

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan Di kota Malang dengan mengambil data dari beberapa instansi yang ada di kota Malang. Penelitian ini menggunakan metode IPA dan metode hipotesis deskriptif. Penelitian ini mengevaluasi penerapan kontrak Lump Sum dan Harga satuan di kota Malang, terhadap sejauh mana pelaku kontrak memahami isi kontrak dimana kita memberikan dugaan awal sebelum melakukan penelitian.

3.2 Jenis Data

Metode pengumpulan data dilakukan berupa cara penyebaran kuisisioner kepada PPK dan Direktur Penyedia Barang/Jasa pada instansi yang ada di Kota Malang yang terlibat dalam kontrak Lump sum dan Harga Satuan. Penelitian ini menggunakan jenis data primer dan sekunder, dimana data primer berupa kuisisioner yang akan dibagikan ke beberapa instansi terkait. Didalam kuisisioner berupa pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui tingkat pemahaman responden pada pelaksanaan kontrak pada pekerjaan konstruksi.

3.3 Variabel dan Indikator

1. Indikator yang diteliti berasal dari beberapa Bagian Pekerjaan pada Standar Dokumen Pengadaan dari Kementrian PU, Bagian Pekerjaan terdiri dari :

1. Awal Pekerjaan
2. Pelaksanaan
3. Biaya
4. Waktu

5. Perubahan-Perubahan
6. Jaminan
7. Hal Tidak Terduga
8. Akhir Pekerjaan

Tabel 3.1. Indikator pada Kontrak Lump Sump

Bagian Pekerjaan	Indikator
Awal Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> • SPMK diterbitkan paling lambat 14 hari setelah penandatanganan kontrak. • Mobilisasi dilaksanakan dalam 30 hari sejak diterbitkan SPMK. • Rapat persiapan dilakukan paling lambat 7 hari setelah diterbitkannya SPMK. • Penyedia menyerahkan Program Mutu pada rapat persiapan. • Pekerjaan utama pada kontrak tidak disubkontrakan oleh penyedia.
Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Diadakan rapat pemantauan untuk membahas perkembangan pekerjaan. • Dilakukan pemeriksaan bersama pihak PPK dan penyedia. • Sampai pekerjaan selesai, tidak ada pekerjaan tambah dan kurang. • Dibuat laporan hasil pekerjaan selama pelaksanaannya berlangsung. • Dibuat perhitungan prestasi pekerjaan.
Biaya	<ul style="list-style-type: none"> • PPK wajib membayar kepada penyedia sesuai dengan ketentuan dalam kontrak. • Jika diberikan uang muka, kegunaanya untuk mobilisasi peralatan, personil, material dan persiapan teknis, menggunakan uang muka. • Terdapat biaya ganti rugi akibat wanprestasi atau kesalahan penyedia diperhitungkan. • Pembayaran dilakukan pada termin atas prestasi pekerjaan yang telah dilaksanakan berdasar termin sesuai yang tercantum dalam kontrak.

Bagian Pekerjaan	Indikator
Waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Mulai pelaksanaan sesuai yang tercantum dalam SPMK. • Penyelesaian pekerjaan sesuai jadwal yang ditentukan pada kontrak. • Denda diberikan jika penyedia tidak dapat menyelesaikan pekerjaan dikarenakan kesalahan dan kelalaian penyedia. • Jika terjadi keterlambatan pelaksanaan Sehingga diberikan peringatan I, II, dilakukan pemutusan kontrak.
Perubahan-Perubahan	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada perubahan harga kontrak melalui addendum. • Perubahan dalam pelaksanaan bukan dalam hal tambah dan kurang. • Tidak terjadi pekerjaan tambah dan kurang, baik dari pelaksanaan maupun perubahan pada Mutual Check.
Jaminan	<ul style="list-style-type: none"> • Ada jaminan pelaksanaan senilai 5% dari harga kontrak dengan masa berlaku jaminan sampai dengan serah terima pertama. • Jaminan pelaksanaan akan dicairkan jika penyedia melakukan wanprestasi atau cidera janji dengan dikeluarkan SP I diikuti SP II dan pemutusan kontrak. • Ada jaminan pemeliharaan senilai 5% kontrak, sampai dengan serah terima ke 2. • Jika terjadi kerusakan atau cacat hasil pekerjaan, dan penyedia tidak bertanggung jawab, maka jaminan pemeliharaan dicairkan. • Ada jaminan uang muka maksimal sebesar 20% dari harga kontrak jika uang muka diadakan. • Nilai uang muka yang telah dibayarkan dikurangi terhadap nilai pembayaran sesuai ketentuan dalam kontrak. • Penyedia dan pelaksana, berkewajiban menjamin keselamatan pekerja melalui asuransi dan penerapan K3.
Hal Tidak Terduga	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya antisipasi pada saat terjadi Keadaan Kahar pada saat proyek berjalan. • Penghentian dapat dilakukan jika terjadi keadaan

Bagian Pekerjaan	Indikator
	kahar.
Akhir Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeliharaan hasil pekerjaan masih menjadi tanggung jawab penyedia sesuai isi kontrak, selama masa pemeliharaan. • PPK mengambil alih hasil pekerjaan proyek, setelah proyek selesai. • Para pihak berkewajiban untuk menyelesaikan perselisihan yang terjadi pada proses pelaksanaan pekerjaan sesuai ketentuan dalam kontrak. • Pemeriksaan hasil pekerjaan, meliputi checklist pada serah terima I dan serah terima II. • Dilakukan Serah Terima I setelah pekerjaan selesai 100% dan Serah Terima II setelah masa pemeliharaan selesai.

Tabel 3.2. Indikator pada Kontrak Harga Satuan

Bagian Pekerjaan	Indikator
Awal Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> • SPMK diterbitkan paling lambat 14 hari setelah penandatanganan kontrak. • Mobilisasi dilaksanakan dalam 30 hari sejak diterbitkan SPMK. • Rapat persiapan dilakukan paling lambat 7 hari setelah diterbitkannya SPMK. • Penyedia menyerahkan Program Mutu pada rapat persiapan. • Pekerjaan utama pada kontrak tidak disubkontrakan oleh penyedia.
Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Diadakan rapat pemantauan untuk membahas perkembangan pekerjaan. • Dilakukan pemeriksaan bersama pihak PPK dan penyedia. • Jika diperlukan, bias terjadi pekerjaan tambah dan kurang. • Dibuat laporan hasil pekerjaan selama pelaksanaannya

Bagian Pekerjaan	Indikator
	<p>berlangsung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dibuat perhitungan prestasi pekerjaan.
Biaya	<ul style="list-style-type: none"> • PPK wajib membayar kepada penyedia sesuai dengan ketentuan dalam kontrak. • Ada rincian harga kontrak dari penyedia sesuai yang tercantum. • Jika diberikan uang muka, kegunaanya untuk mobilisasi peralatan, personil, material dan persiapan teknis, menggunakan uang muka. • Terdapat biaya ganti rugi akibat wanprestasi atau kesalahan penyedia diperhitungkan. • Pembayaran sesuai dengan prestasi yang telah dilaksanakan. •
Waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan sesuai yang tercantum dalam SPMK. • Penyelesaian pekerjaan sesuai jadwal yang ditentukan pada kontrak. • Denda diberikan jika penyedia tidak dapat menyelesaikan pekerjaan dikarenakan kesalahan dan kelalaian penyedia.
Perubahan-Perubahan	<ul style="list-style-type: none"> • Jika ada perubahan pada saat pelaksanaan, dibuat pembahasan kontrak melalui addendum. • Perubahan dalam pelaksanaan dapat terjadi hal tambah dan kurang. • Dapat terjadi pekerjaan tambah dan kurang, baik dari pelaksanaan maupun perubahan pada Mutual Check.
Jaminan	<ul style="list-style-type: none"> • Ada jaminan pelaksanaan senilai 5% dari harga kontrak dengan masa berlaku jaminan sampai dengan serah terima pertama. • Jaminan pelaksanaan akan dicairkan jika penyedia melakukan wanprestasi atau cidera janji dengan dikeluarkan SP I diikuti SP II dan keputusan kontrak. • Ada jaminan pemeliharaan senilai 5% kontrak sampai dengan serah terima ke 2. • Jika terjadi kerusakan atau cacat hasil pekerjaan, dan penyedia tidak bertanggung jawab, maka jaminan pemeliharaan dicairkan.

Bagian Pekerjaan	Indikator
	<ul style="list-style-type: none"> • Ada jaminan uang muka maksimal sebesar 20% dari harga kontrak jika uang muka diadakan. • Nilai uang muka yang telah dibayarkan dikurangi terhadap nilai pembayaran sesuai ketentuan dalam kontrak. • Penyedia dan peleksana, berkewajiban menjamin keselamatan pekerja melalui asuransi dan penerapan K3.
Hal Tidak Terduga	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya antisipasi pada saat terjadi Keadaan Kahar pada saat proyek berjalan. • Penghentian dapat dilakukan jika pekerjaan sudah selesai atau terjadi keadaan kahar.
Akhir Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeliharaan hasil pekerjaan masih menjadi tanggung jawab penyedia sesuai isi kontrak, selama masa pemeliharaan. • PPK mengambil alih hasil pekerjaan proyek, setelah proyek selesai. • Para pihak berkewajiban untuk menyelesaikan perselisihan yang terjadi pada proses pelaksanaan pekerjaan sesuai ketentuan dalam kontrak. • Pemeriksaan hasil pekerjaan, meliputi checklist pada serah terima I dan serah terima II.

KementerianPekerjaanUmum

2. Indikator akan disusun menjadi pertanyaan dalam bentuk kuisisioner-kuisisioner yang dibagi menjadi 2 bagian yaitu tentang kontrak Lump Sum dan Harga Satuan. Masing-masing kuisisioner akan ditanyakan kepada responden untuk dinilai tentang tingkat penerapan indikator-indikator pada kontrak Lump Sum dan Harga Satuan. Indikator kontrak akan disebut sebagai variable (X) , dan tingkat kepentingan indikator tersebut pada kontrak Lump Sum dan Harga Satuan akan disebut sebagai variabel (Y)

3.4 Analisa Data

3.4.1. Analisis Deskriptif

Guna mengetahui penerapan *Kontrak Lump Sum dan Harga Satuan*, untuk mengurangi penyimpangan pada pengadaan pekerjaan konstruksi, maka dilakukan cara mengkonversi data kuisioner menjadi skor berupa seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.3. Skoring Data Kuisioner

No.	Rentang Skor	Kualifikasi
1	4	Sangat Baik
2	3	Baik
3	2	Kurang Baik
4	1	Tidak Baik

a. Uji Hipotesis Rata-Rata

Dalam pengujian hipotesis deskriptif untuk data interval atau rasio digunakan uji t satu sampel (*one sampel t - test*) rumus berikut :

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}}$$

Dimana:

- t = nilai t yang dihitung
- s = deviasi standar
- n = jumlah sampel
- \bar{x} = rata-rata x_i
- μ = nilai yang dihipotesiskan

Formula hipotesis statistik yang diterapkan :

H_0 :Variabel X yaitu tahap pengadaan **mengurangi** penyimpangan dalam penerapan *e-Procurement* pada pengadaan pekerjaan konstruksi.

H_1 :Variabel X yaitu tahap pengadaan **tidak mengurangi** penyimpangan dalam penerapan *e-Procurement* pada pengadaan pekerjaan konstruksi.

Uji t dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi hipotesis

Untuk $H_0 : \mu = 4$ dan $H_1 : \mu < 4$

- a. H_0 diterima jika $-t_{\alpha/2} \leq t_0 \leq t_{\alpha/2}$,
- b. H_0 diterima jika $-t_{\alpha/2} > t_0$ atau $t_0 < t_{\alpha/2}$,
- c. H_1 ditolak jika $t_0 < -t_{\alpha/2}$

Dimana 4 = Skor Sangat Baik atau nilai yang dihipotesiskan.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat nyata yang diharapkan $\alpha = 1\%$ atau tingkat kepercayaan 99%

3. Menentukan t_{hitung} menggunakan rumus di atas

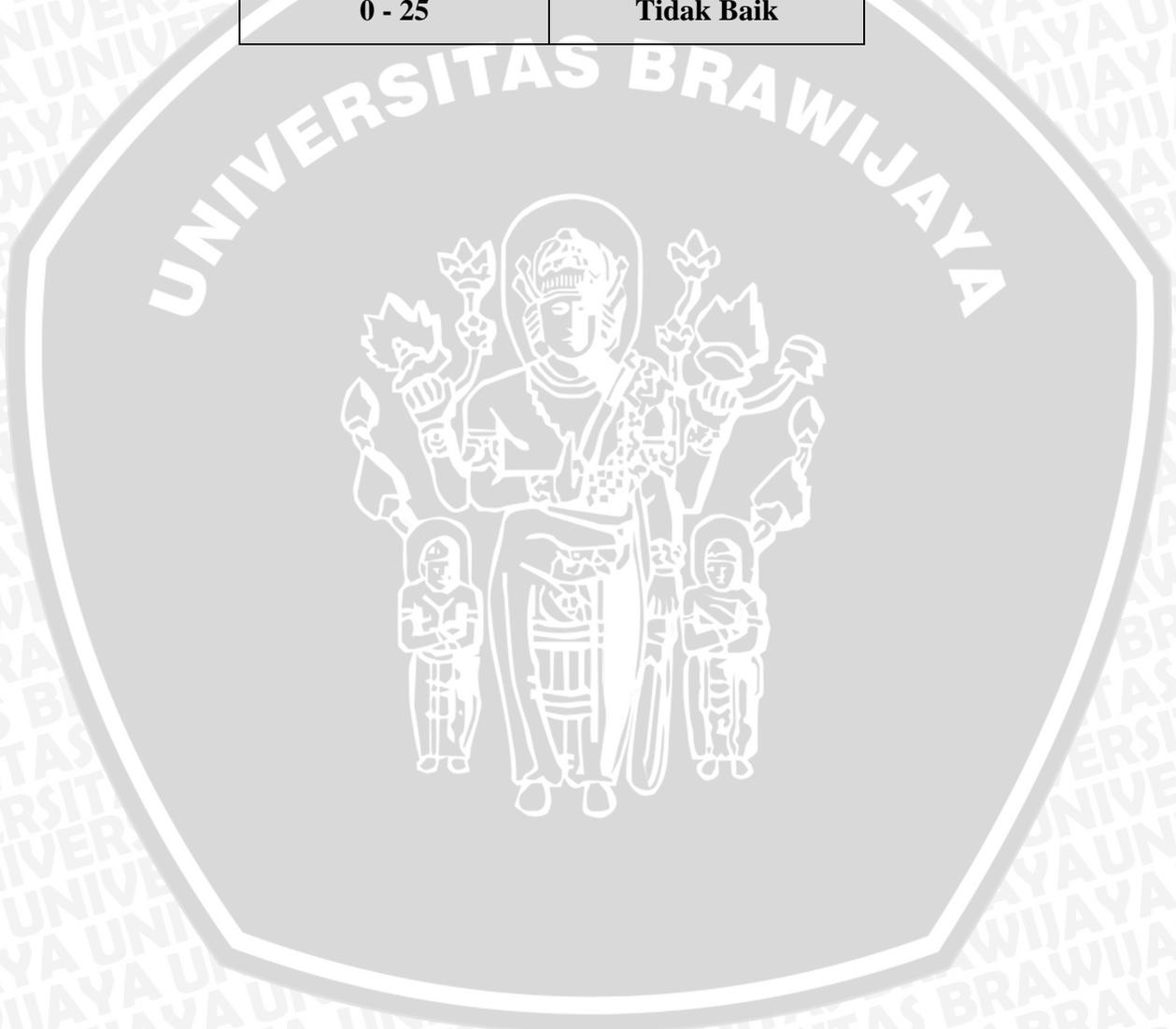
3.4.2 Metode IPA (*Importance-Performance Analysis*)

Dalam metode IPA, langkah-langkah analisis yang dilakukan sebagai berikut:

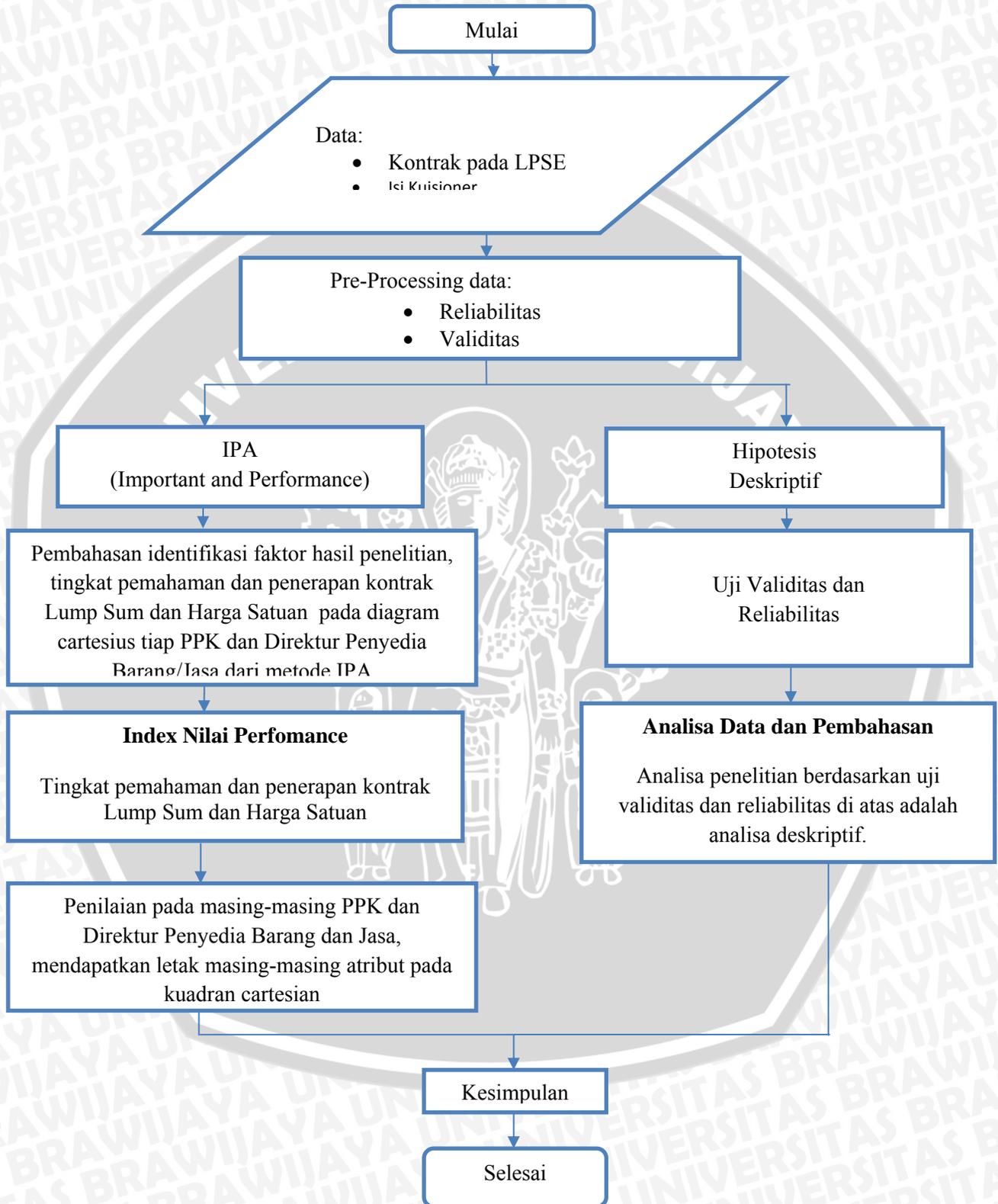
1. Langkah pertama adalah menghitung rata-rata (*mean*) penilaian kepentingan dan kinerja untuk setiap atribut dengan rumus (2.1) dan (2.2).
2. Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai rata-rata (*mean*) tingkat kepentingan dan untuk kinerja keseluruhan atribut dengan rumus (2.3) dan (2.4).
3. Nilai X_i ini memotong tegak lurus pada sumbu horizontal, yakni sumbu yang mencerminkan kinerja atribut (X), sedangkan nilai Y_i memotong tegak lurus pada sumbu vertical, yakni sumbu yang mencerminkan kepentingan atribut (Y).
4. Setelah diperoleh bobot kinerja dan kepentingan atribut kemudian nilai-nilai tersebut diplotkan kedalam diagram Cartesius.
5. Lalu mengetahui besarnya IP (*Index Performance*) digunakan rumus (2.5), (2.6), (2.7) dan (2.8). *Index Performance* memiliki kesamaan perhitungan dengan CSI.
6. Hasil dari IP dilihat dalam Table 3.4

Tabel 3.4 Kriteria Nilai Efisiensi dan Efektifitas

Nilai CSI	Kriteria CSI
76 - 100	Sangat Baik
51 - 75	Baik
26 - 50	Kurang Baik
0 - 25	Tidak Baik



3.5. Tahapan Penelitian



Gambar 3.1. Diagram Tahap Penelitian