BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Pada penelitian ini, yang menjadi objek penelitian yaitu PT. Papertech Indonesia Unit II Magelang, yang terletak di Sanggrahan Gatak No. 23, Kec. Mungkid, Rejosari, Sawitan, Mungkid, Magelang, Jawa Tengah. Metode yang digunakan adalah *Gross Profit Margin* dan Parameter Limbah Cair pada aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial untuk melihat keberlanjutan perusahaan tersebut.

3.2 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data Primer

   Data primer adalah data yang didapatkan langsung dari sumbernya. Dapat dengan observasi langsung, menyebarkan kuisioner, dan wawancara dengan *expert.* Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah:

   a. Data limbah cair (BOD, COD, TSS, dan pH)

   b. Harga bahan baku, biaya produksi, dan harga penjualan

2. Data Sekunder

   Data Sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung, data sekunder bisa didapatkan dari dokumen perusahaan, studi litelatur seperti jurnal, internet, maupun buku. Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah kadar maksimum untuk parameter BOD, COD, TSS, dan pH yang diperbolehkan pemerintah. Jumlah produksi perbulan pada PT. Papertech Indonesia Unit II Magelang.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data adalah:

1. *Brainstorming*

   Sebelum dilakukan penelitian, peneliti melakukan *brainstorming* bersama pihak perusahaan guna menentukan apakah judul dan metode yang diajukan sesuai dan dapat diterima oleh pihak perusahaan.
2. Observasi

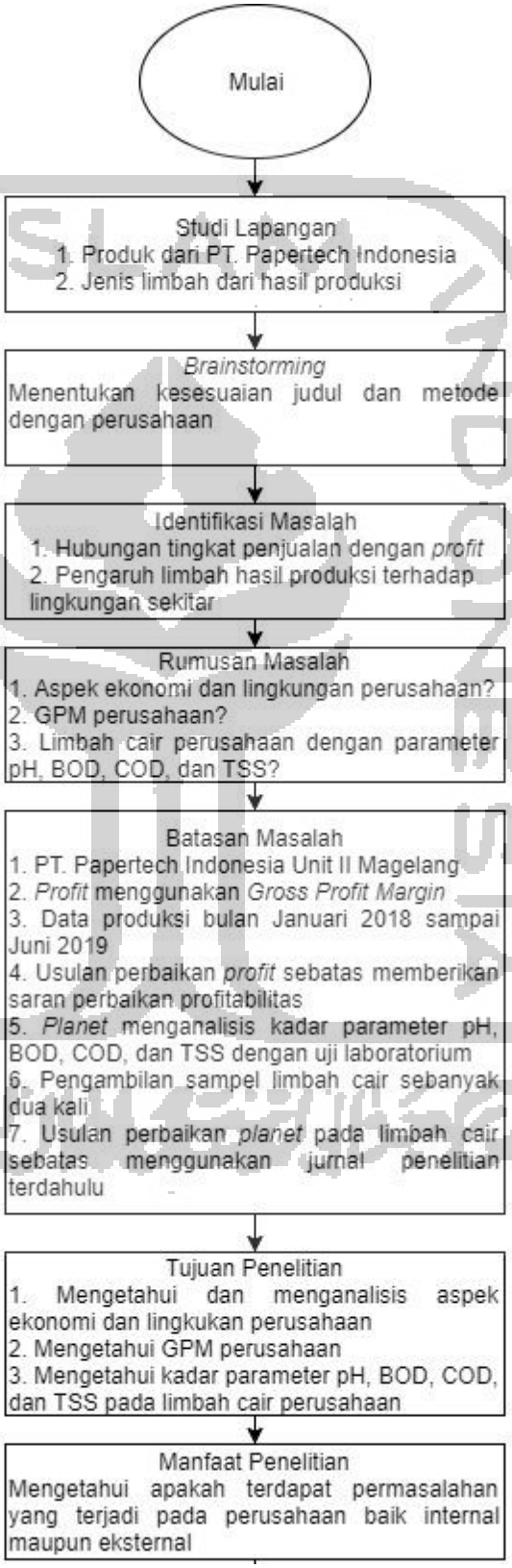
   Peneliti melakukan observasi secara langsung untuk mendapatkan data mengenai limbah cair perusahaan.
3. Kajian Literatur

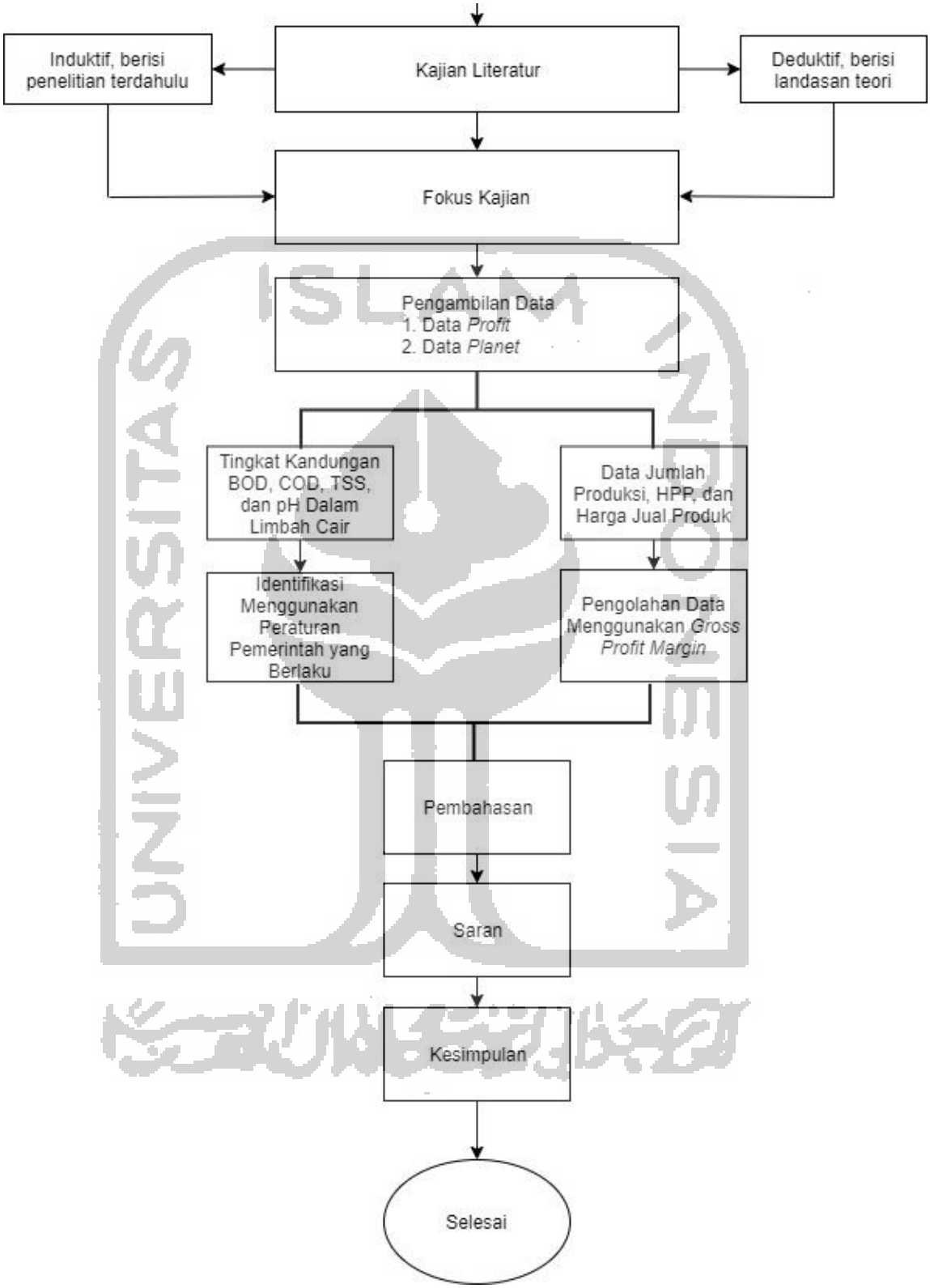
   Peneliti melakukan kajian literatur untuk mencari informasi mengenai masalah dan metode guna membantu dalam penyelesaian penelitian melalui studi literatur seperti jurnal, dan internet.
4. Wawancara

   Peneliti melakukan wawancara *expert* kepada pihak perusahaan.
5. Studi Dokumen

   Data studi dokumen didapatkan penulis dari laporan junnlah produksi perbulan, standar profitabilitas industri, dan peraturan pemerintah tentang kadar maksimum limbah cair.

3.4 Alur Penelitian





Gambar 3. 1 *Flow Chart* Alur Penelitian

Tahapan Penelitian :

Tahap 1 : Melakukan studi lapangan, *brainstorming*, identifikasi masalah, serta penentuan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan sebenarnya yang dihadapi oleh PT. Papertech Indonesia Unit II Magelang terkait dengan aspek ekonomi (*profit*) dan lingkungan (*planet*). Kemudian berdasarkan hasil studi lapangan dapat ditentukan rumusan masalah dan tujuan penelitian, sehingga didapatkan manfaat penelitian.

Tahap 2 : Melakukan kajian literatur baik induktif maupun deduktif, dan melakukan *state of the art* untuk menjelaskan bedanya penelitian yang sedang dilakukan dengan penelitian – penelitian sebelumnya. Kajian induktif didapatkan dari penelitian terdahulu untuk mengetahui kebaharuan penelitian yang dilakukan. Kajian deduktif merupakan keilmuan dari buku, jurnal atau artikel yang menjadi dasar teori terkait ilmu yang mendukung dalam penelitian. Dari hasil tersebut didapatkan fokus kajian.

Tahap 3 : Mengumpulkan data yang dibutuhkan baik berupa data primer maupun sekunder. Data primer pada aspek ekonomi (*profit*) berupa jumlah produksi, harga pokok produksi, harga jual produk, laba kotor, dan penjualan bersih. Pada aspek lingkungan (*planet*) berupa tingkat kandungan BOD, COD, TSS, dan pH. Sedangkan data sekunder pada aspek ekonomi (*profit*) berupa standar industri untuk *Gross Profit Margin*, dan data sekunder pada aspek lingkungan (*planet*) berupa peraturan pemerintah tentang kadar maksimal limbah cair yang aman bagi lingkungan. Pengolahan data aspek ekonomi (*profit*) menggunakan *Gross Profit Margin*, dan pengolahan data pada aspek lingkungan (*planet*) menggunakan standar limbah cair dari pemerintah yang dibandingkan dengan hasil uji laboratorium limbah cair dari PT. Papertech Indonesia Unit II Magelang. Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan dan pengolahan data sesuai dengan indikator yang akan diukur.

Tahap 4 : Melakukan analisis pada hasil perhitungan (pembahasan) dan penarikan kesimpulan serta pemberian saran. Analisis terhadap hasil perhitungan dan pengukuran dari aspek ekonomi (*profit*) dan lingkungan (*planet*) perusahaan.

Kemudian ditarik kesimpulan layak tidaknya perusahaan beroperasi berdasarkan hasil perhitungan dan pengukuran pada aspek ekonomi (*profit*) dan lingkungan (*planet*), kemudian diberikan saran berupa pemecahan masalah dari hasil analisis tersebut.