BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Pengertian objek penelitian secara umum merupakan permasalahan yang dijadikan topik penulisan dalam rangka menyusun suatu laporan penelitian. Penentuan objek penelitian sangat penting dikarenakan untuk menunjang kegiatan selama penelitian, sehingga hal-hal yang diperlukan dalam penelitian akan mudah dicapai.

Objek Penelitian menurut Husein Umar (2005:303) mengemukakan bahwa:

”Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu.”

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan objek penelitian yaitu “Peranan sistem informasi absensi fingerprint terhadap disiplin kerja pegawai pada PUSLITBANG sumber daya air Bandung”. Sehingga berdasarkan pada judul penelitian dapat di ketahui dua variabel yaitu variable bebas (X) dan variabel terikat (Y). variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah sistem informasi absensi fingerprint sedangkan variabel terikat (Y) dalam

penelitian ini adalah disiplin kerja karyawan pada PUSLITBANG Sumber daya air Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Badan Penelitian dan Pengembangan PUSLITBANG Sumber daya Air (PUSAIR) merupakan salah satu dari 4 (empat) Pusat Litbang yang berada di bawah Badan Litbang Kimpraswil. Instansi ini sudah ada sejak tahun 1936 dengan nama Departement Verheer en Waterstaat dan belum dilengkapi dengan perpustakaan. Pada tahun 1947 nama tersebut berubah menjadi Institute Voor Wegen Waterboukundige Orderzoekingen dan pada tahun 1950 berubah menjadi Institut Teknik Air dan Tanah. Perpustakaan Puslitbang Sumber Daya Air baru diadakan pada tahun 1966 setelah nama instansi berubah menjadi Lembaga Penyelidikan Masalah Air, di mana Perpustakaan berada dalam Seksi Dokumentasi dengan jumlah personil sebanyak 2 orang.

Ruang linkup kegiatan pada PUSLITBANG Sumber daya Air bandung.

1. Penyusunan program, pelaksanaan, evaluasi dan analisis hasil penelitian dan pengembangan sumber daya air.
2. Pengkajian penerapan teknologi sumber daya air
3. Pengumpulan dan pengolahan data sumber daya air
4. Pelaksanaan pengujian dan penyiapan saran teknis / advis teknis teknologi lingkungan keairan, hidrologi, bangunan hidraulik dan bangunan teknik keairan, sungai dan sabo, rawa dan pantai serta irigasi
5. Standardisasi di bidang pengembangan dan pengelolaan sumber daya air

6. Peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang pengembangan dan pengelolaan sumber daya air
7. Diseminasi dan sosialisasi hasil penelitian dan pengembangan sumber daya air
8. Pengembangan korporasi dan layanan dalam penelitian dan pengembangan sumber daya air

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Kementrian pekerjaan umum Badan Litbang PU PUSLITBANG Sumber Daya Air memiliki visi dan misi yang akan di kemukakan sebagai berikut.

3.1.2.1. Visi Perusahaan

Menjadi lembaga terkemuka dalam menyediakan jasa keahlian teknologi untuk mendukung tersedianya infrasruktur sumber daya air yang handal.

3.1.2.2. Misi Perusahaan

1. Meneliti dan mengembangkan teknologi tepat guna bidang sumber daya air (SDA) yang kompetitif dan ramah lingkungan.
2. Menyusun norma, standar, pedoman, manual bidang konstruksi dan bangunan sumber daya air.
3. Menunjang penyelenggaraan penyediaan tenaga ahli pengelola Sumber Daya Air melalui kegiatan diseminasi teknologi.
4. Memberikan Advice dan pelayanan teknis bidang sumber daya air.
5. Menyediakan data dan informasi bidang Sumber Daya Air.

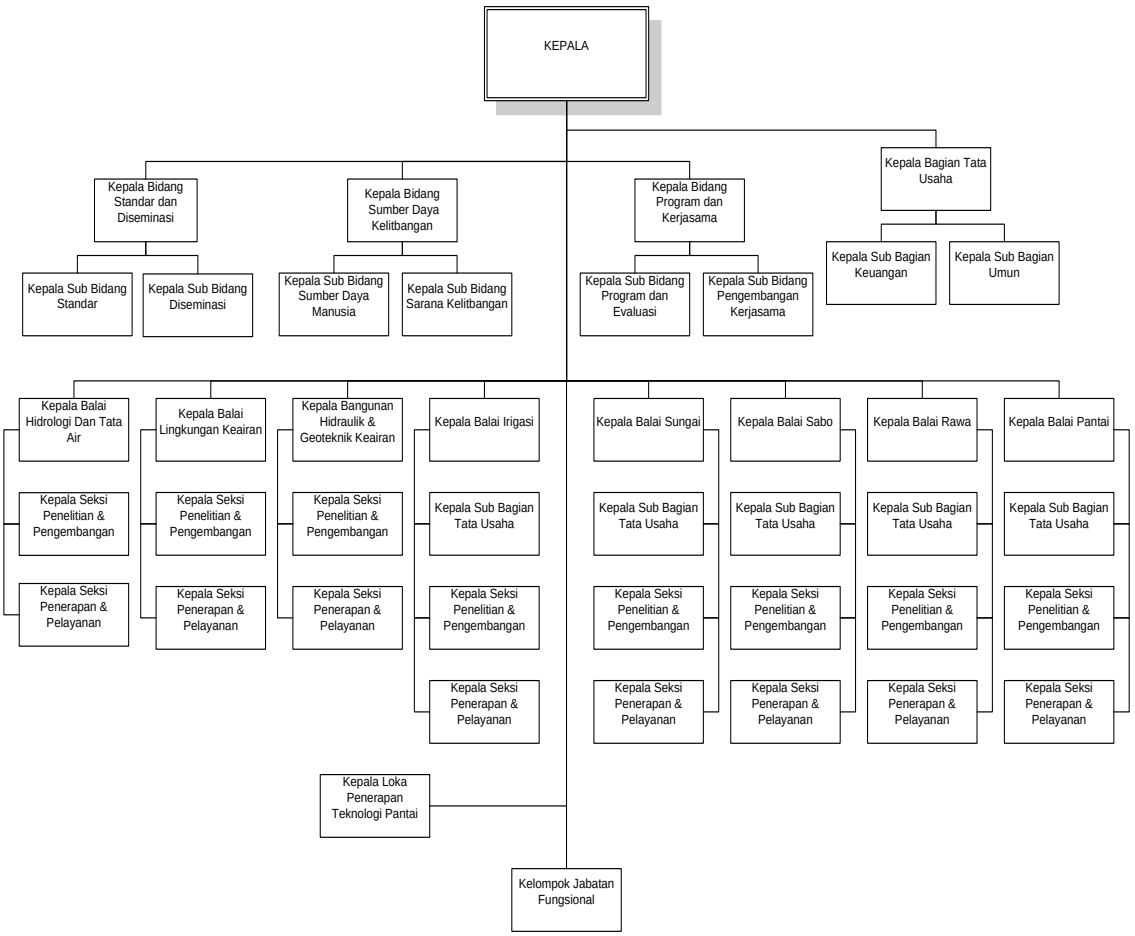
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan merupakan bangunan fungsi bagian–bagian manajemen yang tersusun dari suatu kesatuan hubungan yang menunjukan tingkatan fungsi, tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam manajemen perusahaan.

Penerapan struktur organisasi di lingkungan PUSLITBANG Sumber Daya Air berbentuk garis dan staf, dimana wewenang dari kepala pusat dilimpahkan kepada sub bagian-bagian organisasi dibawahnya untuk semua bidang pekerjaan. Gambar dibawah ini merupakan struktur organisiasi PUSLITBANG Sumber Daya Air.

STRUKTUR ORGANISASI

PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA AIR



Sumber : Data PUSLITBANG SDA

3.2. Metode Penelitian

Metode bagi suatu penelitian merupakan suatu alat didalam pencapaian suatu tujuan untuk memecahkan suatu masalah. Menurut Sugiyono (2002:1) metode penelitian adalah " metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu." Cara ilmiah berarti kegiatan itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu : rasional,

empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian ini dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia. Sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif, menurut Abdurrahman (2005:21) mendefinisikan bahwa:

"Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk mengadakan pemeriksaan dan pengukuran terhadap gejala-gejala tertentu".

Metode deskriptif ini merupakan metode yang bertujuan mengetahui sifat serta hubungan yang lebih mendalam antara dua variabel dengan cara mengamati aspek-aspek tertentu secara spesifik untuk memperoleh data yang sesuai dengan masalah yang ada dengan tujuan penelitian, dimana data tersebut diolah, diproses dan dianalisis dengan dasar-dasar teori yang telah di pelajari sehingga data tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan.

Sedangkan metode verifikatif menurut Mashuri (2008:45) menyatakan bahwa :

"Penelitian verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanankan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan".

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji peranan variabel Sistem informasi absensi (X) terhadap disiplin kerja pegawai variabel (Y) yang di teliti. Verifikatif berarti menguji teori dengan menguji suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas penggambaran mengenai objek yang diteliti.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003:84) memaparkan bahwa. "Desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Berdasarkan definisi di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu. Desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menindetifikasi Masalah

Menetapkan judul yang akan diteliti, sehingga dapat diketahui apa yang akan diteliti dan yang menjadi masalah dalam penelitian serta mengidentifikasi masalah sesuai dengan fenomena-fenomena yang terjadi. Dalam penelitian ini penulis mengambil judul Peranan Sistem informasi Absensi fingerprint terhadap Disiplin Kerja Pegawai pada PUSLITBANG Sumber Daya Air, dimana Sistem Informasi Absensi (variabel X) sebagai variabel bebas dan Disiplin Kerja Pegawai (variabel Y) sebagai variabel terikat.

2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Proses penemuan masalah merupakan tahap penelitian yang paling sulit karena tujuan penelitian ini adalah menjawab masalah penelitian sehingga suatu penelitian tidak dapat dilakukan dengan baik jika masalahnya tidak dirumuskan secara jelas. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu seberapa besar Peranan Sistem Informasi Absensi fingerprint terhadap Disiplin Kerja Pegawai pada PUSLITBANG Sumber Daya Air Bandung.

3. Pengajuan Hipotesis

Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru di dasarkan pada teori dan di dukung oleh penelitian yang relevan tetapi belum ada pembuktian secara empiris (faktual), sehingga bisa dikatakan jawaban itu disebut hipotesis. Hipotesis yang dibuat dalam penelitian ini adalah Sistem informasi Absensi

fingerprint berperan terhadap Disiplin Kerja Pegawai pada PUSLITBANG Sumber Daya Air.

4. Metode Penelitian

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilih metode itu adalah tingkat ketelitian data yang diharapkan dan konsisten data yang dikehendaki. Metode yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif dan metode penelitian verifikatif.

5. Menyusun Instrumen Penelitian

Insstrumen ini digunakan sebagai alat pengumpul data. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data berbentuk kuesioner.

6. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan tahap terakhir dari suatu penelitian yang berupa jawaban atas rumusan-rumusan masalah. Dengan mengemukakan pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi atas masalah-masalah yang terjadi dan diharapkan bermanfaat sebagai dasar untuk pengambilan keputusan pada PUSLITBANG Sumber Daya Air Bandung.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Sebelum mengadakan penilaian dalam penelitian, penulis harus menentukan operasional variabel, hal ini dimaksudkan agar dapat mempermudah dalam melakukan penelitian.

Menurut Sugiyono (2009:60) menerangkan bahwa:

"Variabel penelitian pada dasarnya adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya."

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai Peranan Sistem Informasi Absensi finegerprint terhadap Disiplin Kerja Pegwai pada PUSLITBANG Sumber Daya Air Bandung maka penulis mengemukakan variabel menurut Bambang S. Soedibjo (2005:25) variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Independen

   Variabel Independen adalah salah satu variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif. Adapun yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Absensi fingerprint.

2. Variabel Dependen

   Variabel Dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian. Karena nilai-nilai variabel ini bergantung pada variabel lainnya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Disiplin Kerja pegawai.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel operasional variabel berikut ini :

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	**Konsep Variabel**	**Dimensi**	**Ukuran**	**Skala Pengukuran**
Sistem Informasi Absensi fingerprint (Variabel X)	"Software yang menunjang untuk keperluan absensi, yang didalamnya mencangkup pemasukan, penyimpanan data jam masuk dan jam pulang, serta memproses data tersebut menjadi sebuah laporan yang nantinya dapat digunakan untuk pengambilan kebijakan-kebijakan yang dilakukan oleh pimpinan". (**Edy : 2011**)	Hardware	Tingkat kemudahan dalam menginput data	Ordinal
			Tingkat kegunaan dalam membantu pemrosesan data	Ordinal
		Software	Tingkat kecepatan sistem absensi dalam memproses data absensi	Ordinal
			Tingkat keakuratan data absensi yang dihasilkan	Ordinal
		Basis data	Tingkat keakuratan didalam sistem	Ordinal

			Tingkat keamanan data didalam sistem	Ordinal
		Prosedur	Penggambaran proses input data ke dalam sistem	Ordinal
			Penggambaran output yang dihasilkan dari sistem	Ordinal

Disiplin Kerja Pegawai (variabel Y).	Disiplin kerja adalah sikap seseorang yang secara sukarela menaati semua peraturan dan sadar akan tugas dan tanggung jawabnya, kesediaan adalah suatu sikap, tingkah laku, dan peraturan perusahaan, baik yang tertulis maupun tidak. **(Hasibuan, 2002 : 193)**	Ketepatan waktu	Tingkat kesesuaian jam kerja kantor	Ordinal
			Tingkat kesesuaian batas waktu dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal
		Memanfaatkan perlengkapan dengan baik	Tingkat penggunaan peralatan kantor	Ordinal
			Tanggung jawab pegawai terhadap peralatan kantor	Ordinal
		Patuh pada peraturan	Tingkat loyalitas karyawan terhadap perusahaan	Ordinal
			Tingkat kepatuhan pada peraturan	Ordinal

		Menghasilkan kepuasan kerja	Target yang dicapai oleh karyawan	Ordinal
			Target kerja yang dilakukan sesuai dengan prosedur instansi	Ordinal
		Tanggung jawab yang tinggi	Tingkat tanggung jawab terhadap pekerjaan yang dibebankan	Ordinal
			Tingkat kesungguhan dalam menyelesaikan tugas	Ordinal

3.3. Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

3.3.1. Sumber Data

1. Data primer

Menurut Siagian dan Sugiarto (2002) Data primer adalah "data yang diperoleh dari sumber utama dari individu seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang berhubungan langsung dengan masalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti.". Sehingga data primer merupakan data yang di peroleh secara langsung dari objek yang diteliti baik dari pribadi (responden) maupun dari suatu perusahaan yang mengolah data untuk keperluan penelitian, seperti dengan melakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan atau pun dengan cara menyebarkan kuesioner.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang telah tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen, yang sudah diolah terlebih dahulu oleh perusahaan atau instansi sedangkan menurut Siagian dan Sugiarto (2002) bahwa "Data sekunder adalah data primer yang sudah diperoleh atau tersedia oleh pihak lain yang berguna untuk memberikan gambaran tambahan, gambaran pihak lain yang berguna untuk diproses lebih lanjut". Data sekunder dalam penelitian ini adalah Dokumen - dokumen yang berhubungan dan terlibat dengan sistem informasi absensi serta disiplin kerja pegawai PUSLITBANG Sumber Daya Air.

Sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2007:173) menjelaskan mengenai data primer bahwa sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data pada pengumpul data.

3.3.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap petanyaan penelitian. Jawaban itu masih perlu diuji secara empiris, dan untuk maksud inilah dibutuhkan pengumpulan data.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya akan dihitung secara statistik Kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden yang berhubungan dalam penelitian ini. Hasil dari kuesioner ini yaitu berupa data-data mengenai peranan Sistem informasi absensi (fingerprint) terhadap disiplin kerja pegawai pada PUSLITBANG Sumber Daya Air Bandung.

3.4. Populasi dan Sampel

Untuk mengetahui jumlah populasi dan sampel yang terdapat di PUSLITBANG Sumber Daya Air Bandung yaitu menggunakan metode penarikan sampel, diantaranya adalah sebagai berikut :

3.4.1. Populasi

Menurut Sudjana (1992:161) menyatakan bahwa pengertian populasi adalah sebagai berikut :

“Totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif, daripada karaktristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang legkap dan jelas”.

Sedangkan menurut Abdurrahman (2004:165) yang di maksud dengan populasi adalah “keseluruhan unit elementer yang parameternya akan diduga melalui statistika hasil analis yang dilakukan pada sampel penelitian”.

Dari pengertian diatas tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah yang memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Populasi yang digunakan adalah pegawai yang menggunakan sistem informasi absensi berjumlah 236 orang.

3.4.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2009:118) menjelaskan pengertian mengenai sampel, yaitu "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Kesimpulan dari pengertian sampel yaitu sebagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar dan memungkinkan peneliti tidak dapat mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Karena dengan menggunakan sampel dari populasi tersebut sudah dapat mewakili data yang ada pada populasi, dan membantu penulis dalam melakukan perhitungan.

Sampling yang digunakan adalah metode sampling acak (random sampling) yang termasuk dalam probability sampling. Menurut Bambang S. Soedibjo (2004:104) probabitly sampling adalah setiap anggota yang akan dijadikan sampel memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih atau peluang terpilihnya elemen populasi dapat diketahui.

Menurut Sugiyono (2011:82) random sampling merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Dari jumlah populasi dari pegawai di PUSLITBANG Sumber Daya Air Bandung sebesar 236, maka ukuran sampel yang akan di ambil dalam penelitian ini sebanyak 30% sehingga jumlahnya menjadi 70 orang yang diambil secara acak dari seluruh pegawai PUSLITBANG Sumber Daya Air Bandung. Hal ini sesuai dengan apa yang direkomendasikan dalam Pengantar Metode Penelitian (Bambang S. Soedibjo, 2005) bahwa sampel lebih dari 30 dan kurang dari 200 sudah sesuai untuk kebanyakan penelitian.

3.5. Skala Pengukuran

Jenis skala pengukuran yang digunakan yaitu skala ordinal, dimana menurut Abdurrahman (2004:191) yang dimaksud dengan skala ordinal adalah skala yang menunjukan urutan posisi menurut klasifikasi, jenjang atau pangkat diantara diantara beberapa atribut variabel tertentu.

Dalam operasionlaisasi variabel ini semua variabel diukur oleh instrument pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan skala Likert. Menurut Sugiyono (2000:194) “skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Untuk pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, medukung pernyataan (item positif) atau tidak mendukung

peryataan (item negatif). Skor atas pilihan jawaban atas kuesioner yang diajukan untuk pernyaatan positif adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2

Skor pernyataan positif

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

Sumber : Sugiyono, 2009

Sedangkan skor atas pilihan jawaban untuk kuesioner yang di ajukan untuk pernyataan negative adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Skor pernyataan negatif

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

Sumber : Sigiyono, 2009

3.5.1. Validitas dan Reliabilitas

Mengingat pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner, maka kesungguhan responden dalam menjawab setiap pertanyaan – pertanyaan yang diajukan oleh peneliti merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian. Keabsahan atau kesahihan suatu hasil penelitian sangat ditentukan oleh alat ukur yang digunakan. Apabila alat ukur yang digunakan tidak valid atau tidak dapat

dipercaya, maka hasil penelitian yang dilakukan tidak akan menggambarkan keadaan yang sesungguhnya.

Dalam mengatasi hal tersebut, maka diperlukan dua macam pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Jika validitas dan reliabilitas tidak diketahui, maka akibatnya menjadi fatal dalam memberikan kesimpulan ataupun memberi alasan terhadap hubungan-hubungan antar variabel, bahkan secara luas validitas dan reliabilitas mencakup mutu seluruh proses pengambilan data sejak konsep disiapkan sampai data siap untuk dianalisis. Pengujian validitas merupakan pengujian yang digunakan untuk menunjukan sejauh mana suatu alat ukur itu dapat mengukur apa yang ingin diukur. Sedangkan pengujian reliabilitas merupakan pengujian yang menyangkut pada ketepatan alat ukur itu sendiri.

3.5.1.1. Uji Validitas

Menurut Abdurrahman (2004:193) validitas merupakan ketetapan alat ukur yang digunakan ditinjau dari standar yang berlaku pada saat ini digunakan. Dalam penelitian ini uji validitas menggunakan rumus analisis korelasi pearson product moment yaitu sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2) - (\sum x)^2}(n\sum y^2) - (\sum y)^2}$$

Dimana :

r = Koefisien validitas item yang dicari

X = skor yang diperoleeh subjek dalam setiap item

Y = skor total yang diperoleh subjek dari seluruh item

$\sum x$ = jumlah skor variabel X

$\sum y$ = jumlah skor variabel Y

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat masing-masing skor X

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat masing-masing skor Y

n = banyaknya responden.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat data dan derajat kebenaran (valid atau tidaknya suatu item peryataan dalam kuesioner yang diberikan pada responden) dari suatu proses pengumpulan data pada instrument penelitian. Kita juga menempatkan nilai kritisnya sebesar 0,3 artinya jika koefisiensi bernilai > 0,3 maka butir pernyataan dinyatakan valid (Bambang .S Soedibjo, 2007:74).

3.5.1.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik terkait dengan keakuratan, ketelitian dan kekonsistenan. Uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah koefisien a - Cronbach.

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t}\right]$$

Dimana k = jumlah butir pertanyaan, Vi = varian dari butir ke-1 dan Vt = varian total butir pertanyaan.

Menurut Sekaran dalam Bambang S. Soedibjo (2005:72)

“Keriteria penilaian dalam koefisien a -Cronbach adalah jika koefisen a kurang dari 0,6 maka instrumen dikatakan kurang reliabel, sedangkan jika diantara 0,6 dan 0,8 dikatakan cukup reliabel, sedangkan jika a lebih besar dari 0,8 maka instrumen dikatakan sangat reliabel”.

Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah.

3.6. Rancangan Analisi dan Uji Hipotesis

3.6.1. Rancangan Analisis

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif, dengan menggunakan kuesioner sebagai alat ukur instrumen. Setiap jawaban dari hasil kuesioner dihitung persentase dari jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Kemudian jawaban Sangat Setuju (SS) dan Setuju (S) akan digabung dan dihitung persentasenya, demikian pula dengan jawaban Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

1. Metode analisis verifikatif (kuantitatif)

Metode kuantitatif adalah metode pengolahan data berbentuk angka. Metode kuantitatif dalam penelitian ini adalah:

a. Analisis Korelasi Pearson

Analisis koefisien korelasi pearson digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya hubungan linier anatara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) serta mempunyai tujuan untuk meyakinkan bahwa pada kenyataannya terdapat hubungan antara Sistem informasi absensi terhadap disiplin kerja pegawai pada PUSLTBANG Sumber Daya Air Bandung, dengan formulasi sebagai berikut.

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum y)}{\sqrt{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2 \; n(\sum yi^2) - (\sum yi)^2}}$$

Sumber : Sugiyono (2007:274)

Dimana :

r = Koefisien korelasi

X = Sistem informasi absensi

Y = Disiplin kerja pegawai

n = Banyaknya sampel

koefisien korelasi mempunyai nilai $-1 \leq r \leq +1$ dimana:

1. Apabila r = +1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan sangat kuat dan searah, aritinya jika X naik sebesar 1 maka Y juga akan naik sebesar 1 atau sebaliknya.
2. Apabila r = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.
3. Apabila r = -1, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan berlawanan arah, artinya apabila X naik sebesar 1 maka Y akan turun sebesar 1 begitu pula sebaliknya.

Untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi maka penulis menggunakan pedoman sebagai berikut :

Tabel 3.4

Interpretasi koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2011:184)

b. Koefisien Determinasi

Besarnya kontribusi atau peranan variabel X terhadap variabel Y dapat diketahui dengan menggunkan analisis koefisien determinasi atau disingkat dengan Kd, yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien-koefisiennya. Sehingga koefisien ini berguna untuk mengetahui besarnya kontribusi peranan sistem informasi absensi (fingerprint) terhadap

disiplin kerja pegawai pada PUSLITBANG Sumber daya air Bandung. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \text{ X } 100\ \%$$

Sumber : Jonathan (2005:72)

Keterangan :

Kd = Nilai koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi

3.6.2. Uji Hipotesis

Berdasarkan pada alat statistik yang digunakan dan hipotesis penelitian diatas maka penulis menetapkan 2 hipotesis yang digunakan untuk uji statistiknya yaitu hipotesis 0 (Ho) yang menunjukan bahwa hipotesis ditolak dan hipotesis alternative (H1) yaitu hipotesis yang menunjukan diterima, dengan perumusan sebagai berikut :

Ho : $\rho = 0$: Sistem informasi absensi fingerprint tidak berperan terhadap disiplin kerja pegawai pada PUSLITBANG Sumber Daya Air Bandung.

H1 : $\rho \neq 0$: Sistem informasi absensi fingerprint berperan terhadap disiplin kerja pagawai pada PUSLITBANG Sumber Daya Air Bandung.

Untuk menguji hipotesis diatas menurut Sugiyono (2009:312) mengatakan bahwa:

“Bila sampel lebih besar dari 25, maka distribusinya akan mendekati distribusi normal di gunakan uji Z”.

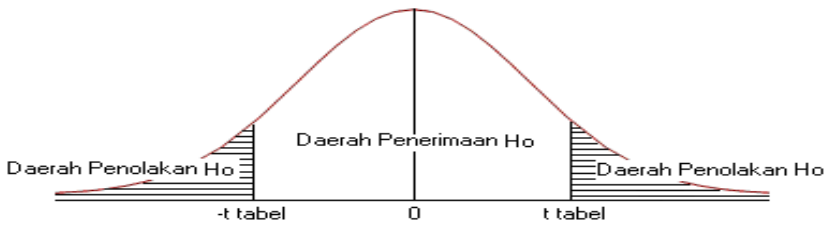
Dikarenakan jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 70 orang maka untuk melakukan pengujian hipotesis diatas, dilakukan dengan cara pengujian menggunakan uji Z yaitu :

Dengan taraf signifikan a = 1%

$$Z = r_s\sqrt{n-1}$$

Untuk dapat mengetahui ditolak atau tidaknya suatu hipotesis dapat dinyatakan sebagai berikut :

a. Jika $|Z_h| > |Z_t|$, maka Ho ditolak berarti H1 diterima atau Sistem informasi Absensi fingerprint berdampak terhadap disiplin kerja pegawai PUSLITBANG Sumber daya air Bandung.
b. Jika $|Z_h| < |Z_t|$, maka Ho diterima berarti H1 ditolak atau Sistem informasi Absensi fingerprint tidak berdampak terhadap disiplin kerja pegawai PUSLITBANG Sumber daya air Bandung.



Gambar 3.2

Uji penerimaan dan penolakan hipotesis

Sumber : Sugiyono (2009:185)