BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 OBJEK PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2009:38) objek penelitian adalah “Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang,objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sedangkan Menurut Suharsini Arikunto (1998: 15) “objek penelitian adalah variabel atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, sedangkan subjek penelitian merupakan tempat dimana variable melekat”. Jadi objek penelitian adalah menentulan objek atau unit apa yang akan saya teliti dalam hal ini saya menentukan Loka Penelitian Teknologi Bersih Pada Lembaga ilmu Pengetahuan Indonesia sebagai tempat penelitian.

3.2 METODE PENELITIAN

Sugiyono (2012: 3) menurut “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan verifikatif.

Menurut Moh.Nazir (2011:54) Pengertian dari metode deskriptif analisis adalah Metode analisis deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran,ataupun

suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan membuat deskripsi, gambaran, lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki".

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah yaitu.kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis, dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

Menurut Sugiyono (2012:8) metode verifikatif adalah "penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Metode verifikatif juga digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis, sehingga metode verifikatif ini digunakan untuk menjawab penelitian poin ketiga, yaitu untuk mengetahui besarnya pengaruh diantara variabel yang sedang diteliti.

Dengan metode ini dapat diketahui berapa besarnya pengaruh variabel *independent* mempengaruhi terhadap varibel *dependent*, serta besarnya arah hubungan yang terjadi.

Berdasarkan arah penelitiannya, yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif, maka metode penelitian yang digunakan adalah *Explanatory Survey*.

Explanatory Survey adalah suatu survei yang digunakan untuk menjelaskakn hubungan kausal antara dua varibel melalui pengujian hipotesis,

survei dilakukan dengan cara mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebgai alat pengumpulan data.

3.2.1 Desain penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dansistematis.

Desain penelitian menurut Moh. Nazir dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Angga dini dan Linna Ismawati (2010:30) adalah: “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Menurut Moh. Nazir (2003: 84) bahwa “Desain penelitian semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Desain penelitian akan berguna untuk semua pihak yang terlibat dalam melakukan proses penelitiannya, karena langkah dalam melakukan penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Langkah-langkah penelitian menurut Umi Narimawati (2011: 30) adalah:

a. Mencari dan menetapkan fenomena yang terjadi Loka penelitian Teknologi Bersih - LIPI Bandung.
b. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada Loka penelitian Teknologi Bersih - LIPI Bandung.
c. Merumuskan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan dan hipotesis untuk diuji. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah

kepuasan kerja (variabel X1) budaya organisasi (variabel X2) terhadap produktivitas karyawan (variabel Y).

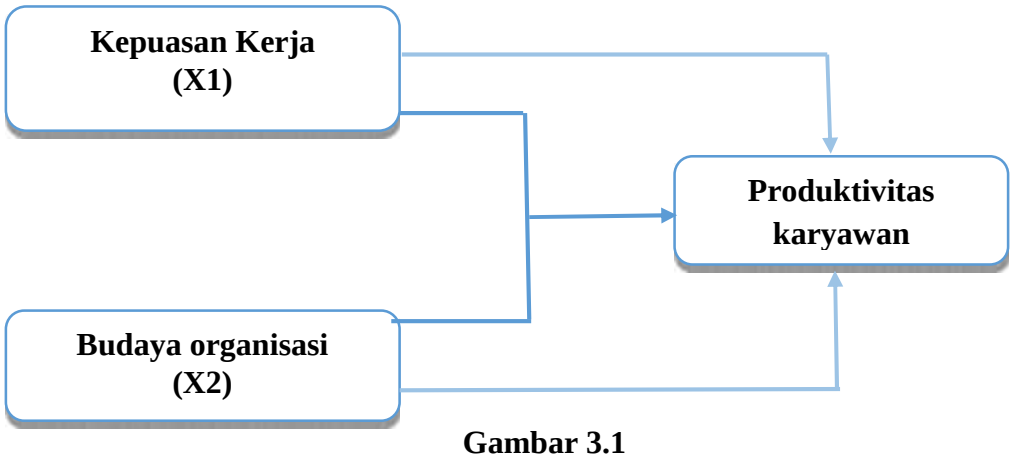
d. Menetapkan tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis pada pada Loka penelitian Teknologi Bersih - LIPI Bandung.
e. Menetapkan hipotesis penelitian sesuai dengan fenomena yang terjadi Loka penelitian Teknologi Bersih - LIPI Bandung.
f. Memilih serta memberi definisi terhadap setiap pengeluaran variabel. Pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran dengan skala ordinal karena data yang diukurnya berupa tingkatan. Pada skala ini, urutan simbol atau kode berupa angka yang mempunyai arti urutan jenjang yang dimulai dari yang positif sampai yang paling negatif dan sebaliknya.
g. Menetapkan data-data mengenai Pengaruh kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan Loka penelitian Teknologi Bersih - LIPI Bandung.
h. Melakukan analisis mengenai Pengaruh kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan pada Loka penelitian Teknologi Bersih - LIPI Bandung.
i. Menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Jenis Penelitian	Metode Penelitian	Unit Analisis	*Time Horizon*
T – 1	Deskriptif	Deskriptif & Survei	Loka penelitian teknologi bersih (LIPI) Bandung.	*Cross sectional*
T – 2	Deskriptif	Deskriptif & Survei	Loka penelitian teknologi bersih (LIPI) Bandung.	*Cross sectional*
T – 3	Deskriptif	Deskriptif & Survei	Loka penelitian teknologi bersih (LIPI) Bandung.	*Cross sectional*
T-4	Deskriptif & Verifikatif	Deskriptif & *Explanatory Survey*	Loka penelitian teknologi bersih (LIPI) Bandung.	*Cross sectional*
T-5	Deskriptif & Verifikatif	Deskriptif & *Explanatory Survey*	Loka penelitian teknologi bersih (LIPI) Bandung.	*Cross sectional*
T-6	Deskriptif & Verifikatif	Deskriptif & *Explanatory Survey*	Loka penelitian teknologi bersih (LIPI) Bandung.	*Cross sectional*

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma ganda dengan hubungan antara dua variabel bebas secara bersamaan yang mempunyai hubungan dengan satu variabel tergantung. Variable tersebut adalah X1 (Kepuasan kerja) dan Variabel X2 (Budaya organisasi) terhadap Y (Produktivitas Karyawan). Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel Dan Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	No	Skala	Sumber data
Kepuasan kerja (X1) Kepuasan kerja adalah "sikap umum terhadap pekerjaan seseorang yang menunjukkan perbedaan antara jumlah penghargaan yang diterima pekerja dan jumlah yang mereka yakini seharusnya mereka terima". **Stephen P. Robins (2007)**	• Kepuasan terhadap Gaji • Kepuasan terhadap Pekerjaan Itu Sendiri • Kepuasan terhadap Sikap Atasan • Kepuasan terhadap Rekan Kerja • Kepuasan terhadap Promosi. **Stephen P. Robins (2007)**	• Tingkat rasa aman, • tingkat menghormati diri, • tingkat rasa diterima, • tingkat rasa mampu • tingkat rasa berharga	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Ordinal	Karyawan Loka Penelitian Teknologi Bersih Pada Lembaga ilmu Pengetahuan Indonesia

Variabel Dan Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	No	Skala	Sumber data
Budaya organisasi (X2) Budaya organisasi adalah nilai, prinsip, tradisi, dan sikap yang mempengaruhi cara bertindak anggota organisasi **Steohen P. Robins (2012:51)**	• Inovasi dan pengambilan resiko • Perhatian terhadap detail • Orientasi terhadap hasil • Orientasi terhadap sesama • Orientasi terhadap Tim • Agresifitas • Stabilitas **Stephen P. Robins (2006)**	• Prilaku yang tampak • Nilai-nilai dalam organisasi • Peraturan yang berlaku • Komunikasi kerja • Hubungan antar karyawan • Hubungan bawahan dan atasan	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	Ordinal	Karyawan Loka Penelitian Teknologi Bersih Pada Lembaga ilmu Pengetahuan Indonesia
Produktivitas Karyawan (Y) Produktivitas Karyawan merupakan sikap mental yang selalu mencari perbaikan terhadap apa yang telah ada, suatu	• Kemampuan • Meningkatkan hasil yang dicapai • Semangat kerja • Pengembangan diri • Mutu • Efisiensi **Sutrisno (2013:104)**	• Kualitas kerja • Kuantitas kerja • Ketepatan waktu	25 26 27 28 29 30 31 32 33 34	Ordinal	Karyawan Loka Penelitian Teknologi Bersih Pada Lembaga ilmu Pengetahuan Indonesia

keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan pekerjaan lebih baik hari ini daripada hari kemarin, dan hari esok lebih baik dari hari ini.. **Sutrisno (2009, 107)**			35 36		

Sumber: Kajian Pustaka, Olah Peneliti 2018

3.2.3 Sumber Dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data yang diperlukan untuk penelitian dibagi dalam dua jenis, Sumber data tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer dalah data yang diambil secara langsung dari objek penelitian. Sugiyono (2012: 137) data primer sebagai berikut “Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”.

Penelitian ini menggunakan data primer karena peneliti mengumpulka sendiri data-data yang dibutukan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti.

Data primer dalam penelitian ini adalah variabel kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan yang masing-masih diperoleh dari kuisioner dan wawancara kepada Pegawai Loka Penelitian Teknologi Bersih (LIPI) Bandung.

2. Data Sekunder

Merupakan data yang berfungsi sebagai pelengkap data primer. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, biasanya dari pihak kedua yang mengolah data keperluan orang lain. Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber pada literatur dan buku-buku perpustakaan atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Sugiyono (2019: 137) menyatakan bahwa “Sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data”. Penelitian menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai data-data terkait dengan Loka Penelitian Teknologi Bersih (LIPI) Bandung, situs internet, buku-buku dan catatan yang berkaitan erat dengan masalah yang sedang diteliti.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk memfokuskan diri pada data yang ingin diperoleh dalam penelitian ini, peneliti mengelompokkan data ke dalam dua kelompok, yaitu:

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2014:115) adalah suatu kawasan dasar yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik masing-masing yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik menjadi sebuah kesimpulan.

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi pada penelitian ini adalah seluruh yang berjumlah 86 orang pegawai.

Tabel 3.3
Data Pegawai LPTB pada LIPI 2017

Karyawan	Jumlah Karyawan
Pegawai tetap	25
Pegawai lepas	15
Jumlah Karyawan	30

2. Sampel

Umi Narimawati (2008: 77) menjelaskan bahwa “Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian”.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh atau sensus sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah 30 responden dari jumlah populasi yang berjumlah 30 Pegawai.

Menurut Sugiyono (2013: 122-123) “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 100 orang, atau penelitian

yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel".

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah penelitian lapangan (*field research*), dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada perusahaan yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer dan data skunder pada

Untuk mendapatkan data primer dilakukan dengan cara:

a. Observasi (Pengamatan)

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung di lokasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Dalam penelitian ini, diadakan pengamatan pada Loka Penelitian Teknologi Bersih (LIPI) Bandung.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden untuk bisa mendapatkan informasi. Adapun informasi tersebut berkaitan dengan Kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan pada Loka Penelitian Teknologi Bersih (LIPI) Bandung.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawabnya. Adapun kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditujukan kepada responden yang berhubungan dengan Kepuasan kerja dan

budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan pada Loka Penelitian Teknologi Bersih (LIPI) Bandung.

Teknik pengumpulan data hasil kuesioner digunakan skala *Likert*. Dimana jawaban dari setiap pertanyaan diberi skor dari nilai 5 sampai dengan 1. Pemberian skor ini dilakukan atas jawaban pertanyaan mengenai pernyataan yang berkaitan dengan variabel Kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan pada Loka Penelitian Teknologi Bersih (LIPI) Bandung karena data ini bersifat ordinal maka selanjutnya nilai-nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan untuk setiap responden. Adapun kriteria pembobotan nilai untuk alternatif jawaban dapat dilihat pada

Tabel 3.4
Skala Likert

Alternatif Jawaban	Pernyataan Positif
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono 2013

Data sekunder pada penelitian ini didapatkan melalui cara berikut ini:

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara yang dilakukan dengan mengkaji catatan atau dokumen-dokumen yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti. Dalam hal ini berarti mengenai Kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan pada Loka Penelitian Teknologi Bersih (LIPI) Bandung.

2. Studi Literatur

Studi literature adalah mengumpulkan data-data yang ada pada setiap variabel yang akan diteliti. Termasuk didalamnya mengumpulkan jurnal dan berbagai teori dari berbagai ahli dalam bidangnya serta penelitian terdahulu sebagai pedoman yang akan dilakukan penelitian berikutnya yang sejenis atau serupa.

3.2.4.1 Uji Validasi dan uji Riabilitas

Uji Validitas

Cooper dalam Umi Narimawati (2010:42) mengemukakan definisi mengenai validitas:*"Validity is a characteristic of measurement concerned with the extent that a test measures what the researcher actually wishes to measure."*

Berdasarkan definisi diatas, validitas adalah suatu karakteristik dari ukuran yang terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat tes (kuesioner) dalam mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk diukur.

r hitung < r kritis maka tidak valid

r hitung > r kritis maka valid

Untuk pengujian validitas instrumen penelitian ini, penulis menggunakan program excel dalam tabulasi data, kemudian data tersebut di MSI untuk mendapatkan skala tertinggi (interval) dan memasukkan data tersebut ke dalam program SPSS 23 for windows. Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis Korelasi Pearson (*Product Moment Pearson*) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2}\sqrt{n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2}}$$

Keterangan:

R = Nilai Korelasi Pearson
ΣX = Jumlah Hasil Pengamatan Variable X
ΣY = Jumlah Hasil Pengamatan Variabel Y
ΣXY = Jumlah Hasil Kali Pengamatan Variabel X dan Variabel Y
ΣXn = Jumlah dari Hasil Pengamatan X yang Telah Dikuadratkan
ΣYn = Jumlah dari Hasil Pengamatan Y yang Telah Dikuadratkan

Tabel 3.5
Standar Penilaian UntukValiditas

Kriteria	Validity
Good	0,50
Acceptable	0,30
Marginal	0,20
Poor	0,10

Sumber: *Barker et al, 2002:70*

Uji validitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik dari ukuran terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat test (kuesioner) dalam mengukur secara benar apa yang seharusnya dilakukan dan mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu pernyataan dinyatakan valid apabila nilai r-hitung yang diperoleh > r-tabel 0,361. Hasil pengujian validitas, disajikan pada tabel berikut di bawah ini:

Tabel 3.6

Hasil Uji Validitas

Variabel	No Item	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Kesimpulan
Kepuasan Kerja (X1)	1	0,534	0,300	Valid
	2	0,324	0,300	Valid
	3	0,752	0,300	Valid
	4	0,791	0,300	Valid
	5	0,769	0,300	Valid
	6	0,765	0,300	Valid
	7	0,772	0,300	Valid
	8	0,812	0,300	Valid
	9	0,541	0,300	Valid
	10	0,310	0,300	Valid
Budaya Organisasi (X2)	11	0,745	0,300	Valid
	12	0,722	0,300	Valid
	13	0,583	0,300	Valid
	14	0,623	0,300	Valid
	15	0,736	0,300	Valid
	16	0,767	0,300	Valid
	17	0,497	0,300	Valid
	18	0,550	0,300	Valid
	19	0,546	0,300	Valid
	20	0,653	0,300	Valid
	21	0,769	0,300	Valid
	22	0,812	0,300	Valid

	23	0,752	0,300	Valid
	24	0,670	0,300	Valid
Produktivitas Karyawan (Y)	25	0,642	0,300	Valid
	26	0,730	0,300	Valid
	27	0,484	0,300	Valid
	28	0,480	0,300	Valid
	29	0,777	0,300	Valid
	30	0,678	0,300	Valid
	31	0,841	0,300	Valid
	32	0,825	0,300	Valid
	33	0,590	0,300	Valid
	34	0,719	0,300	Valid
	35	0,846	0,300	Valid
	36	0,829	0,300	Valid

Sumber : Hasil pengolahan SPSS

3.2.4.2 Uji Realiabilitas

Menurut Cooper (2006:716) reliabilitas adalah "*Reliability is a characteristic of measurenment concerned with acuracy, precision, and consistency*".

Berdasarkan definisi diatas, maka reliabilitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik terkait dengan keakuratan, ketelitian dan kekonsistenan. Setelah melakukan pengujian validitas butir pertanyaan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas untuk menguji kehandalan atau kepercayaan alat pengungkapan dari data. Dengan diperoleh nilai r dari uji validitas yang

menunjukkan hasil indeks korelasi yang menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara dua belahan instrumen. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah Split Half Method (*Spearman–Brown Correlation*) Tehnik Belah Dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subyek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap–ganjil).

Cara kerjanya adalah sebagai berikut:

1. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II
2. Skor untuk masing–masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II
3. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total kelompok II
4. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item

$$r_1 = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Keterangan :

r_1 = reliabilitas internal seluruh item

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Adapun Kriteria penilaian uji realibilitas yang dikemukakan oleh (Barker et al, 2002: 70) dapat dilihat dengan table sebagai berikut:

Tabel 3.7
Standar Penilaian Uji Reliabilitas

Kriteria	Reliability
Good	0,80
Acceptable	0,70
Marginal	0,60
Poor	0,50

Sumber: *Barker et al, 2002:70*

Alat ukur selain harus valid juga harus memiliki reliabilitas atau keandalan. Suatu alat ukur dapat dikatakan andal jika alat ukur tersebut digunakan berulang kali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak berbeda jauh). Pengujian reliabilitas ini dimaksudkan untuk menguji tingkat konsistensi dari alat ukur penelitian. Dalam penelitian ini, untuk menguji tingkat konsistensi dari alat ukur penelitian digunakan *Spearman Brown*. Suatu konstruk dapat diterima jika memilki nilai koefisien reliabilitas yang lebih besar atau sama dengan 0,7 (*acceptable*). Hasil perhitungan koefisien reliabilitas dapat dilhat pada tabel berikut:

Tabel 3.8

Rekap Hasil Uji Reliabilitas Alat Ukur

Variabel	Koefisien Reliabilitas	Titik Kritis	Kesimpulan
Kepuasan Kerja (X1)	0,879	0,700	Reliabel
Budaya Organisasi (X2)	0,918	0,700	Reliabel
Produktivitas Karyawan (Y)	0,927	0,700	Reliabel

Sumber : Hasil pengolahan SPSS

Pada tabel 3.7 di atas, terlihat bahwa dari ke-3 (tiga) variabel yang diteliti, diperoleh nilai *Spearman Brown* sebesar 0,931; 0,857 dan 0,846. Ke 3 (tiga) nilai koefisien reliabilitas tersebut lebih besar dari 0,700, maka dapat disimpulkan bahwa alat ukur yang digunakan dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas yang telah diuraikan, dapat dinyatakan bahwa seluruh pernyataan yang digunakan pada setiap variabelnya masing-masing sudah layak dan dapat diandalkan sebagai alat ukur penelitian.

3.2.4.3 Uji MSI

Untuk langkah-langkah untuk melakukan transformasi data dari skala ordinal menjadi interval melalui *Methode Succesive Interval* (MSI), adalah sebagai berikut

a Ambil data ordinal hasil kuesioner

b Untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya

c Menghitung nilai Z (tabel distribusi normal) untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data >30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.

d Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukkan nilai Z pada rumus distribusi normal.

e Menghitung nilai skala dengan rumus *Method Of Succesive Interval*

Rumus:

$$MOI = \frac{Density\ at\ lower\ limit - (Density\ at\ upper\ limit)}{Area\ at\ Below\ Density\ Upper\ Limit - Area\ at\ Below\ Lower\ Limit}$$

Dimana:

Means of interval : Rata-rata Interval
Density at Lower Limit : Kepadatan atas bawah
Density at Upper Limit : Kepadatan batas atas
Area Under Upper Limit : daerah di bawah atas
Area under lower limit : daerah di bawah atas bawah

f. menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus:Nilai Transformasi = Nilai Skala + | Nilai Skala minimum | +1

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Pada perancangan analisis yang dilakukan penelitian ini merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan dan kuisioner. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif).

3..2.5.1.1 Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel penelitian, sedangkan metode verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji statistik yang relevan.

Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian, maka digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut:

Rumus:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Ket: n = jumlah sampel
m = jumlah alternatif jawaban tiap *ítem*

Untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian dapat dilihat dari perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal. Skor aktual diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden sesuai klasifikasi bobot yang diberikan (1, 2, 3, 4, 5).

Sedangkan skor ideal diperoleh melalui perolehan prediksi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah kuesioner dikalikan jumlah responden. Apabila digambarkan dengan rumus, maka akan tampak seperti di bawah ini:

$$\% \text{ Skor aktual} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor ideal}} \text{ X } 100\%$$

Umi Narimawati (2007:83-85), selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan dengan tabel 3.9 sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Presentasi Tanggapan Responden

No	% JumlahSkor	Kriteria
1	20.00% - 36.00 %	Tidak baik
2	36.01% - 52.00%	Kurang baik
3	52.01% - 68.00%	Cukup
4	68.01% - 84.00%	Baik
5	84.01% - 100%	Sangat baik

Sumber: Umi Narimawati, 2007:85)

3.2.5.1.2 Analisis Verikatif

Analisis verikatif merupakan analisis untuk membuktikan dan mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh Kepuasan kerja dan Budaya Organisasi terhadap Produktivitas Karyawan Uji Asumsi Klasik Mengingat data penelitian yang digunakan adalah data sekunder, maka untuk memenuhi syarat yang ditentukan sebelum uji hipotesis melalui uji t dan uji F maka perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan yaitu autokorelasi, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.3.5.1.2 Metode Pengujian Data

Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:

1. **Uji Asumsi Klasik**

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik.Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *Multiple Linear Regression* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Beberapa asumsi itu diantaranya:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal.Uji ini harus terpenuhi mengingat uji t mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Uji normalitas dapat menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test. Data residual dikatakan terdistribusi normal apabila nilai asymp. sig. > 0,05 (Ghozali, 2005:110).

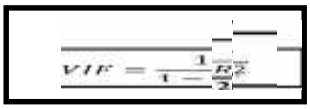
Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan:

a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Singgih Santoso, 2002:322).

b) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*).Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. (Ghozali, 2005:91). Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan: menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF).



Sumber : (Gurajati, 2003:351)

Dimana Ri^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X1 terhadap variabel bebas lainnya Jika VIF tidak lebih dari 10 dan nilai *tolerance* tidak kurang dari 0,1 maka model regresi dapat dikatakan terbebas dari *multikolinearitas* (Gujarati,2003:362).

c) Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain, jika varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut

heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Glejser, yang dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual yang diperoleh dari model regresi sebagai variabel dependen terhadap semua variabel independen dalam model regresi. Apabila nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas dalam model regresi ini tidak signifikan secara statistik, maka dapat di simpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

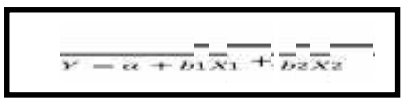
2) Analisis Regresi Linier Berganda (*Multipel*)

Penerapan analisis regresi berganda ini menurut Sugiyono (2014: 210), adalah:

> "Analisis regresi linier digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (*kriterium*), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor *predictor* dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya)".

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dampak dari penggunaan analisis regresi, adalah untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya Kepuasan kerja dan Budaya Organisasi terhadap produktivitas karyawan pada Loka Penelitian Teknologi Bersih LIPI Bandung .

Berdasarkan data itu peneliti harus dapat menemukan persamaan melalui perhitungan.



(Sumber : Sugiyono, 2014)

Dimana:

Y = produktivitas karyawan
X_1 = kepuasan kerja
X_2 = budaya organisasi
α = Konstanta
β_1, β_2 = Koefisien Arah Garis

Regresi linear berganda dengan dua variabel bebas X1 dan X2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b1 dan b2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Sugiyono, 2014:279, yaitu :

$$\sum Y = n\,a + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 Y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

Jika b1 dan b2 positif, maka hal ini menunjukan hubungan yang searah antara variabel bebas dan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai b1 dan b2 negatif berarti menunjukan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya.

3) Analisis Korelasi Parsial

Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan). Analisis korelasi merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar variabel.

Arah dinyatakan dalam positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi dapat dinyatakan $-1 \leq R \leq 1$ apabila:

a) Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

b) Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara X1 dan Y, X2 dan Y adalah sebagai berikut:

$$r_{x_1 y} = \frac{n(\sum x_1 y) - (\sum x_1 \sum y)}{\sqrt{[n\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$r_{x_2 y} = \frac{n(\sum 2\, y) - (\sum x_2 \sum y)}{\sqrt{[n\sum x_2^2 - (\sum x_2)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Sumber : (Nazir, 2010:464)

Setelah koefisien korelasi antar-variabel diketahui, selanjutnya dapat diperoleh nilai korelasi. Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Koefisien Korelasi Parsial X1 terhadap Y

Koefisien korelasi parsial antar X1 terhadap Y, bila X2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

b) Koefisien Korelasi Parsial X2 terhadap Y

Koefisien korelasi parsial antar X2 terhadap Y, bila X1 dianggap konstan

$$r_{x^2 y} = \frac{r_{x_2 y} - r_{x_1 y} \cdot r_{x_1 x_2}}{\sqrt{[1 - r_{x_1 y}^2][1 - r_{x_1 x_2}^2]}}$$

dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Besarnya koefisien korelasi adalah -1 ≤ r ≤ 1 :

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi:

1) Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
2) Jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Kriteria R yang menunjukkan derajat hubunngan antar variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3.10
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, 2014)

4) Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui besarnya Pengaruh Kepuasan Kerja dan Budaya Organisasi Terhadap Produktivitas Karyawan.

Untuk melihat berapa besar pengaruh masing-masing maka digunakan kuadrat dari korelasi parsialnya (koefisien determinasi) yaitu: KD = r^2 x 100%

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

R = Koefisien korelasi

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas, tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaaan sebenarnya) dari kaitan kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan.

4.1 Koefisien Determinasi Secara Parsial

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis baik secara simultan maupun secara parsial, diketahui jika kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan memiliki pengaruh yang signifikan.

Besar pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap kinerja pegawai dapat dihitung dengan cara mengkalikan nilai *standardized coefficients* dengan *zerro-order correlation*

5) Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

a) Hipotesis parsial antara variabel bebas kepuasan kerja terhadap produktivitas karyawan.

   Ho_1: Tidak terdapat pengaruh kepuasan kerja terhadap produktivitas karyawan.

   Ha_1: Terdapat pengaruh kepuasan kerja terhadap produktivitas karyawan.

b) Hipotesis parsial antara variabel bebas budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan.

   Ho_2: Tidak terdapat pengaruh antara budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan.

   Ha_2: Terdapat pengaruh antara budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen (X) yaitu kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap Produktivitas Karyawan, hipotesis yang diuji secara parsial (Uji Statistik t) dapat dirumuskan sebagai berikut:

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t)

Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel – variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah – langkah sebagai berikut:

A Menentukan hipotesis parsial antara variabel pengaruh kepuasan kerja terhadap produktivitas karyawan.

Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

Ho : $\beta 1 \geq 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kepuasan kerja terhadap produktivitas karyawan.

Ha : $\beta 1 < 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara kepuasan kerja terhadap produktivitas karyawan.

B Menentukan hipotesis parsial antara variabel kepuasan terhadap produktivitas karyawan. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah:

Ho : $\beta 2 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kepuasan terhadap produktivitas karyawan,

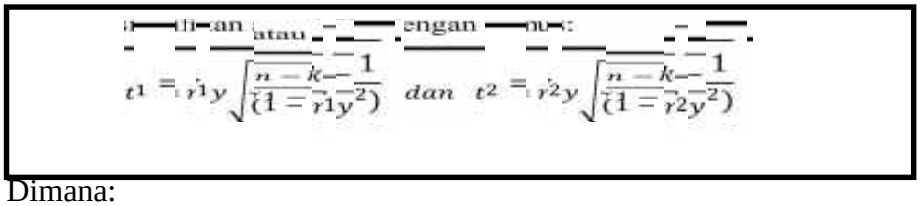
Ha : $\beta 2 > 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antara kepuasan terhadap produktivitas karyawan.

C Menentukan Tingkat Signifikan

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = (n – k – l), untuk menentukan t tabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena

dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variable yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam statu penelitian.

D Menghitung nilai t hitung dengan mengetahui apakah variable koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus:



Dimana:

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t hitung

E Kemudian dibuat kesimpulan mengenai diterima tidaknya hipotesis setelah dibandingkan antara t hitung dan t tabel dengan kriteria:

1. Tolak Ho jika thitung > t tabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.
2. Tolak Ho jika thitung < t tabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
3. Tolak Ho jika nilai t –sign < α 0,05.

Hasil t hitung dibandingkan dengan t tabel dengan kriteria:

a) Jika t hitung > t tabel maka H0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
b) Jika -t hitung ≤ t tabel ≤ t hitung maka H0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
c) t hitung dicari dengan rumus perhitungan t hitung

d) t tabel dicari di dalam tabel distribusi t student dengan ketentuan sebagai berikut, α = 0,05 dan db = (n – k – 1)

5.3 Uji Hipotesis Secara Simultan

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh antara variabel X (bebas) dan variabel Y (terikat). Masing- masing hipotesis tersebut dijabarkan sebagai berikut:

a. H_0: βi = 0 , artinya tidak terdapat pengaruh antara kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan.
b. H_1 : βi ≠0 , artinya terdapat pengaruh antara kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan.
c. Rumus pengujian hipotesis secara simultan adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2 / (n - k - 1)}$$

Sumber : Ghajali (2011)

Untuk satu variabel bebas nilai R^2 sama dengan r^2. Uji statistik di atas mengikuti distribusi F dengan derajat bebas db1 = k dan db2 = n – K-1, dengan K adalah banyaknya parameter.

Adapun kriteria uji hipotesisnya adalah:

1. F hitung > F tabel, dengan α = 5 % maka tolak H_0 artinya signifikan
2. F hitung ≤ F tabel, dengan α = 5 % maka terima H_0 artinya tidak signifikan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan pada uji secara simultan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

Hasil F hitung dibandingkan dengan F tabel dengan kriteria:



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan H0 Secara Simultan

a. Tolak H_0 jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% artinya bermakna dan signifikan.
b. Tolak H_0 jika Fhitung < Ftabel pada alpha 5% artinya tidak bermakna dan tidak signifikan

5 Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, terdapat pengaruh (tidak berpengaruh) antara kepuasan kerja dan budaya organisasi terhadap produktivitas karyawan. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya) pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut. Dalam hal ini ditunjukkan dengan penolakan Ho atau penerimaan alternatif (Ha).