thoha, 1998: 181).

Motivasi sebagai konsep manajemen adalah dorongan kerja yang timbul pada diri seseorang untuk berperilaku dalam mencapai tujuan yang telah ditentukan. Selanjutnya Wahjosumidjo (1994: 174), menjelaskan bahwa: “motivasi merupakan suatu proses psikologis yang mencerminkan interaksi antara sikap, kebutuhan persepsi, dan keputusan yang terjadi pada diri seseorang. Dan motivasi sebagai proses psikologis timbul diakibatkan oleh faktor di dalam diri seseorang itu sendiri yang disebut intrinsik atau faktor di luar yang disebut faktor ekstrinsik”.

Motivasi intrinsik adalah pendorong perilaku yang bersumber dari dalam diri seseorang sebagai individu, berupa kesadaran mengenal pentingnya manfaat pekerjaan yang dilaksanakan, baik berupa mampu memenuhi kebutuhan atau menyenangkan, ataukah mungkin seseorang mencapai tujuan maupun karena memberikan harapan tertentu yang sifatnya positif dan masa depan. Misalnya perilaku yang bekerja secara berdedikasi semata-mata karena memperoleh kesempatan untuk mengaktualisasikan diri secara maksimal. Faktor intrinsik ini dapat berupa kepribadian, sikap pengalaman, pendidikan atau berupa harapan atau cita-cita, sedangkan motivasi ekstrinsik adalah pendorong kerja yang bersumber dari luar diri sebagai individu, berupa suatu kondisi yang mengharuskan pekerja melaksanakan perilaku secara maksimal karena adanya pujian, hukuman, aturan dan sebagainya, faktor ekstrinsik itu dapat dipengaruhi oleh pimpinan, hubungan antara individu atau antara motivasi untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Perilaku seseorang dapat dipengaruhi oleh dua hal yaitu oleh penguatan (*reinforcement*) dan imbalan (*reward*).

Menurut Cummings (1973: 5) penguatan berfungsi untuk mempertahankan perilaku yang diharapkan. Penguatan ini berfungsi untuk mempertahankan perilaku yang diharapkan. Penguatan ini ada dua macam yaitu penguatan positif (*positive reinforcement*) dan penguatan negatif (*negative reinforcement*). Penguatan positif merupakan peristiwa yang memperkuat sesuatu respons untuk berperilaku jika ada, sedangkan penguatan negatif merupakan peristiwa yang memperkuat sesuatu respons perilaku jika tidak ada. Pimpinan yang bijaksana selalu berusaha untuk memberikan penguatan kepada bawahan atas prestasi tersebut dapat dipertahankan atau lebih ditingkatkan lagi.

Untuk lebih jelasnya tentang pengertian motivasi, maka perlu dikemukakan definisi yang dikemukakan oleh para ahli sebagai berikut: Menurut Gibson (1997:72): “Motivasi merupakan konsep yang kita gunakan untuk menggambarkan dorongan-dorongan yang timbul pada atau di dalam diri seorang individu yang menggerakkan dan menggerakkan perilaku”.

Berselon dan Steiner dalam Koontz (1996:68): “Motivasi sebagai keadaan kejiwaan dan sikap mental manusia yang memberikan energi, mendorong kegiatan atau *moves* dan mengarahkan perilaku ke arah kebutuhan yang memberi kepuasan atau mengurangi ketidakseimbangan”.

Koontz (1996:83) motivasi adalah: “Istilah umum yang mencakup keseluruhan golongan, dorongan, keinginan, kebutuhan dan daya yang sejenis”. Maslow dalam Koontz (1996:65) memandang: “Kebutuhan manusia tersusun dalam suatu hirarkhi yang berawal dari kebutuhan yang paling rendah hingga kebutuhan yang paling tinggi. Dan Maslow menyimpulkan bahwa apabila seperangkat kebutuhan telah terpenuhi, maka kebutuhan itu tidak lagi berfungsi sebagai motivator. Kebutuhan

didefinisikan oleh Maslow dan Koontz (1996) dalam urutan kadar pentingnya adalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan faal (Psysiologis)

Misalnya: sandang, pangan dan tempat berlindung, sex dan kesejahteraan individu. Kebutuhan ini merupakan kebutuhan yang amat primer, karena kebutuhan ini telah ada dan terasa sejak manusia dilahirkan ke bumi ini.

2. Kebutuhan akan rasa aman

Kalau ini dikaitkan dengan kerja maka kebutuhan akan keamanan jiwanya sewaktu-waktu mereka bekerja. Perasaan aman juga menyangkut terhadap masa depan karyawan.

3. Kebutuhan afiliasi atau akseptansi

Manusia pada hakekatnya adalah makhluk sosial, sehingga mereka mempunyai kebutuhan-kebutuhan sosial sebagai berikut:

- a. Kebutuhan akan perasaan diterima oleh orang lain di mana ia hidup dan bekerja.
- b. Kebutuhan akan perasaan dihormati, karena setiap manusia merasa dirinya penting.
- c. Kebutuhan untuk bisa berprestasi
- d. Kebutuhan untuk ikut serta (sense of participation)

4. Kebutuhan penghargaan

Situasi yang ideal adalah apabila prestise itu timbul akan prestasi. Akan tetapi tidak selalu demikian halnya. Dalam hal ini semakin tinggi kedudukan seseorang maka semakin banyak hal yang digunakan sebagai simbol statusnya itu.

## 5. Kebutuhan perwujudan diri

Ini diartikan bahwa setiap manusia ingin mengembangkan kapasitas mental dan kapasitas kerjanya melalui pengembangan pribadinya. Oleh sebab itu pada tingkatan ini orang cenderung untuk selalu mengembangkan diri dan berbuat yang paling baik.

Untuk kebutuhan tidak mutlak seperti di atas, dan saling melengkapi, tetapi demikianlah pada umumnya kebutuhan nomor (2) timbul setelah nomor (1) terpenuhi seluruhnya. Jadi proses pemenuhan kebutuhan ini adalah suatu proses yang tidak ada hentinya dan proses ini merupakan kebutuhan hakiki yang tidak boleh diabaikan.

### 2.3. Hakikat Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja organisasi/perusahaan itu sangat dipengaruhi oleh adanya krisis dan perubahan dalam lingkungan masyarakat yang lebih luas. Ini akan menimbulkan goncanga dalam masyarakat dan goncangan yang akan terjadi dalam masyarakat yang akan datang sangat berpengaruh dalam meningkatkan rasa tidak menentu dalam masyarakat teknologi modern. Alfin Toffler dalam Syamsi (1994: 158) berpendapat, “bahwa goncangan masa mendatang (*future shock*) adalah gejala waktu dan merupakan goncangan kebudayaan (*future culture*) dalam sistem sosial itu sendiri. Dan ini pula yang akan mengganggu kehidupan tradisional dalam menghadapi perubahan serba cepat, sehingga dapat menimbulkan keresahan. Dampak teknologi modern akan terus mendesak, lingkungan kerja harus menyesuaikan diri, kalau menginginkan perusahaan dapat hidup terus”.

Menurut Salusu (1996: 319) perusahaan kadang-kadang dapat mempengaruhi lingkungan, tetapi yang paling umum adalah perusahaan lebih banyak dipengaruhi oleh lingkungan.

Pengelolaan lingkungan yang diwarnai oleh masyarakat teknologi tingkat lanjut, akan menimbulkan masalah-masalah bagi perusahaan yang kaku, statis dan tertentu. Oleh karena itu, pimpinan harus segera mengubah sikap mental dalam kehidupan perusahaannya dengan sikap yang fleksibel dan dinamis, serta terbuka. Perubahan ini tidak hanya disebabkan faktor dari luar, tetapi juga dari dalam perusahaan itu sendiri yang memang menginginkan penyesuaian diri dalam kehidupan masyarakat modern.

Disinilah perlu diciptakan kondisi lingkungan kerja yang kondusif untuk memberi rasa aman dan nyaman kepada para karyawan dalam menjalankan tugas-tugasnya, sehingga disamping sebagai salah satu unsur motivasi juga sekaligus dapat menciptakan kepuasan kerja.

Menurut Summatur (1986: 49) banyak faktor yang berpengaruh pada pembentukan suatu lingkungan kerja yang tertib dengan kemampuan manusia sebagai pekerja/pegawai. Faktor yang dimaksud antara lain:

1. Faktor fisik seperti ruang kerja, penerangan, suhu udara, kelembaban, ventilasi, peralatan.
2. Faktor kimia seperti gas, uap, debu dan sebagainya.
3. Faktor biologis.
4. Faktor fisiologis seperti konstruksi, isi kantor dan cara kerja.
5. Faktor mental, fisiologis, sosial ekonomis, seperti suasana kerja, hubungan di antara pekerja, gaji/upah, kesempatan memperoleh penghasilan.

Sementara itu menurut Sedarmayanti (1996: 23) bahwa faktor lingkungan kerja terdiri dari : penerangan/cahaya, suhu udara di tempat kerja, kenyamanan, kelembaban, sirkulasi udara, kebisingan, bau, warna, dekorasi, musik dan keamanan.

Peranan lingkungan kerja untuk menunjang produktivitas kerja suatu perusahaan karena manusia dapat bekerja secara baik, dan mampu mencapai suatu hasil yang optimal, karena dalam melaksanakan pekerjaannya didukung oleh kondisi lingkungan kerja yang baik, atau yang memungkinkan seseorang bekerja untuk berkreasi sesuai tuntutan pekerjaan.

Banyak faktor yang berpengaruh pada pembentukan suatu lingkungan kerja.

Faktor yang dimaksud antara lain:

1. Faktor fisik seperti ruang kerja
2. Faktor kimia seperti gas, uap, debu dan sebagainya.
3. Faktor biologis.
4. Faktor fisiologis seperti konstruksi, isi kantor dan cara kerja.
5. Faktor mental, fisiologis, sosial ekonomis, seperti suasana kerja, hubungan di antara pekerja, gaji/upah, kesempatan memperoleh penghasilan.

Selain faktor tersebut, faktor dekorasi juga mempunyai peran yang tinggi dalam meningkatkan semangat pegawai. Dekorasi bukan hanya dalam bentuk warna tetapi juga dalam pengaturan tata letak peralatan kerja dan kebersihan ruangan.

Hal lain yang tidak kalah pentingnya dalam pembentukan lingkungan kerja yang baik adalah alunan musik yang mampu membuat manusia bekerja tanpa merasa lelah, karena pada dasarnya manusia menyenangi dan dapat menikmati seni yang indah.

Suhu atau temperatur di tempat kerja pengaruhnya sangat bergantung pada daya adaptasi individu. Adakalanya dapat menyesuaikan dan adakalanya tidak dapat dengan temperatur tertentu. Bagi pegawai yang daya penyesuaian rendah, ketidaksesuaian suhu dalam ruangan sangat mengganggu, dan membuat tidak dapat bekerja.



Keadaan udara yang kurang menguntungkan dalam arti udara yang kotor membuat manusia sukar bernafas. Manusia membutuhkan udara yang segar dan sejuk. Kondisi ini dapat diperoleh dengan pengaturan ventilasi secara baik agar sirkulasi udara berjalan dengan baik, atau dengan mengatur tanaman yang bisa menghasilkan gas O<sub>2</sub> yang cukup.

Cahaya atau penerangan sangat besar pengaruhnya pada semangat kerja. Ruang kerja dengan pencahayaan yang kurang terang akan menyebabkan pegawai tidak bergairah untuk melaksanakan pekerjaannya, besar kemungkinan terjadi kesalahan disebabkan karena penglihatan kurang jelas. Berbeda dengan ruang yang penernagannya cukup, pegawai akan tahan bekerja karena tidak ada gangguan pada penglihatannya. Cahaya dapat berasal dari alam dari cahaya matahari melalui sistem ventilasi yang baik, dan yang berasal dari buatan seperti listrik, petromaks dan lain-lain.

Semangat dan gairah kerja dari setiap pegawai dalam melaksanakan tugas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain lingkungan kerja. Faktor lingkungan kerja walaupun disadari banyak berpengaruh pada produktivitas dan kepuasan kerja, ternyata banyak organisasi, lembaga ataupun perusahaan yang kurang memberikan perhatian serius faktor ini.

Lingkungan kerja yang manusiawi akan menjadi pendorong bagi kegairahan dan efisiensi kerja yang pada akhirnya mendorong pada produktivitas kerja. Akan tetapi lingkungan yang melebihi batas ambang kemampuan pekerja untuk berkreasi dapat mengakibatkan dampak yang kurang baik pada kesehatan dan keselamatan diri pekerja. Oleh karena itu, harus teru diusahakan lingkungan kerja yang aman, sehat, nyaman agar diperoleh suasana kerja yang sehat dan mampu bekerja secara efisien dan produktif. Untuk itu perlu selalu diadakan penilaian pada lingkungan kerja

sebagai alat untuk memmberikan peringatan dini kepada para pemimpin/pemilik perusahaan.

Lingkungan kerja tempat pegawai melaksanakan kegiatan sehari-hari harus memberikan kenyamanan, kesenangan, kegembiraan, keselamatan dan kesehatan pekerja, agar dalam melaksanakan pekerjaannya bukanlah sekedar tempat kerja, tetapi jauh lebih luas karena menyangkut masa, dimana semua aspek-aspek yang mempengaruhi efisiensi dan produktivitas perusahaan dalam usaha mewujudkan kinerja yang baik dalam mewujudkan tujuan tujuan organisasi/perusahaan.

Lingkungan kerja tidak hanya tempat kerja, ruang, tata letak, kebisingan. Faktor-faktor ini hanyalah beberapa unsur dari lingkungan kerja yang mempengaruhi produktivitas. Beberapa aspek lingkungan kerja yang menghalangi orang untuk melakukan kerja terbaik adalah cuaca buruk, alat-alat yang tidak memadai, rusaknya peralatan, masalah dengan sesama pekerja. Dengan demikian dapat dilihat bahwa faktor lingkungan meliputi faktor yang dapat dikendalikan dan faktor yang tidak dapat dkendalikan oleh manajemen.

#### **2.4. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode (cara atu teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda. Tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui : angket, wawancara, pengamatan, ujian (test), dokumentasi, dan lainnya. Peneliti dapat menggunakan salah satu atau gabungan tergantung dari masalah yang dihadapi (Drs. Riduwan MBA, 2005).

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi

sistematis dan dipermudah olehnya (Suharsimi Arikunto, 1995: 134). Selanjutnya instrumen yang diartikan sebagai alat bantu merupakan saran yang dapat diwujudkan dalam beda. Contohnya: angket (*questionnaire*), daftar cocok (*checklist*), skala (*scale*), lembar pengamatan atau paduan pengamatan (*observation sheet* atau *observation schedule*), soal ujian (*test*), dan sebagainya. Kaitan antara metode dan instrumen pengumpulan data dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

No.	Jenis Metode	Jenis Instrumen
1.	Angket ( <i>questionnaire</i> )	a. Angket ( <i>questionnaire</i> ) b. Daftar cocok ( <i>checklist</i> ) c. Skala ( <i>scale</i> ) d. Inventory ( <i>inventory</i> )
2.	Wawancara ( <i>interview</i> )	a. Pedoman wawancara ( <i>interview gude</i> ) b. Daftar cocok ( <i>checklist</i> )
3.	Pengamatan/Observasi	a. Lembar pengamatan b. Panduan pengamatan c. Panduan pbservasi ( <i>observatin sheet</i> atau <i>observation schedule</i> ) d. Daftar cocok ( <i>checklist</i> )
4.	Ujian atau tes ( <i>test</i> )	a. Soal ujian (soal tes atau tes [ <i>test</i> ]) b. Inventory ( <i>inventory</i> )
5.	Dokumentasi	a. Daftar cocok ( <i>checklist</i> ) b. Tabel

Sumber : Suharsimi Arikunto, 1995

Pada Tugas Akhir ini penulis menggunakan instrumen angket (*questionnaire*) dan wawancara (*interview guide*). Angket (*questionnaire*) adalah daftar pertanyaan yang diberikan orang lain bersedia memberi respons (*responden*) sesuai dengan permintaan pengguna. Sedangkan wawancara (*interview guide*) adalah salah satu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya.

#### 2.4.1. Tipe Skala Pengukuran

Para ahli sosiologi memberikan dua tipe skala pengukuran menurut gejala sosial yang diukur, yaitu (Drs. Riduwan MBA, 2005):

- a. Skala pengukuran untuk mengukur perilaku susila dan kepribadian. Termasuk tipe ini adalah: *skala sikap, skala moral, test karakter, skala partisipasi sosial*.
- b. Skala pengukuran untuk mengukur berbagai aspek budaya lain dan lingkungan sosial. Termasuk ini adalah *skala pengukur status sosial ekonomi, lembaga-lembaga swadaya masyarakat (sosial), kondisi rumah tangga, dan lain sebagainya*.

Bentuk-bentuk skala sikap yang perlu diketahui dalam melakukan penelitian. Berbagai skala sikap yang sering digunakan ada 5 macam, yaitu: skala likert guttman, skala semantic differential, rating scale dan skala thurstone.

Pada tugas akhir ini penulis menggunakan tipe skala pengukuran berupa skala likert. Skala likert digunakan mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial.

#### 2.4.2. Menentukan Ukuran Sampel

Salah satu syarat penggunaan teknik statistik nonparametris adalah bahwa sampel sebagai sumber data harus diambil random atau yang disebut dengan random sampling berarti teknik pengambilan sampel yang memberi peluang yang sama kepada seluruh anggota populasi untuk dapat dipilih sebagai anggota sampel (Sugiyono, 2004).

Sampel yang baik adalah sampel yang representatif mewakili populasi. Beberapa jumlah anggota sampel yang akan digunakan sebagai sumber data tergantung pada tingkat kepercayaan yang dikehendaki. Bila dikehendaki sampel dipercaya 100% mewakili populasi, maka jumlah anggota sampel sama dengan jumlah anggota populasi. Bila tingkat kepercayaan 95%, maka jumlah anggota sampel akan lebih kecil dari jumlah anggota populasi.

Rescoe dalam bentuk *Reserch Methods for Business* memberikan saran-saran tentang ukuran sampel sebagai berikut:

1. Ukuran sampel yang layak digunakan dalam penelitian adalah  $< 30$ .
2. Bila sampai dibagi dalam kategori (pria-wanita, pegawai negeri-swasta) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.
3. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariat (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti.
4. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing 10 s/d 20

## 2.5. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 2.5.1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengujian terhadap sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi alat ukurnya. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas item, dimana pengujian terhadap kualitas item-itemnya. Suatu instrumen pengukur dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrumen tersebut menjalankan fungsinya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut.

Uji validitas yang digunakan adalah uji validitas terhadap kualitas kuisisioner. Dasar kerjanya adalah koefisien korelasi antara butir pertanyaan dalam kuisisioner atau yang dikenal sebagai *Pearson Product Moment*. Suatu pernyataan dapat dikatakan sah bila nilai *Corrected Item Total Correlation* bernilai lebih dari nilai *Corrected Item Total Correlation Product-Moment*.

Uji validitas ini dilakukan dengan perhitungan korelasi, yang dilakukan dengan rumus korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \left( \sum_{i=1}^n x_i \right) \left( \sum_{i=1}^n y_i \right)}{\sqrt{\left[ n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right] \left[ n \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n y_i \right)^2 \right]}} \dots \dots \dots (2.1)$$

Hasil uji r hitung dibandingkan dengan r tabel dengan taraf signifikansi minimal 95% dan 99% berdasarkan nilai N.

### 2.5.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan tingkat kebebasan dari variabel random errors sehingga memberikan hasil yang konsistensi. Uji ini digunakan untuk mengetahui

sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya implikasinya atau dapat diandalkan. Hasil pengukuran dapat diterima apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama, diperoleh hasil yang relatif konsisten selama aspek dalam diri subjek yang diukur memang belum berubah. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama.

Teknik uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis menggunakan rumus alpha dengan *alpha cronbach* yang menunjukkan reliabilitas, kesamaan antar butir dalam variabel yang diteliti. Kuisisioner dapat dikatakan reliabel (andal) apabila mempunyai *stadardized item alpha* lebih dari 0.6 yaitu nilai *alpha cronbach*.

Adapun untuk mencari reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha* adalah dengan mencari nilai variance total terlebih dahulu (bisa didapat dengan menggunakan program *SPSS12.0 for windows*) sebagai berikut:

*Variance Butir*

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots(2.2)$$

*Variance Total*

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots(2.3)$$

Dimana :

$$\sigma_b^2 = \text{Variance Butir}$$

$$\sigma_t^2 = \text{Variance Total}$$

$\Sigma x^2$  = Jumlah kuadrat skor total

$(\Sigma x)^2$  = Jumlah skor total dikuadratkan

n = Jumlah responden

Kemudian untuk menghitung reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha* yaitu :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right] \dots\dots\dots(2.4)$$

Dimana :

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah variance butir

$\sigma_1^2$  = Variance Total

Sedangkan untuk menentukan tinggi rendahnya koefisien reliabilitas digunakan aturan sebagai berikut:

Tabel 2.2. Koefisien Korelasi Kualifikasi

Koefisien Korelasi Kualifikasi	
0.91 – 1.00	Sangat tinggi
0.71 – 0.900	Tinggi
0.41 – 0.70	Cukup
0.21 – 0.40	Rendah
> 0.20	Sangat Rendah

Sumber: Masidjo



## 2.6. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan semua data dari semua variabel, terutama; distribusi frekuensi, histogram, modus, median, harga rata-rata serta simpangan baku (stadar deviasi).

Perhitungan analisis statistik deskriptif masing-masing variabel yang diuraikan dalam penelitian ini meliputi: rata-rata ( $\bar{X}$ ), Standar Deviasi (SD), Modus (Mo), Median (Me) dan Frekuensi Distribusi. Rumus yang digunakan untuk memperoleh nilai tersebut adalah sebagai berikut:

### 1. Rata-rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{N} \dots\dots\dots(2.5)$$

### 2. Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{S^2} \dots\dots\dots(2.6)$$

$$\text{Dimana: } S^2 = \frac{n \sum xi^2 - (\sum xi)^2}{n(n-1)} \dots\dots\dots(2.7)$$

### 3. Modus

Modus adalah data yang memiliki frekuensi terbanyak atau data yang sering muncul.

### 4. Median

$$Me = b + p \left( \frac{1/2n - F}{f} \right) \dots\dots\dots(2.8)$$

Dimana:

b = batas bawah kelas median, kelas dimana akan terletak

p = panjang kelas median

n = banyaknya data

$F$  = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari  
tanda kelas median

$f$  = frekuensi kelas median

## 5. Distribusi Frekuensi

Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam membuat distribusi frekuensi adalah :

- Menentukan rentang ( $R$ ), yaitu data terbesar dikurangi dengan data terkecil.
- Menentukan banyaknya kelas ( $BK$ ) interval dengan menggunakan aturan Sturages yaitu:

$$1 + 3.3 \log n \dots\dots\dots(2.9)$$

- Menentukan panjang kelas interval dengan cara membagi rentang dengan panjang kelas.

$$i = \frac{R}{BK} \dots\dots\dots(2.10)$$

- Memulai kelas interval pertama dengan data terkecil

## 2.7. Persyaratan Analisis

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan, karena menggunakan skala interval dan ratio, maka sebelum melakukan pengujian harus memenuhi persyaratan analisis terlebih dahulu, dengan mengasumsi bahwa data gharus (Riduwan, 2005):

- Dipilih secara acak (random).
- Homogen artinya data yang dibandingkan (dikomperasikan) sejenis (bersifat homogen), maka perlu uji homogenitas.
- Normal artinya data yang dihubungkan beristribusi normal, maka perlu uji normalitas.

- d. Berpasangan artinya data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama sesuai dengan subjek yang sama, kalau salah satu tidak terpenuhi untuk persyaratan analisis korelasi atau regresi tidak dapat dilakukan.

### 2.7.1. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas yang akan digunakan oleh penulis adalah uji Bartlet. Langkah-langkah menjawab uji homogenitas dengan menggunakan uji Bartlet adalah sebagai berikut:

1. Masukkan angka-angka statistik untuk pengujian homogenitas pada tabel Uji Bartlet.

Tabel 2.3. Contoh Tabel Uji Bartlet

Sampel	Db = (n - 1)	$S_i^2$	$\text{Log } S_i^2$	(db). $\text{Log } S_i^2$
X <sub>1</sub>	.....	.....	.....	.....
X <sub>2</sub>	.....	.....	.....	.....
X <sub>3</sub>	.....	.....	.....	.....
Jumlah	$\Sigma(n - 1)$			$\Sigma(\text{db}). \text{Log } S_i^2$

Sumber : Riduwan, 1995

Ket:

Db = Derajat kebebasan

X<sub>1</sub> = Motivasi kerja

X<sub>2</sub> = Lingkungan kerja

Y = Kepuasan kerja

n = Data

2. Menghitung varians gabungan dari ketiga sampel

$$S^2 = \frac{(n_1 S_1^2) + (n_2 S_2^2) + (n_3 S_3^2)}{(n_1) + (n_2) + (n_3)} \dots\dots\dots(2.11)$$

3. Menghitung  $\log S^2$

4. Menghitung nilai  $\beta$

$$\beta = (\log S^2) \cdot \sum (ni - 1) \dots\dots\dots(2.12)$$

5. Menghitung nilai  $\chi^2_{hitung}$

$$\chi^2_{hitung} = (lon 10) [B - \sum (db) \text{Log } S_i^2] \dots\dots\dots(2.13)$$

6. Bandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dengan nilai  $\chi^2_{tabel}$ , untuk  $\alpha = 0.05$  derajat kebebasan (db) = k - 1, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika :  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , tidak homogen

Jika :  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , homogen

### 2.7.2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas terhadap variabel-variabel penelitian dilakukan dengan menggunakan Uji Chi Kuadrat. Langkah-langkah menjawab uji homogenitas dengan menggunakan Uji Chi Kuadrat adalah sebagai berikut:

1. Menentukan skor besar dan kecil
2. Menentukan rentangan (R)
3. Menentukan banyaknya kelas (BK) dengan menggunakan rumus Trugess
4. Menentukan panjang kelas (i)
5. Menentukan rata-rata atau mean ( $\bar{X}$ )
6. Menentukan simpangan baku (S)
7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan :
  - a. Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0.5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0.5.
  - b. Mencari nilai Z-score untuk batas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Bataskelas} - \bar{X}}{S} \dots\dots\dots(2.14)$$

- c. Mencari luas 0 - Z dari tabel kurva normal dari 0 - Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.
- d. Mencari luas tiap kelas interval dengan jalan mengkurangkan angka-angka 0 - Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ke tiga, dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
- e. Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden.

8. Mencari Chi Kuadrat ( $\chi^2_{hitung}$ ) dengan rumus:

$$(\chi^2) = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fe)^2}{fe} \dots\dots\dots(2.15)$$

9. Bandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dengan nilai  $\chi^2_{tabel}$ , untuk  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan (db) = k - 3, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika :  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , maka distribusi data tidak normal

Jika :  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ , maka distribusi data normal

**2.8. Uji Korelasi Ganda (*Multiple Correlation Test*)**

Uji korelasi ganda adalah suatu nilai yang memberikan kuatnya pengaruh atau hubungan dua variabel atau lebih secara bersama-sama dengan variabel lain.

Langkah-langkah menjawab uji korelasi ganda adalah sebagai berikut:

- a. Buatlah  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk kalimat
- b. Buatlah  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk statistik
- c. Buatlah tabel potongan untuk menghitung nilai korelasi ganda

d. Masukkan angka-angka statistik dari tabel penolong dengan rumus:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(2.28)$$

Selanjutnya hasil dari korelasi kemudian hitung korelasi ganda (R) dengan rumus:

$$R_{x_1x_2Y} = \sqrt{\frac{r^2 X_1Y + r^2 X_2Y - 2r_{x_2Y}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}} \dots\dots\dots(2.29)$$

e. Menguji Signifikansi dengan rumus  $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(n - k - 1)}} \dots\dots\dots(2.30)$$

Dimana:

R = Nilai koefisien korelasi

k = Jumlah koefisien korelasi bebas (independen)

n = Jumlah sampel

F =  $F_{hitung}$  yang selanjutnya akan dibandingkan dengan  $F_{tabel}$

Kaidah pengujian signifikansi

Jika :  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka signifikan

Jika :  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka tidak signifikan

f. Buat kesimpulan

## 2.9. Uji Regresi Ganda (*Multiple Regresion Test*)

Uji regresi ganda pengembangan dari uji regresi sederhana. Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal dua atau lebih.

Uji regresi ganda adalah alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih ( $X_1$ ) ( $X_2$ ) ( $X_3$ ) ..... ( $X_n$ ) dengan satu variabel terikat.

Persamaan regresi ganda dirumuskan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n \dots\dots\dots(2.31)$$

Langkah-langkah menjawab uji regresi gada adalah sebagai berikut:

1. Buatlah  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk kalimat
2. Buatlah  $H_0$  dan  $H_1$  dalam bentuk statistik
3. Buatlah tabel penolong untuk menghitung angka statistik
4. Hitung nilai-nilai a,  $b_1$ , dan  $b_2$  dengan persamaan:

No	$X_1$	$X_2$	Y	$X_1^2$	$X_2^2$	$Y^2$	$X_1Y$	$X_2Y$	$X_1X_2$
1									
2									
3									
n=	$\Sigma X_1$	$\Sigma X_2$	$\Sigma Y$	$\Sigma X_1^2$	$\Sigma X_2^2$	$\Sigma Y^2$	$\Sigma X_1Y$	$\Sigma X_2Y$	$\Sigma X_1X_2$

Sumber : Riduwan, 1995

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1Y) - (\sum X_1X_2)(\sum X_2Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1X_2)^2} \dots\dots\dots(2.32)$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2Y) - (\sum X_1X_2)(\sum X_1Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1X_2)^2} \dots\dots\dots(2.33)$$

$$a = \frac{\sum Y}{N} - b_1 \left( \frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left( \frac{\sum X_2}{n} \right) \dots\dots\dots(2.34)$$

Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Hitung jumlah kuadrat  $X_1(\Sigma X_1)^2$

$$\sum X_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} \dots\dots\dots(2.35)$$

- b. Hitung jumlah kuadrat  $X_2(\Sigma X_2)^2$

$$\sum X_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} \dots\dots\dots(2.36)$$

- c. Hitung jumlah kuadrat  $Y_2(\Sigma X^2)$

$$\sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \dots\dots\dots(2.37)$$

- d. Hitung jumlah kuadrat  $X_1Y(\Sigma X_1Y)$

$$\sum X_1Y = \sum X_1Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n} \dots\dots\dots(2.38)$$

- e. Hitung jumlah kuadrat  $X_2Y (\Sigma X_2Y)$

$$\sum X_2Y = \sum X_2Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n} \dots\dots\dots(2.39)$$

- f. Hitung jumlah kuadrat  $X_1X_2 (\Sigma X_1X_2)$

$$\sum X_1X_2 = \sum X_1X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{n} \dots\dots\dots(2.40)$$

5. Hitung nilai korelasi ganda ( $R_{(X_1, \dots, X_2)Y}$ ) dengan rumus:

$$R_{(X_1, X_2)Y} = \sqrt{\frac{b_1 \sum X_1Y + b_2 \sum X_2Y}{\sum Y^2}} \dots\dots\dots(2.41)$$

6. Hitung nilai Determinan Korelasi Ganda dengan rumus:

$$KP = R^2 \cdot 100\% \dots\dots\dots(2.42)$$



7. Menguji signifikansi koefisien korelasi ganda dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)} \dots\dots\dots(2.43)$$

Dimana:

n = jumlah responden

m = jumlah variabel bebas

8. Menentukan aturan pengambilan keputusan atau kriteria uji signifikan korelasi ganda:

Jika :  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$  (signifikan)

Jika :  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka tolak  $H_a$  (tidak signifikan)

Cari  $F_{tabel}$  menggunakan tabel F dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha) (db \text{ pembilang} = m), (db \text{ penyebut} = n - m - 1)} \dots\dots\dots(2.44)$$

Dengan taraf signifikansinya  $\alpha = 0.01$  atau  $\alpha = 0.05$

9. Buat kesimpulan

