



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tahapan Penelitian**

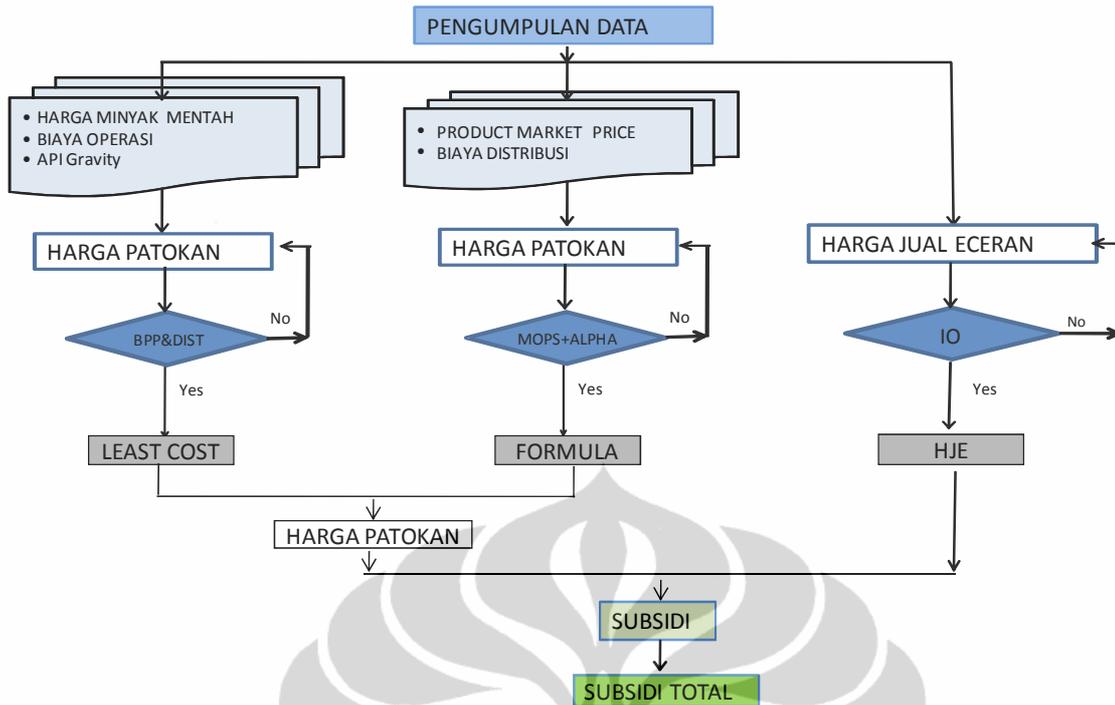
Data yang akan digunakan dalam penelitian ini didapat dari berbagai sumber seperti Ditjen Migas, PT Pertamina (Persero), BP *Statiscal Review*, GTZ, EIA, serta jurnal-jurnal ilmiah. Data-data yang digunakan adalah;

1. Konsumsi BBM di Indonesia khususnya Jenis Bensin Premium
2. Harga minyak mentah dunia
3. Harga minyak mentah Indonesia (ICP)
4. Harga Bahan Bakar Minyak khususnya jenis Bensin Premium
5. Jumlah produk kilang

#### **3.2 Diagram Penelitian**

Metodologi yang digunakan untuk menyelesaikan pelaksanaan pekerjaan ini adalah sebagai berikut

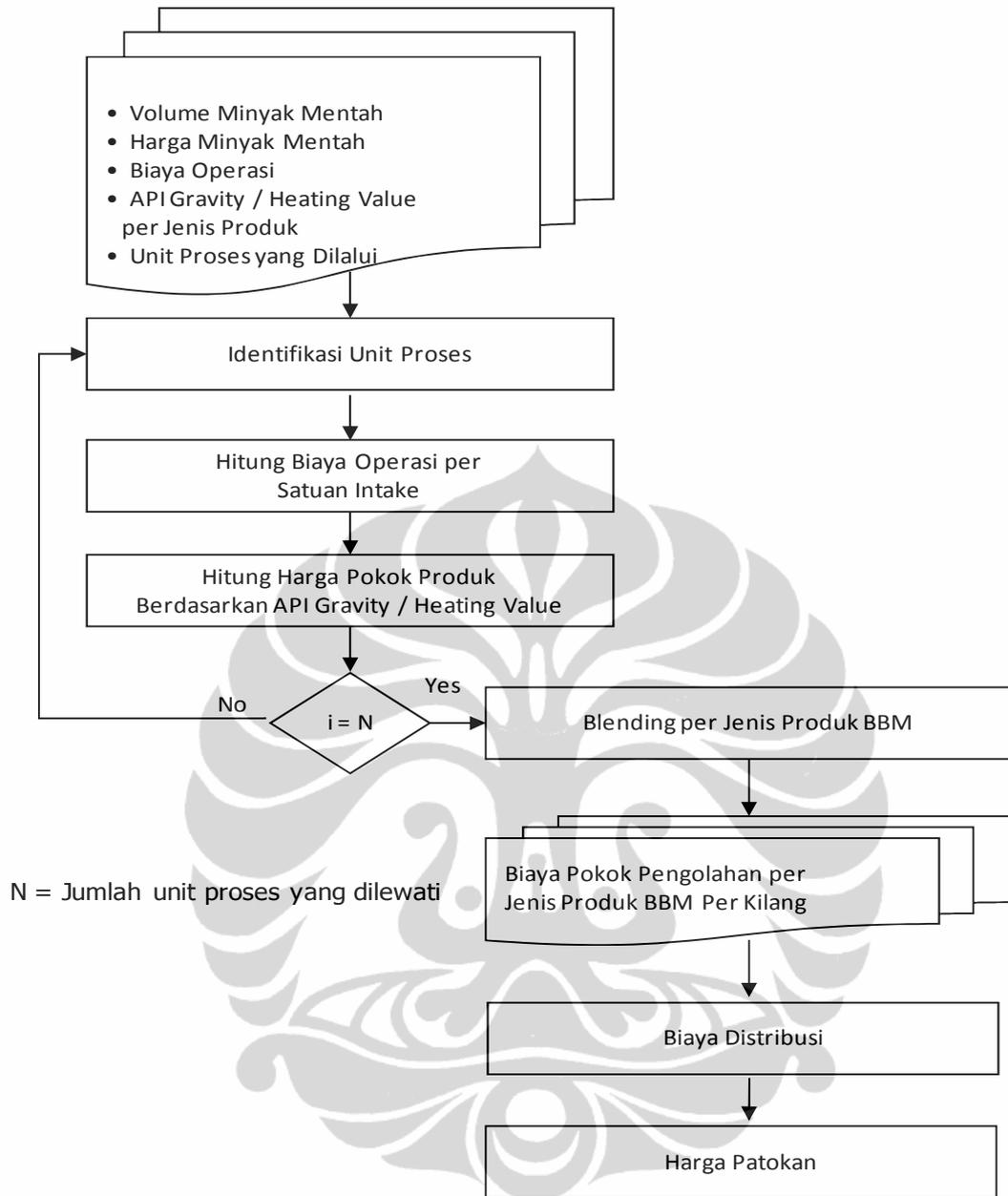
1. Perhitungan harga patokan (harga yang sesuai dengan tingkat keekonomiannya) saat ini berdasarkan *least cost*-nya maupun berdasarkan *market price*.
2. Perhitungan harga jual eceran dengan mempertimbangkan daya beli masyarakat dan pengaruhnya terhadap indikator-indikator ekonomi.
3. Perhitungan harga patokan dikaitkan dengan harga jual eceran dan pengaruhnya terhadap keuangan negara.



Gambar 3. 1 Metodologi Kebijakan Penetapan Harga BBM Jenis Bensin Premium

Dalam penetapan harga Bahan Bakar Minyak Jenis Bensin Premium, terdapat beberapa variabel yang berpengaruh seperti harga minyak, biaya operasi serta harga produk. Selain itu terdapat dua jenis harga Bensin Premium yang perlu ditetapkan, yaitu harga yang sesuai dengan keekonomiannya atau dalam Peraturan Perundang-Undangan dikenal dengan istilah Harga Patokan serta Harga Jual Eceran.

Dalam penetapan Harga Patokan Bensin Premium, dihitung berdasarkan dua metode, yang pertama yaitu berdasarkan *least cost* dari produk tersebut. Perhitungan menggunakan metode ini dihitung semua biaya pengeluaran yang digunakan untuk mengolah sampai mendistribusikan BBM jenis Bensin Premium tersebut.



Gambar 3. 2 Metodologi Penetapan Harga Patokan Berdasarkan *Least Cost*-nya

Dimana biaya pokok per jenis kilang dihitung berdasarkan rumus:

$$(Cost / API)_i = \frac{Total\ Biaya\ Operasi.(API)_i}{\sum_{i=1}^n P_i.(API)_i} \quad 2.7$$

$$Prod.Price_i = \frac{(\%Yield)_i / 100.Total\ Biaya\ Umpan + (Cost / API)_i.P_i}{P_i} \quad 2.8$$

Dimana:

(API)<sub>i</sub> = API gravity produk ke i

% yield = prosentase produk ke i



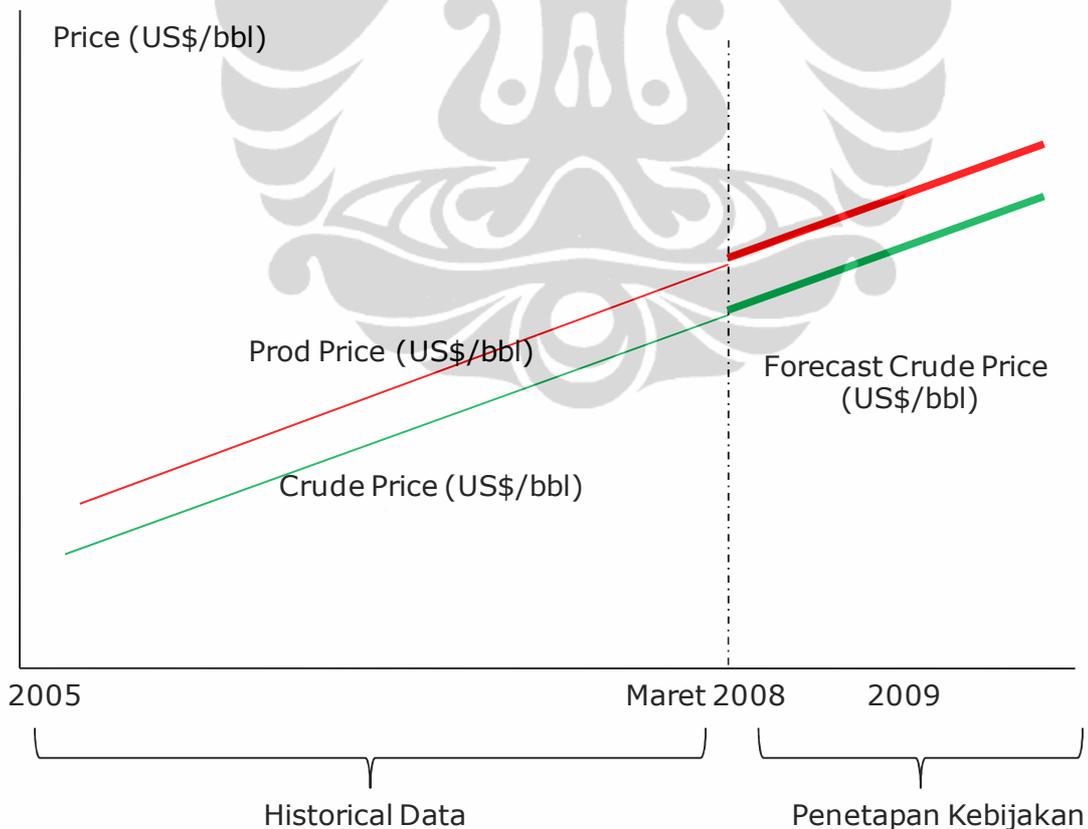
$P_i$  = jumlah produk  $i$

Prod Price  $i$  = harga jenis produk ke  $i$

Setelah dilakukan perhitungan harga patokanBBM jenis Bensin Premium, maka dilihat pengaruh atau sensitivitasnya terhadap beban keuangan negara.

### 3.3 Perhitungan Forecast Harga Minyak

Dalam menghitung harga patokan Bensin Premium, khususnya yang menggunakan metode perhitungan biaya pokok produksi ditambah biaya distribusi (perhitungan berdasarkan *least cost*-nya) dengan pendekatan API *gravity* diperlukan data harga minyak dunia dan harga minyak Indonesia (ICP). Sedangkan untuk membandingkan ataupun memvalidasi perhitungan yang telah kita dapatkan, kita menggunakan market price dari produk tersebut, dalam hal ini adalah harga MOPS, karena MOPS merupakan harga pasar di kawasan Asia Tenggara yang banyak digunakan sebagai referensi harga produk minyak.



Gambar 3. 3 Alur Perhitungan Harga dan Produk Minyak



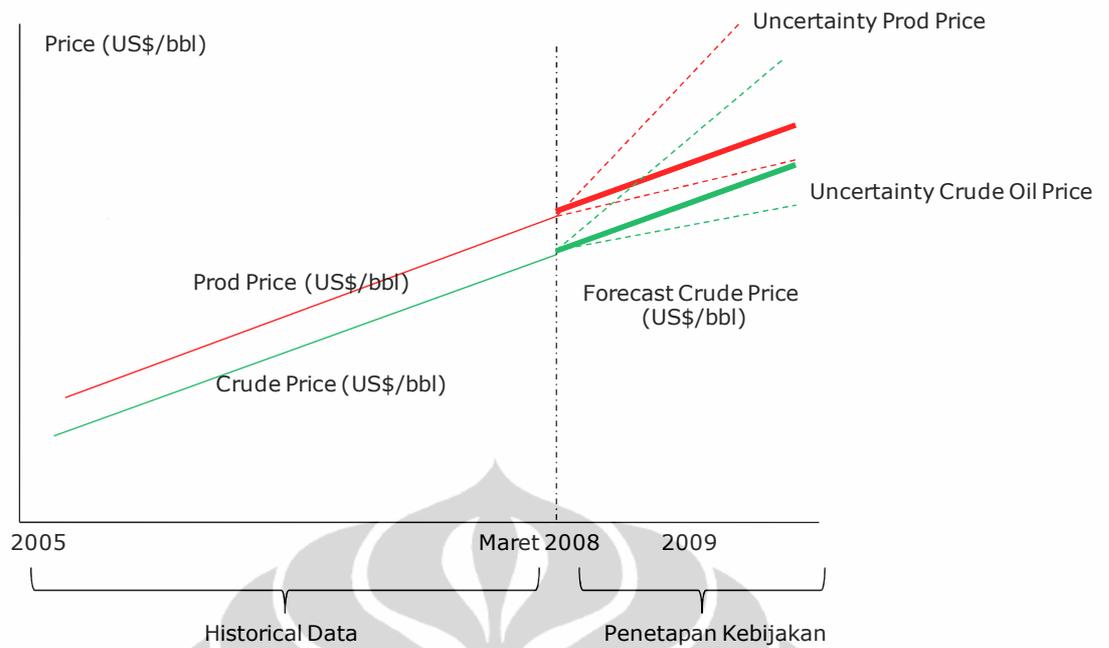
Rentang waktu yang digunakan dalam pengambilan data adalah tahun 2005-Mei 2008. Sedangkan analisa ini digunakan untuk menentukan kebijakan pada tahun 2009.

Minyak mentah yang digunakan oleh sebagian besar kilang dalam negeri menggunakan minyak mentah Indonesia seperti SLC jenis Minas, Duri, Attaka, Cinta, Belida dan lain-lain selain tentunya minyak mentah yang diimpor dari luar seperti yang berasal dari Arab Saudi. Karena yang digunakan sebagian besar adalah minyak mentah yang berasal dari dalam negeri, maka harga yang digunakan adalah harga ICP yang merupakan perhitungan rata-rata harga semua lapangan minyak yang ada di Indonesia. Dikarenakan acuan harga minyak dunia yang banyak digunakan adalah harga WTI, sedangkan harga minyak yang banyak dipakai dikilang dalam negeri dan dijadikan acuan harga minyak Indonesia adalah ICP, maka dicari korelasi antara harga minyak WTI dengan harga minyak ICP.

Selain mencari korelasi antara harga WTI dengan ICP, dicari juga korelasi antara WTI dengan MOPS yang nantinya akan dijadikan sebagai pembanding dengan harga produk ex-kilang.

### **3.4 Perhitungan Sensitivitas Harga WTI Terhadap Harga ICP dan MOPS**

Harga minyak saat ini cenderung tidak menentu karena dipengaruhi oleh banyak faktor. Selain faktor teknis sendiri, harga minyak juga dipengaruhi faktor geopolitik sertayang tidak kalah penting adalah ulah para spekulan yang dapat membuat harga minyak membumbung tinggi. Setelah kita mendapatkan harga perkiraan yang akan menjadi dasar perhitungan, kita melakukan berbagai sensitivitas untuk mengantisipasi harga minyak yang sangat volatil dan berfluktuasi.



Gambar 3. 4 Perhitungan Sensitivitas Harga WTI Terhadap ICP dan MOPS

Berdasarkan hasil berbagai lembaga riset juga memperkirakan harga minyak pada tahun 2009 akan bergerak dalam rentang antara US\$ 150 – 200/bbl.(OPEC, EIA).