

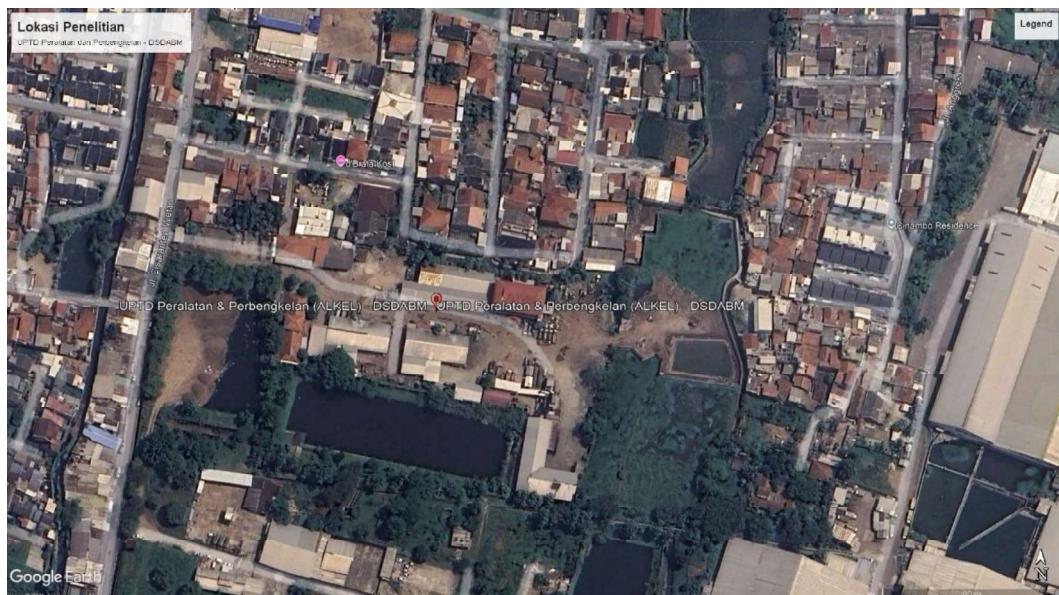
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 3.1.1 Lokasi

Lokasi penelitian pada laporan ini dilakukan di AMP UPTD PCA – Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga, Kota Bandung, Jawa Barat



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

##### 3.1.2 Waktu

Waktu penelitian yang direncanakan pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU
STUDI LITERATUR								
PENGUMPULAN DATA								
SEMINAR PROPOSAL								
PENGOLAHAN DATA								
SEMINAR HASIL								
SIDANG AKHIR								

### **3.2 Metode Penelitian**

Metode Penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif Kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2013) metode kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang berfokus pada pengumpulan data numerik secara terstruktur dan analisisnya dengan teknik statistik. Pendekatan ini digunakan untuk menguji hipotesis, menilai hubungan antar variabel, serta menghasilkan temuan yang dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dengan demikian, populasi tidak hanya mencakup manusia, tetapi juga dapat berupa objek maupun benda-benda lain di alam. Populasi juga tidak sekadar mengacu pada jumlah subjek atau objek yang diteliti, melainkan mencakup keseluruhan karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut (Sugiyono, 2013). Dalam laporan ini populasi yang dipakai adalah seluruh unit AMP yang beroperasi di wilayah kota Bandung.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel merupakan bagian atau representasi dari populasi yang mencerminkan jumlah maupun karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Ketika ukuran populasi terlalu besar dan tidak memungkinkan untuk diteliti secara keseluruhan karena keterbatasan waktu, tenaga, atau sumber daya, maka peneliti dapat mengambil sampel sebagai alternatif. Informasi yang diperoleh dari sampel digunakan untuk menarik kesimpulan yang berlaku bagi seluruh populasi. Oleh karena itu, sampel yang dipilih harus benar-benar mewakili populasi secara akurat agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan (Sugiyono, 2013). Sampel pada penelitian ini adalah AMP UPTD PCA – DSDABM, Kota Bandung.

### 3.4 Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penyusunan laporan penelitian ini merupakan data sekunder. Pada penelitian ini, data sekunder mencakup volume produksi hotmix, kebutuhan perbaikan fasilitas produksi, serta estimasi produksi tahunan yang digunakan untuk menilai kelayakan proyek tersebut.

Penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data untuk memastikan keakuratan dan relevansi informasi yang diperoleh. Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Observasi Lapangan

Observasi dilakukan dengan mengunjungi lokasi operasional AMP untuk mengamati tempat produksi, kondisi peralatan, tata letak fasilitas, serta berbagai aspek yang memengaruhi efisiensi dan keberlanjutan operasional. Selain itu, informasi terkait biaya operasional, serta perencanaan investasi diperoleh secara langsung melalui komunikasi dengan pihak DSDABM di lapangan.

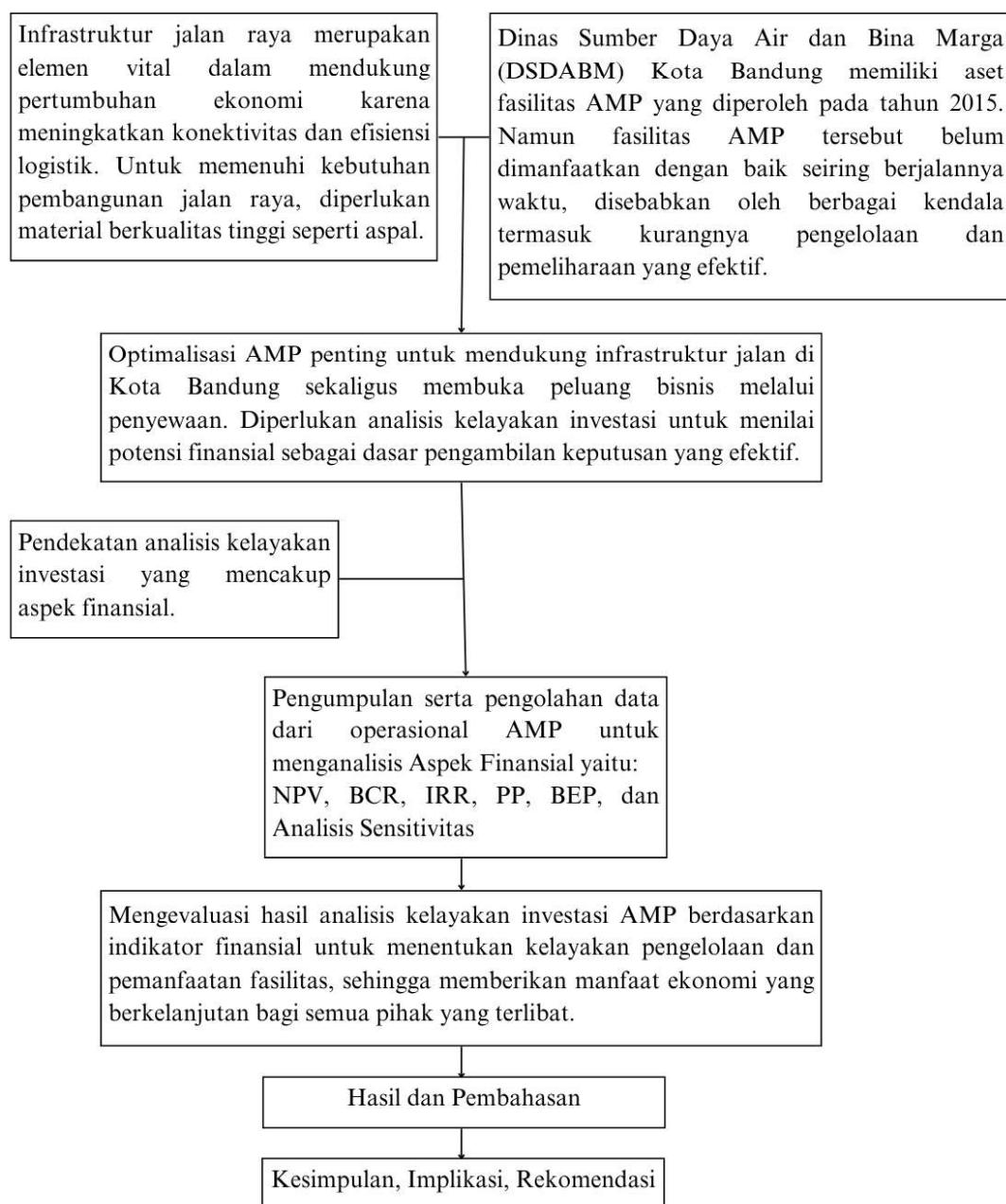
#### 2. Analisis Data Finansial

Analisis ini dilakukan dengan mengolah dan mengevaluasi data kuantitatif yang berkaitan dengan investasi AMP yaitu kebutuhan modal investasi, perhitungan biaya operasional, dan proyeksi pendapatan. Indikator perhitungan pada kelayakan finansial yang digunakan mencakup perhitungan NPV, BCR, IRR, *Payback Period*, BEP, dan Analisis Sensitivitas yang bertujuan untuk menilai profitabilitas serta tingkat pengembalian investasi dalam pengoperasian AMP.

Dengan menerapkan metode pengumpulan data tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan analisis yang komprehensif dan objektif mengenai kelayakan investasi operasional AMP di UPTD PCA – DSDABM Kota Bandung.

### 3.5 Kerangka Berpikir

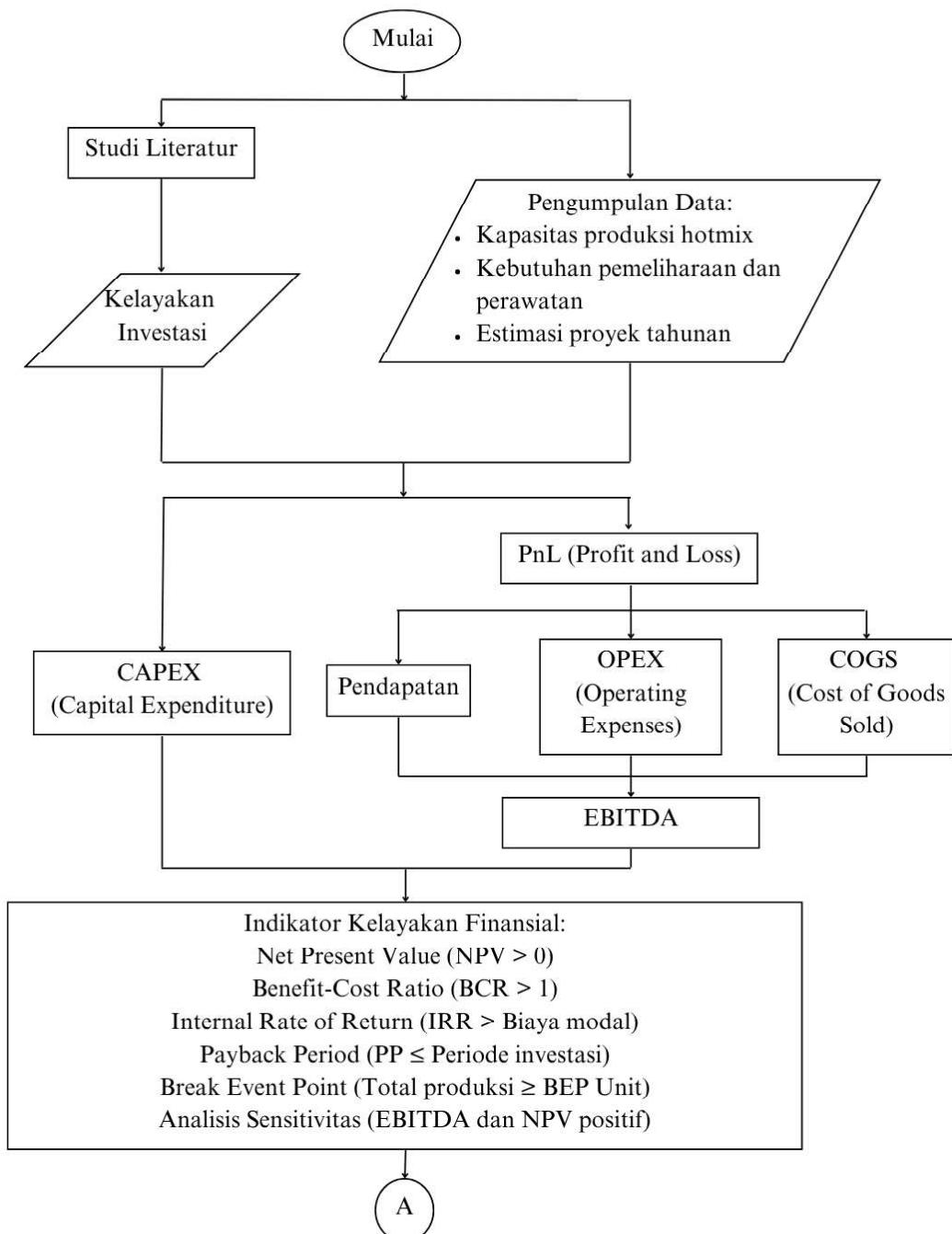
Kerangka berpikir ini menggambarkan alur penelitian dalam menganalisis optimalisasi AMP di Kota Bandung. Penelitian ini berfokus pada pentingnya infrastruktur jalan, kondisi AMP saat ini, serta perlunya analisis kelayakan investasi fasilitas AMP DSDABM Kota Badung. Diagram berikut menjelaskan hubungan antara variabel-variabel tersebut secara sistematis.



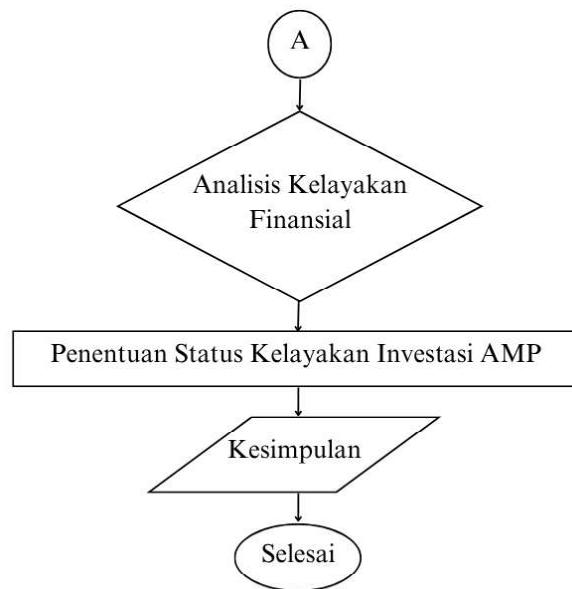
*Gambar 3.2 Kerangka Berpikir*

### 3.6 Prosedur Analisis Data

Prosedur analisis data ini mengevaluasi kelayakan investasi AMP melalui pengumpulan data, perhitungan data operasional AMP untuk menentukan harga sewa yang optimal.



Gambar 3.3 Prosedur Analisis Data



Gambar 3.3 Prosedur Analisis Data (Lanjutan)