

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Pertamina Patra Niaga adalah anak perusahaan PT. Pertamina persero yang bergerak dalam jasa pendistribusian Bahan Bakar Minyak (BBM) dari terminal BBM ke SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum) dengan menggunakan mobil tangki. Dalam melakukan peran tersebut, PT Pertamina Patra Niaga selalu dihadapkan pada berbagai resiko, antara lain terjadinya insiden seperti tabrakan, terguling, tumpahan minyak dan sebagainya. Sebagai akibat dari insiden, akan timbul biaya kerugian yang tidak sedikit. Mulai dari biaya pemulihan kesehatan, ganti rugi korban, perbaikan properti hingga gangguan operasional. Tidak hanya perusahaan, masyarakat juga dapat dirugikan dengan adanya insiden. Ketersediaan BBM akan terganggu dan pada akhirnya akan mempengaruhi aktivitas lainnya. Oleh sebab itu, resiko harus dikelola, dikontrol, dan ditangani dengan baik guna menghindari dampak negatif yang mungkin timbul.

Sebagai upaya untuk mengurangi faktor penyebab dari resiko terjadinya insiden dan bentuk komitmen manajemen terhadap aspek keselamatan, maka PT Pertamina Patra Niaga menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Transportasi Darat (SMKTD) demi tercapainya tujuan akhir yaitu nihil insiden, sekaligus dalam rangka pemenuhan terkait UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Penerapan SMKTD yang dilakukan meliputi : Manajemen Pengemudi, Manajemen Resiko Perjalanan, Manajemen Kendaraan dan Peralatan Kendaraan, Manajemen HSE (*Health Safety Environment*), serta Manajemen Kontraktor.

Unsur penting dari pendistribusian BBM adalah mobil tangki yang digunakan sebagai sarana pengangkut BBM dari TBBM ke SPBU. Unsur ini penting untuk mendapatkan perhatian secara khusus karena mobil tangki beserta peralatannya juga berpotensi menjadi penyebab terjadinya insiden. Setiap mobil tangki harus berada dalam kondisi prima untuk mengangkut

BBM. Mobil tangki yang tidak siap beroperasi akan sangat berbahaya jika dipaksakan tetap beroperasi untuk mengangkut BBM yang mudah terbakar dan berpotensi menyebabkan kecelakaan.

Oleh karena itu, teknisi perlu melakukan pemeriksaan sebelum perjalanan (*pre trip inspection*), pemeriksaan dan pemeliharaan rutin dengan batasan jumlah kilometer tempuh seperti penggantian oli mesin, oli rem, oli gardan, perbaikan ringan kendaraan serta pemeriksaan dan pemeliharaan khusus sesuai laporan ketidaksesuaian dari pengemudi. (*Sistem Keselamatan Transportasi Darat, 2012*)

Sesuai dengan SMKTD yang dibuat, seharusnya tingkat kecelakaan mobil tangki dapat dikurangi, tetapi masih banyak ditemukan mobil tangki yang mengalami kecelakaan lalu lintas. Sebagai salah satu contoh kasus insiden kecelakaan mobil tangki di Medan. Mobil tangki BBM dengan nomor polisi BK 8885 CF mengalami kecelakaan di ruas jalan tol Medan Km 28.5 tanggal 04 Oktober 2012. Kecelakaan tunggal itu mengakibatkan rusaknya mobil tangki dan kemacetan arus kendaraan di ruas jalan tol tersebut. (*Analisadaily.com, 2012*)

Pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi (*pre trip inspection*), merupakan bagian pokok perwujudan dari penerapan SMKTD yang berkaitan dengan pilar ke-3 tentang Manajemen Kendaraan dan Peralatan Kendaraan, namun dalam hal ini belum ada standar operasional prosedur (SOP) pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi serta aplikasi sistem informasi pemeriksaan sebelum beroperasi (*pre trip inspection*). Oleh karena itu, sangat diperlukan rancang bangun sistem informasi pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi (*pre trip inspection*), agar keberhasilan proses penyaluran BBM dari TBBM ke SPBU dapat terjamin.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk membuat Tugas Akhir dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMERIKSAAN MOBIL TANGKI SEBELUM BEROPERASI (*PRE TRIP INSPECTION*) DI PT. PERTAMINA PATRA NIAGA TBBM JAKARTA GROUP-PLUMPANG”**. Dimana pengambilan data untuk melengkapi penelitian ini dilaksanakan di PT Pertamina Patra Niaga TBBM

Jakarta Group-Plumpang. Tugas Akhir ini bertujuan agar manajemen pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi (*pre trip inspection*) yang berlangsung dapat menunjang keberhasilan penyaluran BBM serta mengupayakan keselamatan transportasi darat.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

- a. Bagaimana Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi di PT. Pertamina Patra Niaga TBBM Jakarta Group-Plumpang ?
- b. Bagaimana rancang bangun aplikasi sistem informasi pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi yang digunakan untuk melengkapi kegiatan *pre trip inspection* di PT. Pertamina Patra Niaga TBBM Jakarta Group-Plumpang ?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan di PT. Pertamina Patra Niaga TBBM Jakarta Group-Plumpang, dengan batasan masalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini hanya membahas tentang desain standar operasional prosedur (SOP) pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi.
- b. Penelitian berfokus dalam memilah *form* pemeriksaan kelaikan mobil tangki yang sudah diterapkan di TBBM-JG Plumpang dengan *safety* kendaraan mobil tangki yang tertuang dalam *volume* 1 manajemen pabrikasi Pertamina (Persero).
- c. Membahas tentang pengoperasian aplikasi sistem pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi di PT. Pertamina Patra Niaga TBBM Jakarta Group-Plumpang.
2. Untuk mengetahui rancang bangun aplikasi pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi yang digunakan untuk melengkapi kegiatan *pre trip inspection* di PT. Pertamina Patra Niaga TBBM Jakarta Group-Plumpang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dengan adanya sistem informasi pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi yaitu :

1. Bagi PT. Pertamina Patra Niaga TBBM Jakarta Group-Plumpang, sebagai alat bantu untuk mendapatkan informasi terkait data hasil pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi.
2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal, sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan masalah yang sama dengan penelitian ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.
3. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan pengalaman dalam merancang program computer serta mengetahui tentang bagaimana membuat informasi terkait data pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi dengan aplikasi *visual basic*.

1.6 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian Nunu (2015), penulis menggunakan *visual basic 6* untuk pengoperasian aplikasi sistem penyimpanan data hasil pemeriksaan kendaraan sebagai sistem informasi yang akan disajikan. Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah kendaraan pengangkut limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Metode yang digunakan penulis pada penelitian ini adalah metode kualitatif dengan menggabungkan lembar pemeriksaan lama sebagai dasar pembuatan lembar pemeriksaan kendaraan yang baru.

Pada penelitian Suryo (2015), penulis menggunakan program *visual basic 6* untuk pengoperasian sistem informasi lokasi rawan kecelakaan. Beberapa metode yang digunakan salah satunya adalah metode *Rapid Application Development* (RAD) yang menghasilkan suatu aplikasi pengembangan sistem dengan memanfaatkan kecanggihan computer dalam pengolahan datanya.

Pada penelitian ini terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu, objek yang diteliti adalah mobil tangki pengangkutan BBM. Untuk metode analisis data, penulis menggunakan metode kualitatif dengan memilah lembar pemeriksaan mobil tangki sebelumnya yang sudah diterapkan dengan PP No.55 2012 Tentang Kendaraan serta UU No.22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang nantinya akan diterapkan di dalam aplikasi sebagai pengolah data dan sistem informasi data hasil pemeriksaan mobil tangki sebelum beroperasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami hasil dari penelitian ini, maka digunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi mengenai pendahuluan yang mencakup latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, keaslian penelitian, hipotesis penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi studi literatur yang memberikan penjelasan tentang Landasan Teori, aspek legalitas maupun aspek-aspek pendukung lainnya untuk mendukung pelaksanaan penelitian

BAB III : METODE PENELITIAN

Menguraikan tentang metodologi pelaksanaan penelitian mulai dari proses pengumpulan data, perolehan data dan lokasi penelitian serta analisis yang akan dilakukan terhadap data yang diperoleh.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan merupakan bagian yang sangat penting yang memuat hubungan sebab akibat antar variabel, interpretasi hasil serta implikasi teoritis dan praktis dari hasil penelitian.

BAB V : KESIMPULAN

Kesimpulan berisi tentang jawaban dari semua permasalahan-permasalahan yang diajukan, diteliti dan diamati. Termasuk didalamnya berupa saran-saran dan rekomendasi yang didasarkan dari hasil penelitian