

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem yang mampu menyediakan fungsi pengelolaan data berdasarkan suatu model tertentu, sehingga user dari sistem tersebut dapat memilih alternatif keputusan yang terbaik. Hal yang perlu ditekankan disini adalah bahwa SPK bukanlah suatu tool pengambil keputusan, melainkan sebagai tool pendukung (Turban, 2005).

Semen beton adalah campuran dari semen, air, agregat halus (pasir), dan agregat kasar (kerikil) serta kadang-kadang ditambahkan bahan tambah yang sangat bervariasi mulai dari bahan kimia tambahan, serat, sampai bahan buangan non-kimia pada perbandingan tertentu. Campuran tersebut apabila dituang dalam cetakan kemudian dibiarkan maka akan mengeras seperti batuan. Pengerasan ini tidak terjadi dengan tiba-tiba tetapi dikarenakan terjadinya reaksi kimia antara air dan semen yang berlangsung selama waktu yang panjang dan berakibat campuran tersebut selalu bertambah keras setara dengan umurnya. Beton biasa digunakan dalam proyek struktural dan sering diperkuat dengan tulang baja untuk mempertahankan integritas strukturalnya karena tanah di bawahnya mengendap. Beton paling baik digunakan sebagai support pada bangunan, seperti balok, dinding, atau pondasi bangunan lainnya.

Dengan adanya sistem penunjang keputusan dapat menentukan

kualitas yang terbaik pada semen beton, dan diminati oleh masyarakat dalam pembuatan bangunan. Sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS ini menggunakan

parameter kelayakan kualitas semen beton yang terbaik. Dengan mengevaluasi sistem penunjang keputusan ini, diharapkan dapat membantu perusahaan terhadap sistem untuk melakukan eksekusi lanjutan kualitas sistem. Berdasarkan urutan di atas, penulis mengangkat judul penelitian **“SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN MENENTUKAN KUALITAS SEMEN BETON UNTUK PEMBANGGUNAN PADA PT.LASKAR TIGA BETON DENGAN MENERAPKAN METODE TOPSIS MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang terurai diatas maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang sebuah sistem yang dapat membantu perusahaan PT.Laskar Tiga Beton dalam menentukan kualitas semen ?
- b. Apakah dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan perusahaan dapat dengan cepat menentukan kualitas semen beton yang baik ?
- c. Apakah sistem penunjang keputusan dapat menghasilkan kualitas semen beton yang akurat ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah terhadap penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem Penunjang Keputusan ini menggunakan metode TOPSIS dalam menentukan kualitas semen beton terbaik.

- b. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan didukung database MySQL.

1.4 Hipotesa

Dari perumusan masalah yang dikemukakan diatas maka dapat diambil hipotesis yaitu:

- a. Diharapkan dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan yang menggunakan metode TOPSIS dapat mempermudah perusahaan dalam memilih kualitas semen beton dengan tepat.
- b. Dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MYSQL penerapan metode TOPSIS dapat diterapkan dengan tepat.
- c. Diharapkan dengan adanya sistem pendukung keputusan dapat menghasilkan informasi yang akurat terkait kualitas semen beton.

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam Penelitian ini ada beberapa tujuan yang hendak dicapai anatar lain:

- a. Menciptakan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan dalam memilih kualitas semen beton pada pembuatan bangunan.
- b. Menerapkan metode TOPSIS dalam pengambilan keputusan.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang penulis lakukan antara lain sebagai berikut :

1. Memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang pemilihan terbaik pada Semen Beton.
2. Memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada perusahaan tersebut.

1.7 Sejarah PT.TIGA LASKAR BETON

PT. Tiga Laskar Beton pada awalnya bernama PT. TIGA LASKAR MANDIRI yang bergerak di bidang pengadaan semen Curah untuk daerah Riau. Pada Tahun 2012, perusahaan tidak mensuply semen saja tapi juga telah mendapat kepercayaan dari PT. Hutama Karya untuk menjadi subkontraktor penyediaan Ready Mix Proyek Peningkatan Jalan Siberida Batas Propinsi Jambi.

Dengan melebarkan sayapnya di Padang, Sumatera Barat, tahun 2014 perusahaan ini mendapat kepercayaan sebagai subkontraktor dari kontraktor-kontraktor utama seperti PT Adhi Karya persero, PT Waskita Karya, PT Nindia Karya dll, sebagai penyedia Ready Mix untuk proyek pembangunan pabrik Indarung VI, proyek pembangunan Rumah Sakit UNAND, Pembangunan Kantor Mapolda Sumbar, proyek perluasan Jalan Padang bypass bekerjasama dengan Jo.Kyeryong & Yala dan PT Karya Cipta Mandiri Sejahtera, dengan PT Loryond'n Prima Nusantara untuk proyek pembangunan jalan beton dari PT. Semen Padang ke Area Penambangan Batu Kapur serta proyek - proyek peningkatan Jalan Lingkungan di

kecamatan Lb.Begalung, Pauh dan Kuranji, dll.

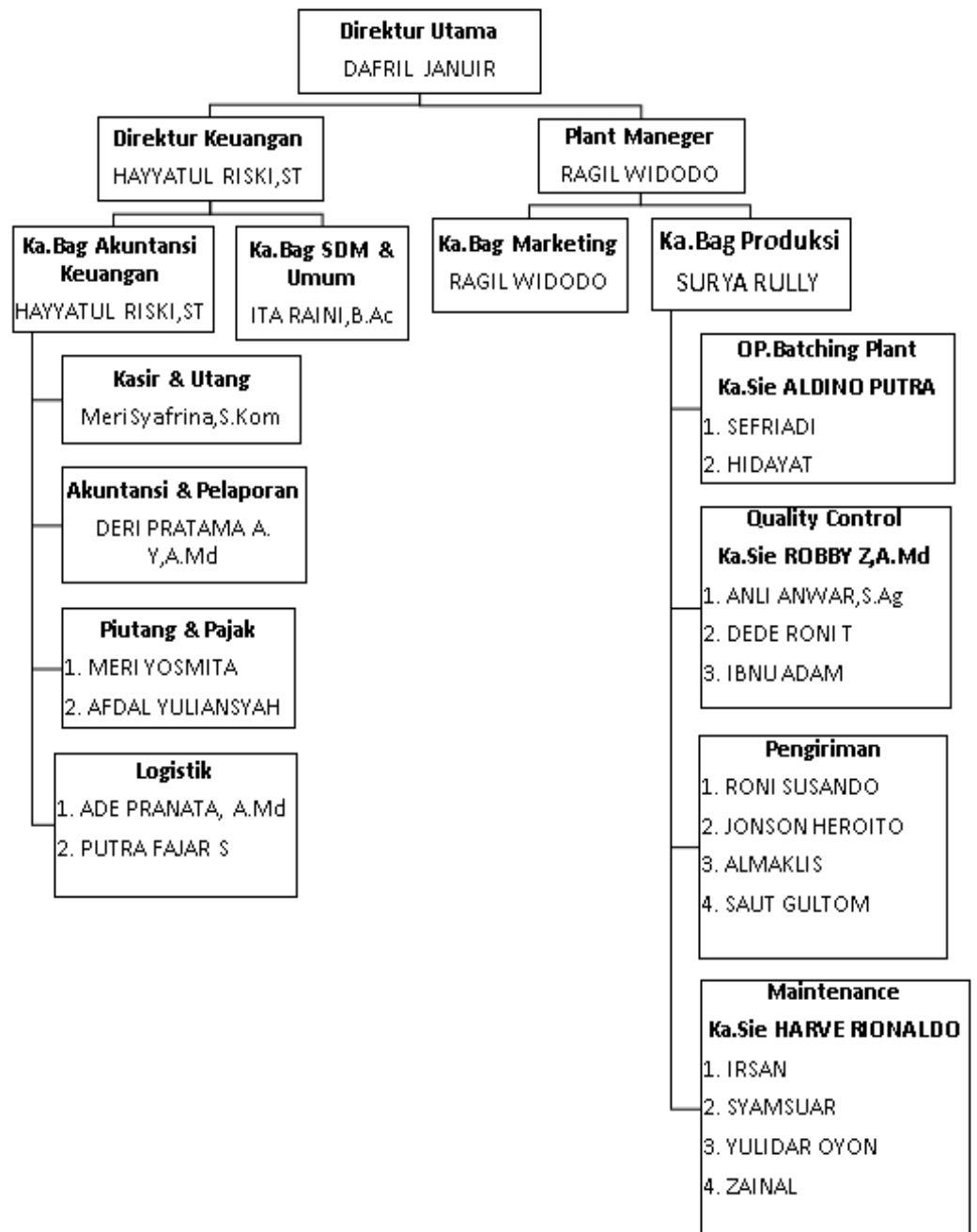
Pada tahun 2015 didirikan PT. TIGA LASKAR BETON yang berkantor pusat di Jl. Raya Indarung KM. 10 RT. 002 RW. 005 Kel. Bandar Buat Kec. Lubuk Kilangan Kota Padang. Dengan bidang bisnis pengadaan Ready Mix Concrete untuk daerah Padang, Solok dan Pesisir. Dalam mensupply Ready Mix PT. TIGA LASKAR BETON memiliki Batching Plant dengan kapasitas produksi 45m³/jam, didukung 14 armada truk mixer dengan kapasitas 3,5 m³, 5 m³ dan 7 m³ serta 2 unit truk Concrete Pump.

Selain pengadaan kebutuhan Ready Mix PT. TIGA LASKAR BETON kedepannya akan meningkatkan lingkup layanan kebutuhan beton beserta turunannya, seperti precast.

Sedangkan PT. TIGA LASKAR MANDIRI saat ini juga telah menyiapkan sumber daya yang akan meningkatkan lingkup layanan perusahaan di bidang General Engineering dan Contractor.

1.8 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi PT. TIGA LASKAR BETON



(Sumber :PT. Tiga Laskar Beton)

Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT. Tiga Laskar Beton

