

BAB I

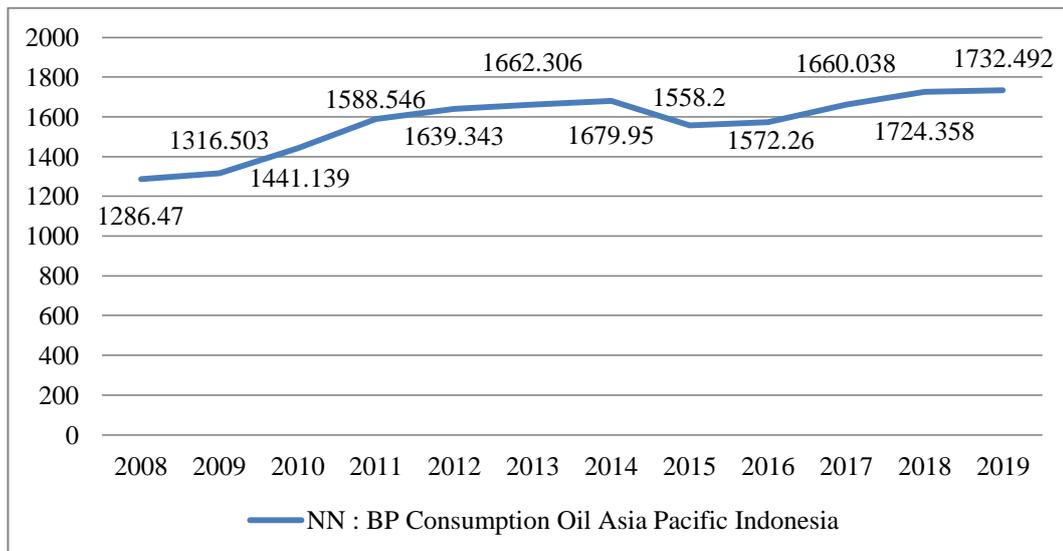
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Energi merupakan sektor yang strategis dan mempunyai peranan penting dalam pencapaian tujuan sosial, ekonomi, dan lingkungan untuk pembangunan berkelanjutan serta merupakan pendukung bagi kegiatan ekonomi nasional. Salah satu energi yang selalu dibutuhkan oleh masyarakat adalah bahan bakar minyak.

(Sa'adah, Fauzi, and Juanda 2017)

Konsumsi bahan bakar minyak di Indonesia mengalami peningkatan dalam periode 2008 hingga 2019 seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi dalam negeri. Pada Gambar 1.1 diperoleh data konsumsi minyak Indonesia dilaporkan sebesar 1,732.492 *Barrel/Day* pada 2019. Rekor ini naik dibanding sebelumnya yaitu 1,724.358 *Barrel/Day* untuk 2018. Data konsumsi minyak Indonesia diperbarui tahunan, dengan rata-rata 745.117 *Barrel/Day* dari 1965 sampai 2019, dengan 55 observasi. Data ini mencapai angka tertinggi sebesar 1,732.492 *Barrel/Day* pada 2019 dan rekor terendah sebesar 114.318 *Barrel/Day* pada 1967. Oleh karena itu, ketersediaan bahan bakar minyak menjadi hal yang penting untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar minyak dalam negeri.

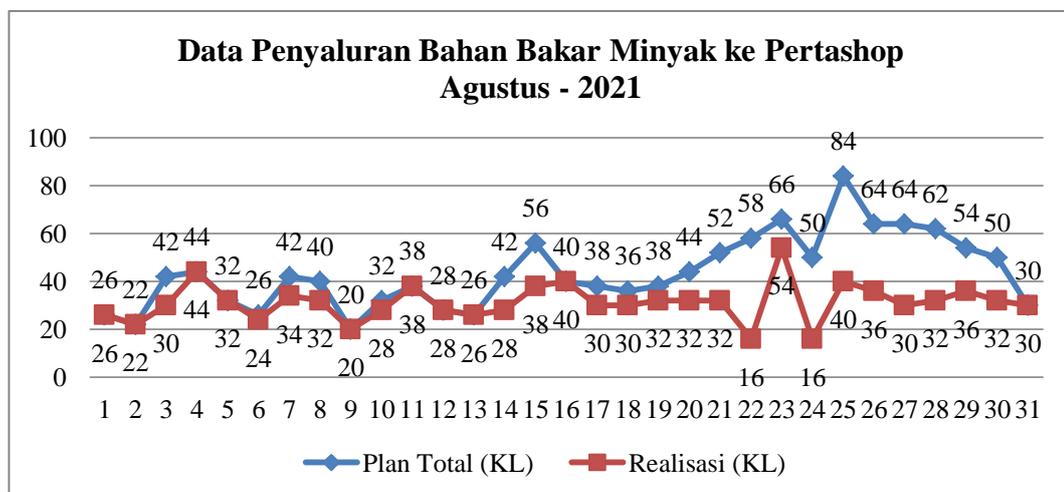


Gambar 1.1 Tingkat Konsumsi Bahan Bakar Minyak di Indonesia (CEIC)

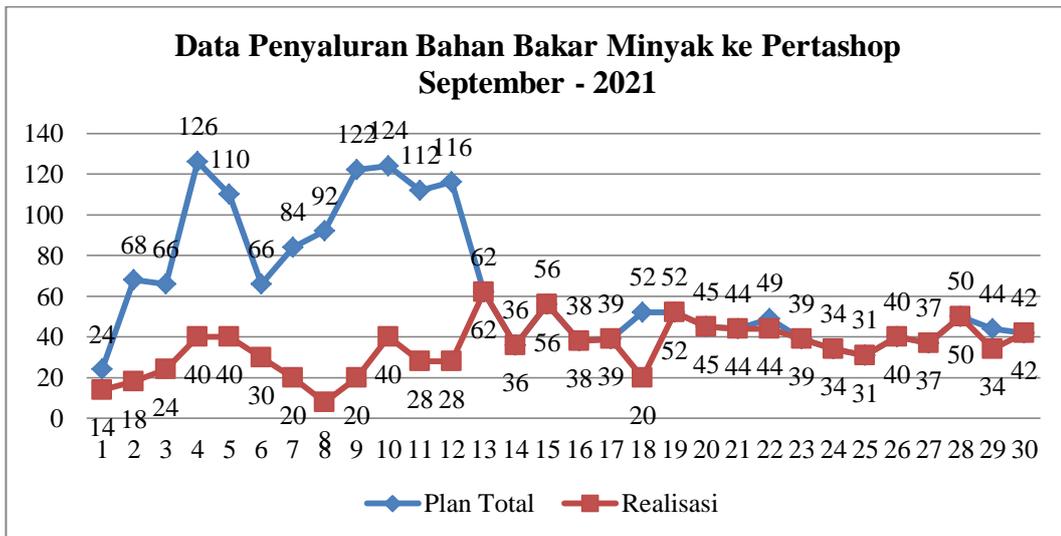
Peningkatan jumlah konsumsi bahan bakar minyak ini juga dapat dilihat dari jumlah permintaan harian yang meningkat selama beberapa tahun terakhir ini. Apabila permintaan harian meningkat, maka hal ini akan menyebabkan peningkatan dalam pelayanan mobil tangki juga meningkat. Sehingga berakibat pada kenaikan jumlah kebutuhan mobil tangki di *Integrated Terminal Surabaya*, yang merupakan salah satu bagian penting dari PT. Pertamina Patra Niaga *Marketing Operation Region (MOR) V* yang bertanggung jawab menyalurkan produk BBM (Bahan Bakar Minyak) dan LPG (*Liquefied Petroleum Gas*) ke pelanggan di daerah Surabaya dan sekitarnya.

Jumlah mobil tangki yang terlalu banyak mengakibatkan biaya pengangkutan bahan bakar minyak terlalu tinggi, sedangkan jumlah mobil yang terlalu sedikit dapat mengakibatkan kurangnya alokasi waktu pemeliharaan mobil dan kelelahan pada awak mobil tangki yang memicu timbulnya kecelakaan. Perencanaan jumlah mobil tangki yang tepat harus dilakukan oleh *Integrated Terminal Surabaya*.

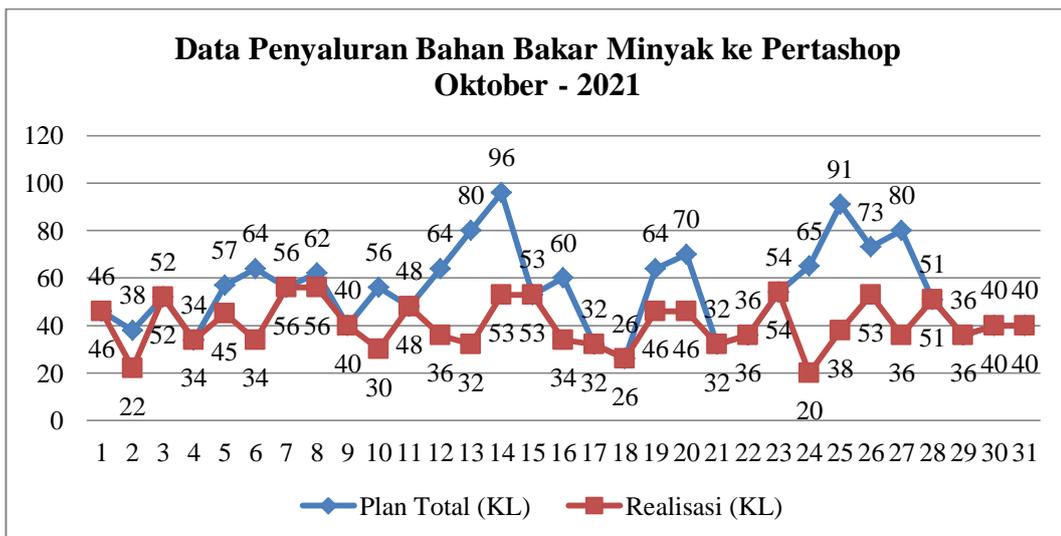
Dalam 3 bulan terakhir *Integrated Terminal Surabaya* mengalami permasalahan dimana jumlah permintaan bahan bakar minyak dari Pertashop yang di suplai tidak dapat dilayani secara 100 persen per harinya. Sehingga hal ini menyebabkan keterlambatan pengiriman ke Pertashop. Dan apabila hal ini terus dibiarkan, maka akan terjadi kekosongan di Pertashop yang di suplai yang berdampak masyarakat akan mengalami kelangkaan bahan bakar minyak.



Gambar 1.2 Realisasi Penyaluran Pertamina ke Pertashop Agustus 2021



Gambar 1.3 Realisasi Penyaluran Pertamina ke Pertashop September 2021



Gambar 1.4 Realisasi Penyaluran Pertamina ke Pertashop Oktober 2021

Berdasarkan permasalahan di atas, proses penyaluran bahan bakar minyak di *Integrated Terminal Surabaya* menggunakan mobil tangki perlu dihitung kembali kebutuhannya demi memenuhi kebutuhan stok bahan bakar minyak di masa yang akan datang. Perhitungan ini perlu dilakukan secara efektif dan efisien untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap bahan bakar minyak yang semakin hari terus meningkat.

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang diatas, *Integrated Terminal Surabaya* harus melakukan perbaikan sistem dalam pendistribusian bahan bakar minyak ke Pertashop di Wilayah Jawa Timur. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian di area *Integrated Terminal Surabaya*. Metode yang akan ditempuh antara lain dengan cara mengetahui jumlah permintaan harian Pertashop *supply point Integrated Terminal Surabaya*. Kemudian mengidentifikasi masalah yang ada di *Integrated Terminal Surabaya* dalam distribusi bahan bakar minyak ke Pertashop wilayah Jawa Timur. Dengan mengetahui permasalahan yang ada, diharapkan adanya perbaikan demi meningkatkan kinerja *Integrated Terminal Surabaya* dalam memenuhi suplai bahan bakar minyak ke Pertashop di Wilayah Jawa Timur. Lalu melakukan perhitungan jumlah kebutuhan mobil tangki *dispensing system Integrated Terminal Surabaya* menggunakan metode *Cluster Logic Tree*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas permasalahan yang dapat dirumuskan ialah:

1. Berapa jumlah permintaan harian (*Daily Objective Thruput*) pada Pertashop *supply point Integrated Terminal Surabaya* ?
2. Apa permasalahan yang ada di *Integrated Terminal Surabaya* dalam melaksanakan kegiatan penyaluran bahan bakar minyak ke Pertashop di 10 wilayah Kabupaten yang terdiri dari Gresik, Mojokerto, Jombang, Kediri, Nganjuk, Sidoarjo, Pasuruan, Probolinggo, Lumajang dan Malang ?
3. Berapa jumlah mobil tangki *dispensing system* ideal yang dibutuhkan *Integrated Terminal Surabaya* untuk memenuhi kegiatan penyaluran bahan bakar minyak ke Pertashop yang ada di 10 Kabupaten di Jawa Timur ?

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jumlah permintaan harian Pertashop untuk *supply point Integrated Terminal Surabaya*.
2. Untuk mengidentifikasi masalah – masalah yang terjadi dalam pelaksanaan kegiatan distribusi bahan bakar minyak ke Pertashop wilayah 10 Kabupaten di Jawa Timur dari *Integrated Terminal Surabaya*.
3. Untuk mengetahui kebutuhan mobil tangki *dispensing system* di *Integrated Terminal Surabaya* agar dapat lebih mengoptimalkan proses distribusi bahan bakar minyak.

1.5 Batasan Masalah

Agar pada penelitian ini mempunyai arah dan tujuan yang jelas, maka perlu dibuat batasan masalah. Dalam tugas akhir ini peneliti membatasi penelitian Sebagai berikut :

1. Hanya pada mobil tangki *dispensing system* milik *Integrated Terminal Surabaya* yang membawa produk Pertamina.
2. Data lokasi dan jarak tempuh Pertashop Wilayah Jawa Timur *Supply Point Integrated Terminal Surabaya* yang berada di 10 wilayah Kabupaten yang terdiri dari Gresik, Mojokerto, Jombang, Kediri, Nganjuk, Sidoarjo, Pasuruan, Probolinggo, Lumajang dan Malang.
3. Data kapasitas mobil tangki yang dapat dibongkar pada setiap Pertashop (5 KL, 10 KL, dan 16 KL).
4. Mobil tangki minimal melakukan 2 kali ritase dalam 1 hari.
5. Tidak melakukan perhitungan financial untuk biaya sewa dan *maintenance* mobil tangki.

1.6 Manfaat

1. Bagi Peneliti

- Untuk menambah pengetahuan dan dapat mengetahui cara dalam perhitungan kebutuhan mobil tangki dalam kegiatan penyaluran bahan bakar minyak ke konsumen.

2. Bagi Universitas

- Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk perpustakaan dan mahasiswa.
- Untuk menjalin hubungan antara universitas dan juga perusahaan.

3. Bagi Perusahaan

- Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan koreksi bila terdapat kekurangan pada proses kerja yang terdapat di unit kerja perusahaan