

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

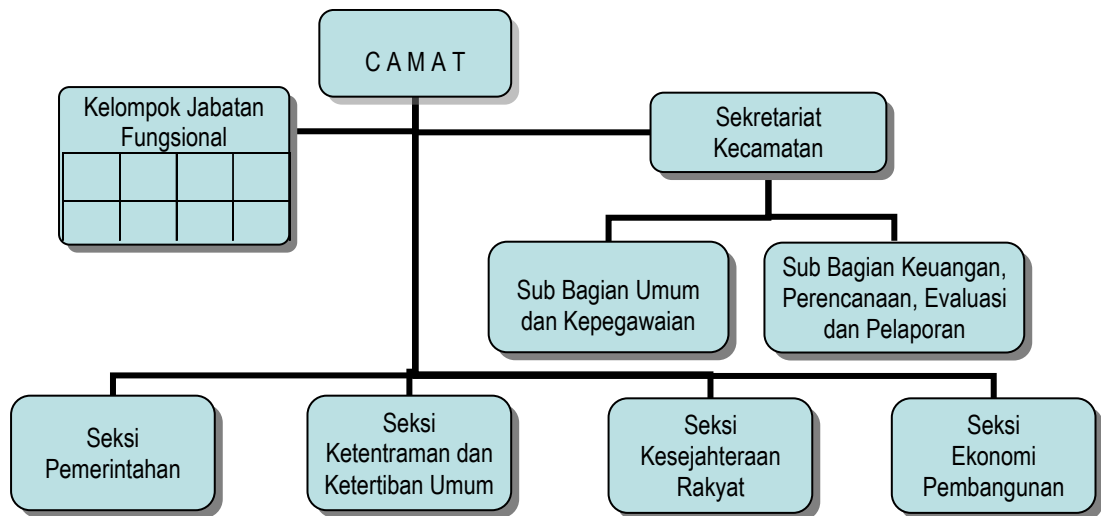
Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Lingkungan Kerja sebagai variabel independent / bebas (X_1), Semangat Kerja sebagai variabel independent / bebas (X_2), Ketepatan Penempatan Pegawai sebagai variabel independent / bebas (X_3), Karakteristik Individu sebagai variabel independent / bebas (X_4) serta Kepuasan Kerja Pegawai sebagai variabel dependent / terikat (Y).

3.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

3.1.1.1 Tugas, Fungsi, dan Struktur Organisasi Perangkat Daerah

Di dalam Peraturan Daerah Kota Tasikmalaya Nomor 8 Tahun 2008 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah juncto Peraturan Daerah Kota Tasikmalaya Nomor 6 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Tasikmalaya Nomor 8 Tahun 2008 tentang Pembentukan dan Susunan Organisasi Perangkat Daerah disebutkan bahwa Kecamatan merupakan perangkat daerah sebagai pelaksana teknis kewilayahan yang mempunyai wilayah kerja tertentu dan dipimpin oleh camat dengan susunan organisasi yang terdiri dari :

- Camat;
- Sekretariat yang membawahkan Sub Bagian Umum dan Kepegawaian serta Sub Bagian Keuangan, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan;
- Seksi Pemerintahan;
- Seksi Ketentraman dan Ketertiban Umum;
- Seksi Kesejahteraan Rakyat;
- Seksi Ekonomi Pembangunan
- Kelompok Jabatan Fungsional.



Gambar 3.1
Struktur Organisasi
Kantor Kecamatan

Sumber : Kantor Kecamatan di Kota Tasikmalaya, 2019

3.1.1.2 Uraian Tugas

Berdasarkan Peraturan Walikota Tasikmalaya Nomor 75 Tahun 2016 tentang Tugas Pokok dan Rincian Tugas Kantor Kecamatan se Kota Tasikmalaya, tugas pokok Kecamatan adalah menyelenggarakan tugas umum pemerintahan serta melaksanakan kewenangan pemerintahan yang dilimpahkan oleh Walikota untuk menangani sebagian urusan otonomi daerah.

Dalam menyelenggarakan tugas pokoknya Kecamatan mempunyai fungsi sebagai berikut:

- Pengoordinasian kegiatan pemberdayaan masyarakat;
- Pengoordinasian upaya penyelenggaraan ketentraman dan ketertiban umum;
- Pengoordinasian penerapan dan penegakan peraturan perundang-undangan;
- Pengoordinasian pemeliharaan prasarana dan fasilitasi pelayanan umum;
- Pengoordinasian penyelenggaraan kegiatan pemerintahan di tingkat kecamatan;
- Pembinaan penyelenggaraan pemerintahan kelurahan;
- Pelayanan masyarakat yang menjadi ruang lingkup tugasnya dan atau yang belum dapat dilaksanakan kelurahan;
- Pengelolaan kegiatan ketatausahaan;
- Evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kegiatan;

Pelaksanaan kewenangan pemerintahan lain yang dilimpahkan oleh walikota untuk menangani sebagian urusan otonomi daerah.

a. Camat

Camat mempunyai tugas pokok memimpin penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan dan pembinaan kehidupan bermasyarakat, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memperhatikan unsur perlindungan, bimbingan dan pelayanan kepada masyarakat di wilayah kerjanya sesuai dengan pelimpahan kewenangan dari Walikota.

Adapun rincian tugas Camat adalah:

- Menyelenggarakan penyusunan rencana program kerja kecamatan;
- mempelajari dan memahami peraturan perundang-undangan dan ketentuan lainnya yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan tugas;
- menyelenggarakan penyusunan rencana strategik/ Rencana Pembangunan Jangka Panjang, Jangka Menengah dan Jangka Pendek Kecamatan;
- menyelenggarakan pemerintahan kecamatan;
- menyelenggarakan pengoordinasian, pembinaan pemerintahan kelurahan;
- menyelenggarakan pengoordinasian, pembinaan dan perlindungan untuk menjaga dan memelihara ketentraman dan ketertiban umum dalam kehidupan masyarakat;
- menyelenggarakan pengoordinasian penerapan dan penegakan peraturan perundang-undangan;
- menyelenggarakan pengoordinasian dan pembinaan untuk mendorong pemberdayaan masyarakat dan keluarga berencana;

- menyelenggarakan pengoordinasian dan pembinaan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat dengan memperhatikan unsur perlindungan, bimbingan dan pelayanan kepada masyarakat;
- menyelenggarakan pembinaan dan pengawasan pelaksanaan administrasi kelurahan dan urusan pemerintahan yang dilimpahkan kepada Lurah;
- menyelenggarakan pengkordinasian dan pembinaan dalam meningkatkan perekonomian masyarakat, pembangunan dan pemeliharannya serta pengembangan partisipasi masyarakat;
- menyelenggarakan tugas pembantuan sesuai dengan pelimpahan kewenangan dari Walikota;
- melaksanakan koordinasi dengan organisasi perangkat daerah atau unit kerja lain yang terkait untuk kelancaran pelaksanaan tugas Kecamatan;
- menganalisa permasalahan yang berhubungan dengan tugas Kecamatan serta merumuskan alternatif pemecahannya;
- menyelenggarakan monitoring, evaluasi dan pelaporan hasil pelaksanaan tugas – tugas;
- melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah;
- melaksanakan tugas kedinasan lain sesuai perintah atasan.

b. Sekretariat

Sekretariat mempunyai tugas pokok melaksanakan pembinaan dan pengelolaan administrasi dan memberikan pelayanan teknis administratif kepada seluruh unit.

Rincian tugas Sekretariat adalah sebagai berikut:

- menyelenggarakan penyusunan rencana program kerja Sekretariat;
- mempelajari dan memahami peraturan perundang-undangan dan ketentuan lainnya yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan tugas;
- menyelenggarakan pengelolaan administrasi kepegawaian, dan keuangan, serta pengelolaan ketatausahaan, rumah tangga dan perlengkapan;
- menyelenggarakan pembinaan dan pengembangan ketatalaksanaan di lingkungan kecamatan;
- menyelenggarakan penyiapan bahan rancangan peraturan perundang-undangan dan ketentuan lainnya;
- menyelenggarakan pengelolaan perpustakaan;
- menyelenggarakan pengoordinasian penyusunan rencana program kerja kecamatan;
- menyelenggarakan pengelolaan data statistik;
- menyelenggarakan pengelolaan sistem informasi manajemen meliputi kepegawaian, perlengkapan dan keuangan;

- menyelenggarakan pengoordinasian evaluasi dan pelaporan pelaksanaan program kerja kecamatan;
- menganalisa permasalahan yang berhubungan dengan tugas Sekretariat dan mencari alternatif pemecahannya;
- melaksanakan pemantauan, evaluasi dan laporan yang berkaitan dengan tugas Sekretariat;
- menyelenggarakan koordinasi dengan unit kerja terkait;
- melaksanakan tugas kedinasan lain sesuai perintah atasan.

Sekretariat membawahkan Sub Bagian Umum dan Kepegawaian, serta Sub Bagian Keuangan, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan.

c. Sub Bagian Umum dan Kepegawaian

Sub Bagian Umum dan Kepegawaian mempunyai tugas pokok melaksanakan pengelolaan administrasi rumah tangga, perlengkapan dan kepegawaian kecamatan.

Rincian tugas Sub Bagian Umum dan Kepegawaian adalah:

- melaksanakan penyusunan rencana program kerja Sub Bagian Umum dan Kepegawaian;
- mempelajari dan memahami peraturan perundang-undangan dan ketentuan lainnya yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan tugas;
- melaksanakan penyusunan dan pengelolaan ketatausahaan;
- melaksanakan pengelolaan kepegawaian;

- melaksanakan pengelolaan rumah tangga dan perlengkapan;
- melaksanakan penyusunan konsep surat menyurat, pengelolaan kearsipan dan naskah dinas lainnya yang berhubungan dengan kegiatan kecamatan;
- melaksanakan pendokumentasian peraturan perundang-undangan, pengelolaan perpustakaan dan hubungan masyarakat;
- melaksanakan penyiapan bahan pembinaan dan pengembangan ketatalaksanaan di lingkungan kecamatan;
- menganalisa permasalahan yang berhubungan dengan tugas Sub Bagian Umum dan Kepegawaian serta merumuskan alternatif pemecahannya;
- melaksanakan pemantauan, evaluasi dan pelaporan yang berkaitan dengan tugas-tugas Sub Bagian Umum dan Kepegawaian;
- melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait;
- melaksanakan tugas kedinasan lain sesuai perintah atasan.

d. Sub Bagian Keuangan, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan

Sub Bagian Keuangan, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan mempunyai tugas pokok melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan, mengoordinasikan penyusunan rencana kerja, evaluasi dan pelaporan kegiatan kecamatan.

Rincian tugas Sub Bagian Perencanaan, Keuangan, Evaluasi dan Pelaporan, yaitu:

- melaksanakan penyusunan rencana program kerja Sub Bagian Keuangan, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan;
- mempelajari dan memahami peraturan perundang-undangan dan ketentuan lainnya yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan tugas;
- melaksanakan penyusunan dokumen anggaran;
- melaksanakan penatausahaan keuangan;
- melaksanakan penyiapan bahan pembinaan administrasi dan pembukuan keuangan kecamatan;
- melaksanakan penyiapan bahan pertanggungjawaban keuangan kecamatan;
- melaksanakan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan serta pemeliharaan data keuangan;
- melaksanakan pengoordinasian penyusunan program kerja kecamatan;
- menyiapkan bahan kebijakan, pedoman dan petunjuk teknis evaluasi dan pelaporan program kerja kecamatan;
- melaksanakan pengumpulan, pengolahan dan menganalisa data dalam rangka penyusunan bahan evaluasi dan pembuatan laporan program kerja kecamatan;
- menyiapkan bahan penyusunan laporan kinerja kecamatan;
- menyajikan bahan evaluasi dan laporan program kerja kecamatan;

- menganalisa permasalahan yang berhubungan dengan tugas Sub Bagian Keuangan, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan dan merumuskan alternatif pemecahannya;
- melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait;
- melaksanakan tugas kedinasan lain sesuai perintah atasan.

e. Seksi Pemerintahan

Seksi Pemerintahan mempunyai tugas pokok melaksanakan kegiatan pemerintahan umum, pembinaan pemerintahan kelurahan, keagrariaan/pertanahan dan administrasi kependudukan. Adapun rincian tugas Seksi Pemerintahan adalah sebagai berikut:

- melaksanakan penyusunan rencana program kerja Seksi Pemerintahan;
- mempelajari dan memahami peraturan perundang-undangan dan ketentuan lainnya yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan tugas;
- melaksanakan pengumpulan dan pengolahan data pemerintahan umum, pemerintahan kelurahan, keagrariaan/pertanahan dan administrasi kependudukan;
- melaksanakan penyiapan bahan program penyelenggaraan pemerintahan umum, pembinaan pemerintahan kelurahan dan pembinaan keagrariaan/pertanahan dan kependudukan;

- melaksanakan pembinaan administrasi pemerintahan umum, pemerintahan kelurahan, keagrariaan/pertanahan, kependudukan dan catatan sipil;
- melaksanakan penyiapan bahan kegiatan pembinaan ideologi negara, kesatuan bangsa, pembinaan organisasi kemasyarakatan dan lembaga kemasyarakatan lainnya;
- melaksanakan penyiapan bahan kegiatan koordinasi, pengawasan dan pengendalian urusan pemerintahan di wilayah kecamatan;
- menganalisa permasalahan yang berhubungan dengan tugas Seksi Pemerintahan serta merumuskan alternatif pemecahannya;
- melaksanakan pemantauan dan pelaporan yang berkaitan dengan tugas seksi pemerintahan;
- melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait;
- melaksanakan tugas kedinasan lain sesuai perintah atasan.

f. Seksi Ketentraman dan Ketertiban Umum

Seksi Ketentraman dan Ketertiban Umum mempunyai tugas pokok melaksanakan koordinasi penerapan dan penegakan penyelenggaraan perundang-undangan serta pembinaan ketentraman dan ketertiban umum.

Rincian tugas Seksi Ketentraman dan Ketertiban Umum, yaitu:

- melaksanakan penyusunan rencana program kerja Seksi Ketentraman dan Ketertiban;

- mempelajari dan memahami peraturan perundang-undangan dan ketentuan lainnya yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan tugas;
- melaksanakan pengumpulan dan pengolahan data ketentraman dan ketertiban umum;
- melaksanakan penyusunan bahan pembinaan bidang ketentraman dan ketertiban umum yang meliputi kegiatan pembinaan, penerangan, pengawasan dan operasi dalam rangka pemeliharaan ketentraman dan ketertiban umum di wilayah kecamatan;
- melaksanakan koordinasi, pembinaan dan pengendalian perlindungan masyarakat dalam melakukan usaha-usaha preventif dan represif terhadap kemungkinan timbulnya bencana atau upaya menyelesaikan permasalahan lainnya yang terjadi di masyarakat dalam wilayah kecamatan;
- melaksanakan penyusunan konsep surat pemberian rekomendasi atas permohonan Izin Gangguan dan Keramaian di wilayah kecamatan;
- menganalisa permasalahan yang berhubungan dengan tugas Seksi Ketentraman dan Ketertiban Umum serta merumuskan alternatif pemecahannya;
- melaksanakan pemantauan, evaluasi dan pelaporan yang berkaitan dengan tugas seksi ketentraman dan ketertiban umum;
- melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait;

- melaksanakan tugas kedinasan lain sesuai perintah atasan.

g. Seksi Kesejahteraan Rakyat

Seksi Kesejahteraan Rakyat mempunyai tugas pokok melaksanakan pembinaan kesejahteraan rakyat di wilayah kecamatan.

Rincian tugas Seksi Kesejahteraan Rakyat :

- melaksanakan penyusunan rencana program kerja Seksi Kesejahteraan Rakyat;
- mempelajari dan memahami peraturan perundang-undangan dan ketentuan lainnya yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan tugas;
- melaksanakan pengumpulan dan pengolahan data kesejahteraan rakyat;
- melaksanakan penyusunan program pembinaan dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat;
- melaksanakan pembinaan, pelayanan dan bantuan sosial, pembinaan kepemudaan dan olahraga;
- melaksanakan pembinaan kehidupan keagamaan, pendidikan, kebudayaan dan kesehatan masyarakat;
- menganalisa permasalahan yang berhubungan dengan tugas Seksi Kesejahteraan Rakyat serta merumuskan alternatif pemecahannya;
- melaksanakan pemantauan, evaluasi dan pelaporan yang berkaitan dengan tugas Seksi Kesejahteraan Rakyat;
- melaksanakan tugas kedinasan lain sesuai perintah atasan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu Sugiyono (2016:1). Berdasarkan tinjauan terhadap variabel-variabel yang diteliti, penelitian ini termasuk deskriptif korelasional karena menjelaskan fenomena yang ada dan hubungan diantara variabel-variabel. Penelitian deskriptif korelasional adalah penelitian untuk mendeskripsikan secara terperinci fenomena-fenomena tertentu dan melihat hubungan antara dua atau lebih variabel (Bambang S Soedibjo, 2013: 7). Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu Lingkungan Kerja (X_1), Semangat Kerja (X_2), Ketepatan Penempatan Pegawai (X_3) dan Karakteristik Individu (X_4) serta variabel terikat yaitu Kepuasan Kerja (Y).

3.2.1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 39). Dalam penelitian ini terdapat 5 (empat) variabel yaitu Lingkungan Kerja, Semangat Kerja, Ketepatan Penempatan Pegawai, Karakteristik Individu dan Kepuasan Kerja.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat) (Sugiyono, 2016: 39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

X_1 = Lingkungan Kerja

X_2 = Semangat Kerja

X_3 = Ketepatan Penempatan Pegawai

X_4 = Karakteristik Individu

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016: 40). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kepuasan Kerja (Y).

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Agar penelitian ini dapat berjalan seperti apa yang dikehendaki, maka penulis akan menggambarkan batasan dari variabel, yang diuraikan dalam dimensi, kemudian lebih dijabarkan secara teknis menjadi indikator, sebagai acuan dalam pembuatan kuesioner. Berikut disajikan penjelasan batasan-batasan variabel penelitian dalam tabel operasionalisasi variabel, sebagai berikut :

Tabel 3.1.
Operasionalisasi Variabel

Variabel (1)	Definisi (2)	Dimensi (3)	Indikator (4)	Skala (5)
Lingkungan Kerja (X_1)	Lingkungan dimana pegawai melakukan pekerjaannya sehari-hari. Siagian (2014:56)	1. Lingkungan Kerja Fisik	1. Penerangan ruang kerja 2. Suhu udara 3. Ukuran ruang kerja 4. Tata letak ruang kerja 5. Kebersihan ruang kerja 6. Peralatan kantor	Ordinal
		2. Lingkungan Kerja Non Fisik	7. Keamanan dalam kerja 8. Hubungan dengan rekan kerja 9. Hubungan dengan bawahan 10. Komunikasi antar pegawai	
Semangat Kerja (X_2)	Melakukan pekerjaan secara lebih giat, sehingga dengan demikian pekerjaan akan diharapkan lebih cepat dan lebih baik.	1. Naiknya produktivitas pegawai	1. Profesionalisme dalam menyelesaikan pekerjaan 2. Tidak menunda pekerjaan 3. Mempercepat pekerjaan	Ordinal

Variabel (1)	Definisi (2)	Dimensi (3)	Indikator (4)	Skala (5)
	Alex Nitisemito (2010:160)	2. Tingkat absen rendah	4. Cuti 5. Keterlambatan 6. Setia pada instansi 7. Senang bekerja di dalam instansi	
		3. Berkurangnya kegelisahan	8. Ketenangan dalam bekerja 9. Keamanan dan kenyamanan dalam bekerja 10. Hubungan kerja yang harmonis	
Penempatan Pegawai (X_3)	Ketepatan dalam mengalokasikan para pegawai pada posisi kerja tertentu. Rivai dan Sagala (2011:198)	1. Pendidikan 2. Pengetahuan kerja 3. Keterampilan kerja	1. Pendidikan yang seharusnya 2. Pendidikan alternatif 3. Pengetahuan mendasari keterampilan 4. Peralatan kerja 5. Prosedur pekerjaan 6. Metode proses pekerjaan 7. Keterampilan mental 8. Keterampilan fisik 9. Keterampilan sosial	Ordinal
Karakteristik Individu (X_4)	Karakteristik individu merupakan karakter seorang individu yang mempunyai sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu. Panggabean dalam Prasetyo (2008:29)	1. Minat 2. Jati diri 3. Kepribadian 4. Latar belakang sosial	1. Jenjang karir 2. Kemampuan intelektual 3. Kemampuan fisik 4. Individu yang menyenangkan 5. Sungguh-sungguh dalam melakukan pekerjaan 6. Usia yang memadai 7. Pendidikan 8. Keahlian yang sesuai dengan pekerjaan 9. Status keluarga yang disandang	Ordinal
Kepuasan Kerja Pegawai (Y)	Keadaan emosional yang menyenangkan atau tidak menyenangkan bagi	1. Faktor Psikologis	1. Ketentraman dalam bekerja 2. Minat 3. Sikap terhadap pekerjaan	Ordinal

Variabel (1)	Definisi (2)	Dimensi (3)	Indikator (4)	Skala (5)
	para karyawan memandang pekerjaan mereka. Kepuasan kerja mencerminkan perasaan seseorang terhadap pekerjaannya. Edy Sutrisno (2014 : 75)	2. Faktor Fisik 3. Faktor Finansial	4. Jenis pekerjaan 5. Pengaturan waktu kerja 6. Kondisi fisik 7. Tingkat kesejahteraan 8. Tunjangan 9. Promosi jabatan	

Sumber : Diolah dari kajian pustaka

3.2.3 Populasi dan Sensus

3.2.3.1 Populasi

Populasi merupakan subyek penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu (Sugiyono, 2016: 90). Populasi dalam penelitian ini adalah Pegawai Esselon III dan Esselon IV di Kantor Kecamatan se Kota Tasikmalaya yaitu 79 orang dengan keterangan sebagai berikut:

Tabel 3.2
Data Pegawai Eselon III dan Eselon IV Kecamatan Se Kota Tasikmalaya

No	Pegawai	Jumlah (Orang)
1	Kecamatan Mangkubumi	
	Eselon III	2
	Eselon IV	6
	Jumlah	8
2	Kecamatan Purbaratu	
	Eselon III	2
	Eselon IV	6
	Jumlah	8
3	Kecamatan Kawalu	
	Eselon III	2
	Eselon IV	6
	Jumlah	8
4	Kecamatan Cipedes	
	Eselon III	2
	Eselon IV	6
	Jumlah	8
5	Kecamatan Cibeureum	
	Eselon III	2
	Eselon IV	6
	Jumlah	8
6	Kecamatan Cihideung	
	Eselon III	2
	Eselon IV	6
	Jumlah	8
7	Kecamatan Tawang	
	Eselon III	2
	Eselon IV	6
	Jumlah	8
8	Kecamatan Indihiang	
	Eselon III	2
	Eselon IV	6
	Jumlah	8
9	Kecamatan Tamansari	
	Eselon III	2

	Esselon IV	6
	Jumlah	8
10	Kecamatan Bungursari	
	Esselon III	2
	Esselon IV	5
	Jumlah	7
	Total	79

Sumber : Kecamatan Se Kota Tasikmalaya, 2019

3.2.3.2 Sensus

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampelnya menggunakan teknik sampling jenuh, karena populasi yang digunakan relatif kecil. Teknik penentuan sampel ini bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil dimana semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2016: 96). Jadi sampel pada penelitian ini adalah seluruh anggota populasi yaitu Pegawai Eselon III dan Eselon IV Kecamatan se Kota Tasikmalaya yang berjumlah 79 orang.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Sumber yang diperoleh penulis untuk mendapatkan data mengenai objek yang akan diteliti didapat langsung dari Kantor Kecamatan se Kota Tasikmalaya. Untuk menunjang hasil penelitian, maka penulis melakukan pengelompokan data yang diperlukan yaitu dengan menggunakan data primer. Data primer yaitu data atau segala informasi yang diperoleh dan didapat oleh penulis langsung dari sumber

pertama baik individu atau sekelompok bagian dari objek penelitian, seperti hasil kuesioner dan observasi langsung pada objek yang diteliti.

3.2.5 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.2.5.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan penghitungan komputasi program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) karena program ini memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis menggunakan menu-menu dekriptif dan kotak-kotak dialog sederhana, sehingga mudah dipahami cara pengoperasiannya (Sugianto, 2007: 1).

Pengolahan data menurut Hasan (2006: 32) meliputi kegiatan:

1. Pengeditan (*Editing*)

Editing adalah pengecekan atau pengoreksian data yang telah terkumpul, tujuannya untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada pencatatan dilapangan dan bersifat koreksi.

Editing dalam penelitian ini yaitu mengecek atau mengoreksi kuesioner penelitian yang telah disebar.

2. Pemberian Kode (*Coding*)

Coding adalah pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam katagori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis.

Coding dalam penelitian ini yaitu memberikan kode terhadap kuesioner yang akan dianalisis, misalkan dari 56 kuesioner yang telah disebar masing-masing kuesioner diberikan angka 1-56 yang membedakan jawaban dari tiap responden.

3. Pemberian Skor (*Skoring*)

Yaitu pemberian nilai berupa angka pada jawaban pertanyaan untuk memperoleh data kuantitatif. Dalam penelitian ini urutan pemberian skor berdasarkan tingkatan jawaban yang diterima dari responden.

Jenis skala pengukuran yang digunakan yaitu ordinal, dimana oleh Zainal Mustafa (2009:55) dikemukakan bahwa :

”Skala Ordinal merupakan suatu instrument yang menghasilkan nilai atau skor yang bertingkat atau berjenjang (bergradasi)”. Dalam operasionalisasi variabel ini semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala likert.

Skala likert menurut Sugiyono (2011:93) adalah sebagai berikut:

”Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Untuk pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan (item positif) atau tidak mendukung pernyataan (item negatif). Skor atas pilihan jawaban untuk kuesioner yang diajukan untuk pernyataan positif adalah sebagai berikut menurut Sugiyono (2011: 94) :

Tabel 3.3
Kategori Skor Nilai

No	Pertanyaan	Skor
1	Sangat tidak setuju	1
2	Tidak setuju	2
3	Kurang Setuju	3
4	Setuju	4
5	Sangat setuju	5

Sumber : Sugiyono (2011: 94)

Untuk memberikan gambaran hasil penelitian untuk setiap variabel yang diteliti, maka ditentukan kategori penilaian berdasarkan skor nilai yang diperoleh dari hasil kuesioner. Adapun cara menentukan kategori penilaian dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan bobot penilaian untuk setiap pilihan, dalam hal ini ditentukan berdasarkan skala penilaian yaitu skala likert.
- b. Menghitung skor nilai untuk setiap item pertanyaan, yaitu dengan cara mengalikan bobot nilai dengan jumlah frekuensi (jumlah jawab responden setiap alternatif jawaban tiap item pernyataan).
- c. Nilai terendah dan nilai tertinggi, dalam hal ini nilai terendah adalah jumlah responden (jumlah responden 79, maka nilai terendah adalah 79). Sedangkan nilai tertinggi adalah nilai terendah dikalikan dengan bobot nilai tertinggi yaitu $79 \times 5 = 395$. Dengan demikian nilai terendah adalah 79 dan nilai tertinggi adalah 395.
- d. Dikarenakan alternatif jawaban ada lima pilihan (sesuai dengan skala likert), maka kategori penilaian juga harus ada lima, untuk itu langkah selanjutnya adalah menentukan jarak interval dari nilai terendah sampai nilai tertinggi hingga didapat

lima kategori penilaian. Jarak interval dapat dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut :

$$NJI = \frac{(N1 - N2)}{5}$$

Keterangan :

JI = Jarak interval

N1 = Nilai tertinggi

N2 = Nilai terendah

$$\begin{aligned} NJI &= \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\sum \text{Kriteria Pernyataan}} \\ &= \frac{395 - 79}{5} \\ &= 63,2 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka klasifikasi penilaian untuk setiap pernyataan adalah sebagai berikut:

Nilai	79	-	142,2	Sangat Rendah
Nilai	142,2	-	205,4	Rendah
Nilai	205,4	-	268,6	Kurang Baik
Nilai	268,6	-	331,8	Baik
Nilai	331,8	-	395	Sangat Baik

4. Tabulating

Tabulasi adalah pembuatan tabel-tabel yang berisi data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan. Dalam melakukan tabulasi diperlukan ketelitian agar tidak terjadi kesalahan. Tabulasi dalam penelitian ini yaitu jawaban dari kuesioner yang telah disebar di masukkan ke dalam tabel sesuai dengan

analisis contohnya tabulasi karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan pendidikan terakhir.

3.2.5.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Menurut Arikunto (2010: 211) “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Pengujian validitas instrumen digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur atau instrument dalam melakukan fungsinya. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur dan mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. “Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud” (Arikunto, 2010: 211-212).

Validitas dalam penelitian dijelaskan sebagai suatu derajat ketepatan alat ukur penelitian tentang isi atau arti sebenarnya yang diukur. Pengujian validitas instrumen adalah untuk menghasilkan derajat yang tinggi dari kedekatan data yang diperoleh dan dengan apa yang kita yakini pengukurannya.

Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan pendekatan korelasi *Product Moment* dari *Pearson* dengan bantuan program SPSS versi 16.0. Adapun rumus korelasi *Product Moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{XY} : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variable yang dikorelasikan

X : variabel X

Y : variabel Y

X^2 : kuadrat dari X

Y^2 : kuadrat dari Y

$\sum XY$: jumlah perkalian X dengan Y

N : jumlah sampel

(*Uji Product Moment : Pearson*, dalam Suharsimi Arikunto, 2010:239)

Dengan kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $0,05 = \alpha$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut adalah tidak valid. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 16.0 for windows*. Berikut hasil uji validitas untuk variabel Lingkungan Kerja, Semangat Kerja, Ketepatan Penempatan Pegawai, Karakteristik Individu dan Kepuasan Kerja:

Tabel 3.4
Uji Validitas Lingkungan Kerja (X₁)

Indikator	Hasil (r _{hitung})	Hasil (r _{tabel})	Keterangan
X ₁	0,357	0,30	Valid
X ₂	0,358	0,30	Valid
X ₃	0,653	0,30	Valid
X ₄	0,575	0,30	Valid
X ₅	0,375	0,30	Valid
X ₆	0,311	0,30	Valid
X ₇	0,487	0,30	Valid
X ₈	0,528	0,30	Valid
X ₉	0,636	0,30	Valid
X ₁₀	0,571	0,30	Valid

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan uji validitas item terhadap 10 item variabel Lingkungan Kerja, terdapat 10 item yang valid dengan melihat tabel *Corrected Item Total Correlation* nilai r tabel terendah 0.311 sedangkan nilai r hitung tertinggi 0.653.

Tabel 3.5
Uji Validitas Semangat Kerja (X₂)

Indikator	Hasil (r _{hitung})	Hasil (r _{tabel})	Keterangan
X ₁	0,634	0,30	Valid
X ₂	0,435	0,30	Valid
X ₃	0,424	0,30	Valid
X ₄	0,503	0,30	Valid
X ₅	0,459	0,30	Valid
X ₆	0,629	0,30	Valid
X ₇	0,408	0,30	Valid
X ₈	0,396	0,30	Valid
X ₉	0,352	0,30	Valid
X ₁₀	0,496	0,30	Valid

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan uji validitas item terhadap 10 item variabel Semangat Kerja, terdapat 10 item yang valid dengan melihat tabel *Corrected Item Total Correlation* nilai r hitung terendah 0,352 sedangkan nilai r hitung tertinggi 0.634.

Tabel 3.6
Uji Validitas Ketepatan Penempatan Pegawai (X₃)

Indikator	Hasil (r_{hitung})	Hasil (r_{tabel})	Keterangan
X ₁	0,456	0,30	Valid
X ₂	0,560	0,30	Valid
X ₃	0,346	0,30	Valid
X ₄	0,449	0,30	Valid
X ₅	0,435	0,30	Valid
X ₆	0,511	0,30	Valid
X ₇	0,707	0,30	Valid
X ₈	0,454	0,30	Valid
X ₉	0,483	0,30	Valid
X ₁₀	0,316	0,30	Valid

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan uji validitas item terhadap 10 item variabel Ketepatan Penempatan Pegawai, terdapat 10 item yang valid dengan melihat tabel *Corrected Item Total Correlation* nilai r hitung terendah 0.316 sedangkan nilai r hitung tertinggi 0.707.

Tabel 3.7
Uji Validitas Karakteristik Individu (X₄)

Indikator	Hasil (r_{hitung})	Hasil (r_{tabel})	Keterangan
X ₁	0,320	0,30	Valid
X ₂	0,521	0,30	Valid
X ₃	0,530	0,30	Valid
X ₄	0,335	0,30	Valid
X ₅	0,401	0,30	Valid
X ₆	0,416	0,30	Valid
X ₇	0,581	0,30	Valid
X ₈	0,447	0,30	Valid
X ₉	0,432	0,30	Valid

X ₁₀	0,358	0,30	Valid
-----------------	-------	------	-------

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan uji validitas item terhadap 10 item variabel Karakteristik Individu, terdapat 10 item yang valid dengan melihat tabel *Corrected Item Total Correlation* nilai r hitung terendah 0.320 sedangkan nilai r hitung tertinggi 0.581.

Tabel 3.8
Uji Validitas Kepuasan Kerja (Y)

Indikator	Hasil (r _{hitung})	Hasil (r _{tabel})	Keterangan
X ₁	0,735	0,30	Valid
X ₂	0,518	0,30	Valid
X ₃	0,499	0,30	Valid
X ₄	0,509	0,30	Valid
X ₅	0,308	0,30	Valid
X ₆	0,344	0,30	Valid
X ₇	0,425	0,30	Valid
X ₈	0,588	0,30	Valid
X ₉	0,733	0,30	Valid
X ₁₀	0,494	0,30	Valid

Sumber : Data Diolah, 2019

Berdasarkan uji validitas item terhadap 10 item variabel Kepuasan Kerja, terdapat 10 item yang valid dengan melihat tabel *Corrected Item Total Correlation* nilai r hitung terendah 0.308 sedangkan nilai r hitung tertinggi 0.735.

2. Uji Reliabilitas

Arikunto (2010: 221) mengatakan bahwa “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik”. Reliabilitas adalah derajat ketepatan, ketelitian atau akurasi yang ditunjukkan oleh instrumen pengukuran. Pengujian reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat

pengumpul data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan dan konsistensinya didalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilakukan disaat yang berbeda. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian menggunakan metode *Alpha*. Metode Alpha yaitu metode mencari reliabilitas internal dengan menganalisis realibilitas alat ukur dari satu kali pengukuran.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji koefisien alpha (α) Cronbach yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right] \quad (\text{Bambang S Soedibjo, 2013: 70})$$

Kriteria uji reliabilitas dengan rumus alpha adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut reliabel dan juga sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tidak reliabel. Dalam penelitian ini, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* dengan model *Alpha Cronbach's* yang diukur berdasarkan skala *Alpha Cronbach's* 0 sampai 1.

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks α sebagai berikut :

1. Antara 0,800 sampai dengan 1,000 : tinggi
2. Antara 0,600 sampai dengan 0,800 : cukup
3. Antara 0,400 sampai dengan 0,600 : agak rendah
4. Antara 0,200 sampai dengan 0,400 : rendah
5. Antara 0,000 sampai dengan 0,200 : sangat rendah.

Dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows* ditampilkan hasil analisis reliabilitas instrumen. Ringkasan analisis alpha instrumen selengkapnya tersebut dalam tabel berikut :

Tabel 3.9
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.710	11

Sumber : Data diolah

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua instrumen pada variabel Lingkungan Kerja tersebut termasuk kategori layak.

Tabel 3.10
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.723	11

Sumber : Data diolah

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua instrumen pada variabel Semangat Kerja tersebut termasuk kategori layak.

Tabel 3.11
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.716	11

Sumber : Data diolah

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua instrumen pada variabel Ketepatan Penempatan Pegawai tersebut termasuk kategori layak.

Tabel 3.12
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.678	11

Sumber : Data diolah

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua instrumen pada variabel Karakteristik Individu tersebut termasuk katagori layak.

Tabel 3.13
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.720	11

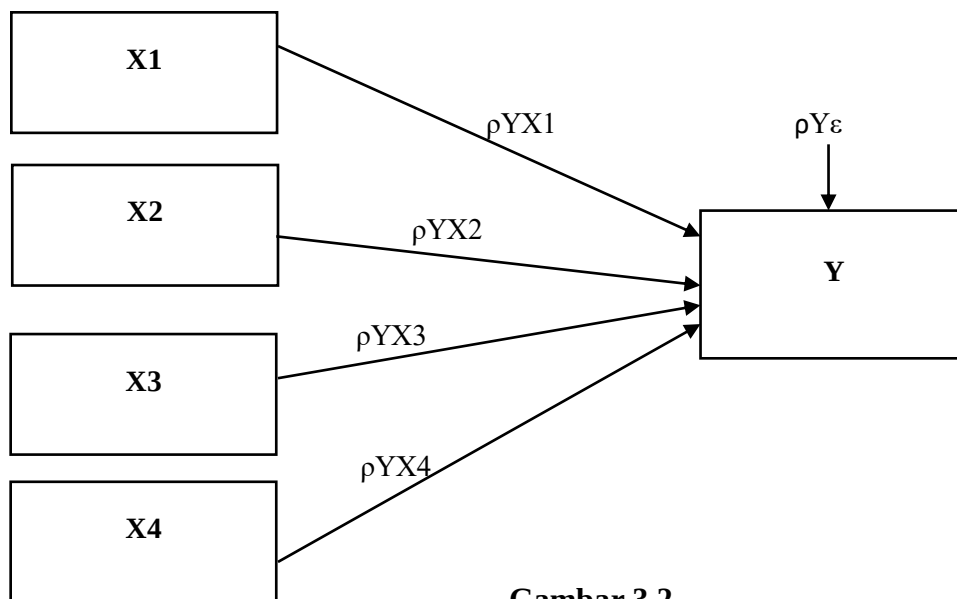
Sumber : Data diolah

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua instrumen pada variabel Kepuasan Kerja Pegawai tersebut termasuk katagori layak.

3.2.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Sugioyono (2011, 188) Untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Secara umum persamaan regresi berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1+b_2X_2+b_3X_3+b_4X_4 + \varepsilon$$



Gambar 3.2
Analisis Regresi Linier

Dimana :

Y : Nilai yang diprediksikan (Kepuasan Kerja Pegawai)

a : Konstanta

b : Koefisien Regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

X₁ : Nilai variabel Lingkungan Kerja;

X₂ : Nilai variabel Semangat Kerja;

X₃ : Nilai variabel Ketepatan Penempatan Pegawai;

X₄ : Nilai variabel Karakteristik Individu;

ρ_{YX1} : Pengaruh X₁ terhadap Y;

ρ_{YX2} : Pengaruh X₂ terhadap Y;

ρ_{YX3} : Pengaruh X₃ terhadap Y;

ρ_{YX4} : Pengaruh X₄ terhadap Y;

ε : Nilai Residu / Nilai Sisa

Untuk memudahkan perhitungan di atas, maka penulis menggunakan program SPSS for Windows V.16. Untuk melakukan uji regresi berganda harus memenuhi

syarat yaitu data harus berskala interval dan dilakukan uji asumsi klasik. Apabila tidak terdapat pengaruh antar variabel independent, maka dapat digunakan uji linear berganda.

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien regresi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu Ghazali (2012 : 107). Jika dalam uji empiris didapat nilai *adjusted* R^2 negatif, maka nilai *adjusted* R^2 dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka *adjusted* $R^2 = R^2 = 1$, sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka *adjusted* $R^2 = (1 - k)/(n - k)$. Jika $k > 1$, maka *adjusted* R^2 akan bernilai positif (Gujarati dalam Ghazali, 2012 : 107).

2. Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan variabel Y secara parsial atau dapat dikatakan uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi- variasi dependen (Ghozali, 2012 : 107).

$$t = \frac{\rho X_u X_k}{\sqrt{\frac{(1 - R^2 X_u (X_1, X_2, \dots, X_k) (C_{11} + C_{11} - 2C_{12}) C_{11}}{(n - k - 1)}}$$

Dengan kaidah keputusan sebagai berikut :

H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Adapun pengujian Hipotesis Operasional secara parsial adalah sebagai berikut:

$H_{01}: \rho_{YX_1} = 0$: Lingkungan Kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

$H_{a1}: \rho_{YX_1} \neq 0$: Lingkungan Kerja secara parsial berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

$H_{02}: \rho_{YX_2} = 0$: Semangat Kerja secara parsial tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

$H_{a2}: \rho_{YX_2} \neq 0$: Semangat Kerja secara parsial berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

$H_{03}: \rho_{YX_3} = 0$: Ketepatan Penempatan Pegawai secara parsial tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

$H_{a3}: \rho_{YX_3} \neq 0$: Ketepatan Penempatan Pegawai secara parsial berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

$H_{04}: \rho_{YX_4} = 0$: Karakteristik Individu secara parsial tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

$H_{a4}: \rho_{YX_4} \neq 0$: Karakteristik Individu secara parsial berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

3. Uji F (Uji Simultan)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat,

(Ghozali, 2012 : 107). Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

Pengujian statistik secara simultan (Uji-F)

$$F = \frac{(n-k-1)R^2 X_u(X_1, X_2, \dots, X_k)}{k(1-R^2 X_u(X_1, X_2, \dots, X_k))}$$

Dengan derajat kebebasan $df_1=k-1$ dan $df_2=n-k$ dan tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0.05$. Dimana k adalah jumlah variabel (bebas + terikat) dan n adalah jumlah observasi/sampel, maka :

H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Adapun pengujian hipotesis operasional secara simultan sebagai berikut:

$H_{01}: \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = \rho_{YX_3} = \rho_{YX_4} = 0$: Lingkungan Kerja, Semangat Kerja, Ketepatan Penempatan Pegawai dan Karakteristik Individu secara simultan tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

$H_{a1}: \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = \rho_{YX_3} = \rho_{YX_4} \neq 0$, Lingkungan Kerja, Semangat Kerja, Ketepatan Penempatan Pegawai dan Karakteristik Individu secara simultan berpengaruh terhadap Kepuasan Kerja Pegawai.

Dari struktur Analisis Regresi Linier Berganda di atas, terdapat langkah – langkah yang digunakan yaitu :

1. Identifikasikan sub struktur dan persamaan yang akan dihitung koefisien jalurnya. Misal dalam sub struktur yang telah kita identifikasikan terdapat k buah variabel *eksogenous* dan sebuah variabel *endogenous* X_u .
2. Hitung $R^2 X_u (X_1, X_2, \dots, X_k)$, yaitu koefisien yang menyatakan total dari $X_1, X_2, \dots, X_k$ terhadap X_u (dalam analisis regresi disebut koefisien *determinasi multiple* dengan menggunakan rumus:

$$R^2 X_u (X_1, X_2, \dots, X_k) = \left[\rho_{X_u X_1} \quad \rho_{X_u X_2} \quad \dots \quad \rho_{X_u X_k} \right] \begin{bmatrix} r_{X_u X_1} \\ r_{X_u X_2} \\ \vdots \\ r_{X_u X_k} \end{bmatrix}$$

Pengujian ini untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Yaitu suatu bilangan yang merupakan bentuk kuadrat dari koefisien korelasi (r^2) yang besarnya dinyatakan dalam persentase. Sedangkan untuk mempengaruhi besar pengaruh faktor-faktor lain selain variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) digunakan koefisien non determinasi, yaitu suatu bilangan yang dinyatakan dalam persentase dengan nilai 100% dikurangi koefisien derterminasi.

3. Hitung $\rho_{X_u \varepsilon}$ (Koefisien Faktor Residu)

$$\rho_{X_u \varepsilon} = \sqrt{1 - R^2 X_u (X_1, X_2, \dots, X_k)}$$

Untuk mempermudah perhitungan dalam penelitian ini digunakan program SPSS 16.0 dan *Microsoft Office Excel 2010*.