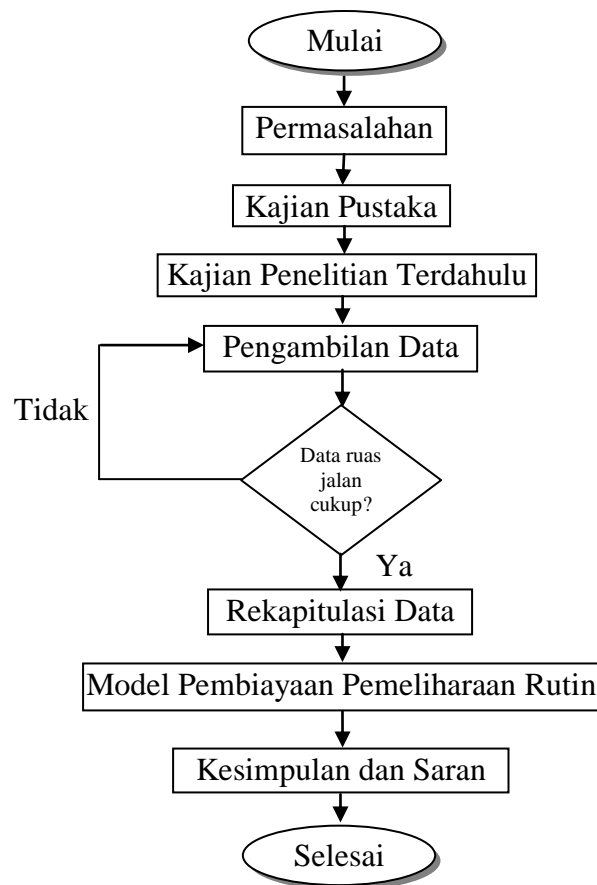


BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dalam analisis investasi ini sebagai berikut :



Gambar 3.1. *Flowchart* Rancangan Penelitian

3.2. Subyek Penelitian

3.2.1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah proyek di lingkungan Dinas PU Bina Marga di Kota Palangka Raya pada Tahun Anggaran 2015.

3.2.2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah kegiatan proyek pemeliharaan rutin jalan di ruas jalan arteri primer Kota Palangka Raya.

3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah kegiatan proyek pemeliharaan rutin jalan di ruas jalan arteri primer Kota Palangka Raya dan waktu penelitian kurang lebih 2 bulan, diawali dengan tahapan persiapan yang meliputi survei lapangan dan pengumpulan data sekunder.

Tabel 3.1. Ruas Jalan Arteri Primer di Kota Palangka Raya

No	Nama Jalan	Panjang Jalan (km)
1	Jl. Pierre Tendean	0,54
2	Jl. Arut	0,24
3	Jl. S. Parman	1,11
4	Jl. Suprpto	0,55
5	Jl. A. Yani	2,00
6	Jl. Dr. Murjani	1,40
7	Jl. Diponegoro	2,05
8	Jl. Seth Adji	3,80
9	Jl. Yos Sudarso	6,74
10	Jl. G. Obos	6,82

Sumber : Dinas PU Palangka Raya, 2015

3.4. Instrumen Penelitian

Data yang diperlukan untuk penelitian ini adalah Peta lokasi, data LHR jalan, data rencana kegiatan dan daftar kuantitas, data Pembiayaan Pemeliharaan Rutin Jalan.

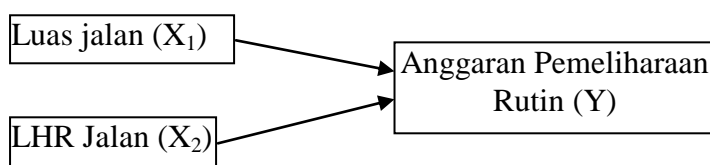
3.4.1. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel bebas (*Independent Variable*) yaitu variabel yang mempunyai pengaruh terhadap variabel tergantung. Variabel yang diberi notasi X yaitu Variabel Luas jalan (X_1), dan LHR Jalan (X_2)
2. Variabel tergantung (*Dependent Variable*) yaitu variabel yang besar kecilnya sangat ditentukan oleh variabel bebas. Variabel ini diberi notasi Y yaitu variabel Anggaran Pemeliharaan Rutin (Y)

3.4.2. Kerangka Konseptual Variabel

Dari hasil identifikasi variabel tersebut kemudian dapat dirumuskan kerangka konseptual tentang hubungan setiap variabel independen dengan variabel dependen sebagai berikut :



Gambar 3.2. Kerangka Konseptual Variabel

3.5. Prosedur Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari beberapa sumber, yaitu : Dinas Pekerjaan Umum, Balai Besar Pelaksanaan Jalan arteri, SNVT Pelaksanaan Jalan arteri .

3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses pengolahan data yang diperoleh melalui survey. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ;

1. Pengambilan Data

- a. Kegiatan pemeliharaan rutin jalan
- b. Perhitungan luas jalan Kota Palangka Raya
- c. Perhitungan LHR jalan

Tabel 3.2. Form Data Panjang, Lebar, Luas dan LHR Jalan Arteri Primer

No	Nama Jalan	Panjang Jalan (m)	Lebar Jalan (m)	Luas Jalan (m ²)	LHR (smp/hari)

- d. Perhitungan rekapitulasi Anggaran Pemeliharaan Rutin Jalan Arteri Primer Jalan Kota Palangka Raya

Tabel 3.3. Form Rekapitulasi Anggaran Pemeliharaan Rutin Jalan Arteri Primer

No	Nama Jalan	Anggaran (Rp)

2. Pembuatan Model Pembiayaan Pemeliharaan Rutin

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi besaran pembiayaan pemeliharaan rutin jalan. Pada penelitian ini faktor yang digunakan adalah anggaran pemeliharaan tahun 2015 sebagai variabel Y, data panjang jalan dan data lebar jalan dikalikan menjadi luas jalan sebagai variabel X_1 , dan data LHR jalan sebagai variabel X_2 .

Tabel 3.4. Form Data Regresi Anggaran Pemeliharaan Rutin

No	Nama Jalan	Luas Jalan (m ²)	LHR Jalan (smp/hari)	Anggaran (Rp)	Estimasi Anggaran (Rp)
		X_1	X_2	Y	$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$

Persamaan Model Regresi Berganda

Persamaan dari regresi berganda tersebut adalah sebagai berikut :

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e \quad \dots\dots\dots (3.1)$$

di mana :

\hat{Y} : Estimasi Anggaran

b_0 : Prediktor Konstan

b_1 : Koefisien regresi parsial yang mengukur besaran perubahan variabel dependen Y (Anggaran) sehubungan dengan perubahan variabel independen X_1 (Luas Jalan), dengan asumsi variabel X_2 konstan.

b_2 : Koefisien regresi parsial yang mengukur besaran perubahan variabel dependen Y (Anggaran) sehubungan dengan perubahan variabel independen X_2 (LHR Jalan), dengan asumsi variabel X_1 konstan.

Untuk mengetahui apakah model persamaan regresi tersebut dapat digunakan untuk menarik kesimpulan atau apakah persamaan regresi tersebut signifikan atau tidak, dapat diuji dengan menggunakan analisis varians (uji-F).

Uji model persamaan regresi dilakukan melalui analisis varians sebagai berikut :

a. Uji Hipotesis :

H_0 : variabel Luas Jalan dan LHR Jalan **tidak berpengaruh** terhadap
Anggaran Pemeliharaan Rutin

H_0 : variabel Luas Jalan dan LHR Jalan **berpengaruh** terhadap
Anggaran Pemeliharaan Rutin

b. Menghitung statistik uji

$$F = \frac{JKR/k}{JKK/n-k-1} \dots\dots\dots (3.2)$$

di mana :

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

Batas kesalahan : $\alpha = 0,05$

Nilai kritis : jika nilai $F \geq F_{(tabel)}$ atau jika nilai probabilitas \leq batas
kesalahan maka H_0 ditolak

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam setiap pengujian yang sifatnya simultan menggunakan regresi linier berganda selalu ingin diketahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Untuk itu dilakukan perhitungan nilai R^2 dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{JKR/k}{S^2} \dots\dots\dots (3.3)$$

di mana :

JKR = Jumlah Kuadrat Regresi

S² = Varians

Nilai R² menunjukkan kontribusi dari variabel-variabel bebas dalam penelitian ini terhadap variabel terikatnya, dibandingkan variabel-variabel lain yang mungkin ada di luar variabel penelitian yang mempengaruhi variabel dependen tersebut. (Sugiyono, 2003)

3. Perbandingan Anggaran dan Model Regresi Estimasi Anggaran
4. Kesimpulan dan Saran