

BAB 1

GAMBARAN UMUM

1.1 Latar Belakang Perusahaan

Dumai adalah kota industri dimana banyak penduduknya yang berkecimpung dibidang industri. Seiring dengan perkembangan kota Dumai dan banyaknya pembangunan sarana dan prasarana, maka untuk mendukung pembangunan kota Dumai, maka kebutuhan akan *ready mix* juga lebihbanyak.

Untuk menopang strategi kota Dumai salah satunya dalam bidang pembangunan, maka dibuatlah perusahaan PT. Dumai Jaya Beton, untuk memenuhi kebutuhan akan *ready mix* dan dalam bidang *concrete* lainnya. Perusahaanmendapatkan pesanan yaitu, konsumen menghubungi langsung ke bagian marketing untuk menanyakan perihal produk dan harga, setiap orang yang ada dibelakang PT. Dumai Jaya Beton selalu diarahkan pada tujuan yang sama yaitu kepuasan konsumen, dan menjadi rekanan (*partner bussines*) baik pada instansi pemerintah , swasta, maupun bagimasyarakat.

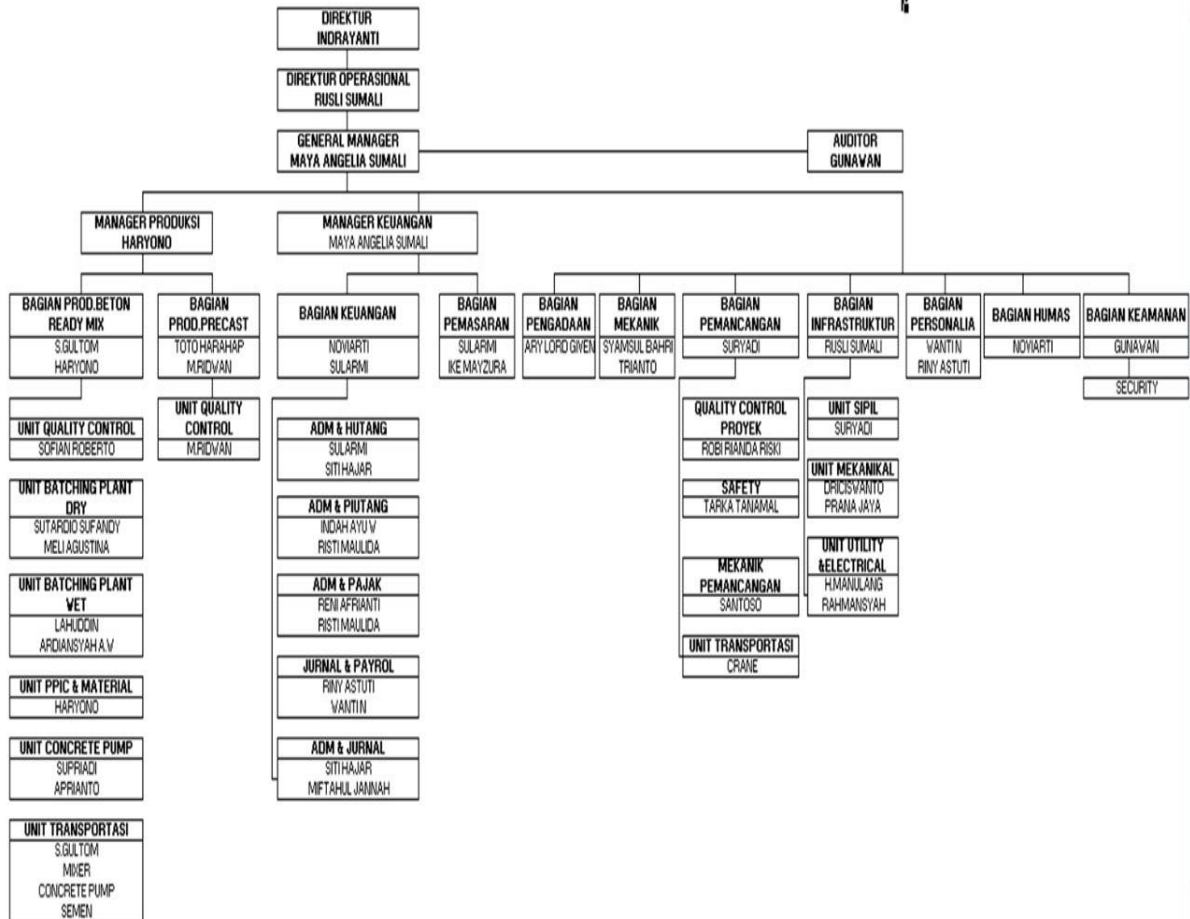
Daerah pemasaran meliputi kota Dumai, Duri dan Kabupaten Rokan Hilir,dengan daerah pengembangan Sungai Pakning, Bengkalis dan Siak Sri Indrapura. Perusahaan juga melayani proyek-proyek besar dengan mutu beton K-100 sampai K- 500 (*high strength concrete*).

1.2 Tujuan Perusahaan

PT. Dumai Jaya Beton dibentuk dengan tujuan berperan serta dalam pembangunan sarana dan prasarana perkotaan dalam rangka mempercepat pembangunan kota untuk mempersiapkan Dumai menjadi kawasan industri dan Pelabuhan Utama Provinsi Riau, selanjutnya dapat melakukan aktifitasnya secara professional dan dapat berkonsentrasi di *core bussinesnya* yaitu dalam bidang *concrete* dan usaha turunannya.

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Adapun struktur organisasi perusahaan PT. Dumai Jaya Beton ialah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Perusahaan

a. Tugas dan Wewenang

1. Direktur Utama

Direktur utama adalah jenjang tertinggi dalam perusahaan atau administrator, orang yang bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan organisasi di perusahaan dan pelaksanaannya pada perusahaan tersebut.

2. Direktur

Direktur adalah seorang yang menjadi pimpinan dan pengawas dalam

bidang tertentu perusahaan, yang menyampaikan laporan perkembangan organisasi kepada CEO, dalam usaha dengan skala besar, terdapat waktu dan juga asistennya.

3. Manajer

Manajer adalah seseorang yang bekerja melalui orang lain dengan mengoordinasikan kegiatan-kegiatan mereka guna mencapai sasaran organisasi, seorang yang karena pengalaman, pengetahuan, dan keterampilannya diakui oleh organisasi utk memimpin, mengatur, mengelola, mengendalikan dan mengembangkan kegiatan organisasi dalam rangka mencapai tujuan.

4. Personalia

Personalia merupakan Kegiatan mengelola SDM pada hal-hal yang terkait administrative yang mengatur hubungan industrial antara perusahaan dan karyawan, dan bertanggung jawab terhadap Employee Database, Payroll, dan pembayaran benefit lainnya.

5. Administrasi

Tugas Administrasi adalah :

- i. Melakukan Proses DataEntry
- ii. Melakukan Sesi Dokumentasi
- iii. Menjaga dan Mengecek Inventory kantor
- iv. Mengecek biaya Operasional dan Membuat Reibuestment Ke pusat
- v. Membuat surat jalan
- vi. Membuat Data Absensi dan lembur
- vii. Membuat laporan mingguan/bulanan
- viii. Merapikan dokumen dan membuat salinan dari tiap dokumen yang ada

6. Legalisasi

Legalisasi adalah pengesahan tanda tangan pejabat atau otoritas yang berwenang yang tertera pada suatu dokumen

7. Pemasaran

Pemasaran adalah kegiatan menyeluruh dan terencana yang dilakukan oleh perusahaan dalam berbagai upaya agar mampu memenuhi permintaan pasar dan memaksimalkan keuntungan dengan membuat strategi penjualan.

8. Kepala Bagian Produksi

Yaitu bertanggung jawab dan mengawasi pelaksanaan proses produksi, mulai dari bahan baku awal sampai menjadi barang jadi. Menjaga dan mengawasi agar mutu bahan baku dalam proses mutu barang jadi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan perusahaan

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

Adapun mekanisme pekerjaan di PT. Dumai Jaya Beton dapat dilihat pada bagan alir berikut :



Gambar 1.2. Bagan Alir Pekerjaan di Perusahaan

Dari gambar bagan alir diatas, pekerjaan dimulai pengajuan pelaksanaan, dengan konsumen menghubungi bagian marketing dan melakukan negosiasi tentang produk dan harga, bagian marketing menginformasikan ke bagian produksi, setelah kepala bagian menerima laporan dari semua unit, kepala bagian melaksanakan produksi sesuai jadwal yang ditentukan, dan beton Permintaan konsumen.

Distribusi material ke lokasi proyek untuk beton *ready mix* menggunakan Truk mixer (molen) dengan cara, material seperti semen, air, pasir, kerikil, di masukkan kedalam mesin batching plant kemudian di mix, setelah tercampur merata, kemudian di masukkan ke dalam truk mixer, kemudian truk mixer mengantarkan beton *ready mix* ke tempat proyek dilaksanakan, adapun semua material sudah terdapat pada perusahaan, dan di tempatkan di tempatnya masing-masing.

Lingkungan di perusahaan selalu menggunakan safety k3 untuk mengurangi kerugian karena karyawan tidak hadir akibat kecelakaan atau sakit karena pekerjaan, serta upaya kita untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman.



Gambar 1.3. Mesin Batching Plant

BAB II DATA PROYEK

2.1 Data yang diperoleh selama kerja praktek

a. Pengertian beton pracetak(precast)

Beton pracetak adalah produk konstruksi yang di buat dengan cara mencetak beton dalam sebuah cetakan yang dapat digunakan kembali.beton tersebut kemudianmenjalani perawatan di lingkungan terkontrol dan di kirim menuju ke lokasi kontruksi.

b. Beton Pracetak Menurut SNI

Berdasarkan kutipan dari Badan Standarisasi Nasional SNI, pengertian beton pracetak adalah sebagai berikut :

- SNI 7832-2012 : beton pracetak merupakan konstruksi yang komponen pembentuknya dicetak atau di fabrikasi. Pengolahannya baik di lahan produksi (bengkel) ataupun di lapangan yang kemudian dipasang di lapangan sehingga membentuk sebuah bangunan.
- SNI 03-2847-2002 : beton pracetak merupakan pencampuran semen portland atau semen hidraulik lain, agregat halus (ukuran ≤ 5 mm). Agregat kasar (ukuran 5 mm – 40 mm). Dan air serta ditambah dengan bahan tambahan yang dapat membentuk masa padat.

2.2 Beberapa Jenis Produk yang di buat di perusahaan

a) Mini Pile (Tiang Pancang)

Panjang Tiang Pancang : 3 meter, 6 meter dan 12 meter

Lebar : 25x25 dan 40x40



Gambar 2.2 *tiang pancang*



Gambar 2.3 *tiang pancang*

b) Precast Pile Cap

Panjang : 3,3 meter

Lebar : 1,6 meter

Tinggi : 1 meter



Gambar 2.4 *precast pile cop*

c) Box Culvert

Panjang : 1 meter

Lebar : 1,4 meter

Tinggi : 1 meter



Gambar 2.5 *Box culvert*

2.3 Data Teknis dari Perusahaan

a) Mesin Batching Plant

Batching Plant adalah salah satu alat konstruksi yang gunanya sebagai tempat untuk produksi beton ready mix dalam jumlah yang besar.

- Batching plant unit 1

Merek/Buatan : SONIC SCALE,GSC
Model/Tipe : Sp 320.s, 3015
Nomor Seri/Identifikasi : 1103896, 981793
Kapasitas/Daya baca : - 5000 kg(Agregat)
-1500 kg (Semen)
-500 kg (Water)



Gambar 2.6 *Batching plant*

b) Truk Mixer

Truk mixer digunakan untuk mengangkut adukan beton dari tempat pencampuran beton ke lokasi proyek.



Gambar 2.7 *Truk mixer*

c) Exavator

Exavator berfungsi untuk memindahkan material, mengangkut material dan menggali tanah.

Merek : CASE CX210B
Kapasitas bucket : 0,90 m³
Tinggi : 3,03 m
Panjang : 9,45 m
Lebar : 2,80 m



Gambar 2.8 *exavator*

b) Buldozer

Adalah jenis alat untuk mengangkut, menggali, mendorong ataupun menarik material dengan tenaga yang tinggi.



Gambar 2.9 *Buldozer*

BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP




3.1 Spesifikasi kegiatan selama di proyek



Selama melakukan kerja praktek di PT. DUMAI JAYA BETON, pekerjaan yang dilakukan meliputi pengujian material kadar lumpur untuk agregat halus dan analisa saringan untuk agregat kasar, pembuatan sampel silinder, balok, dan kubus, serta ikut turun ke lapangan, melakukan perawatan sampel atau *curing* sampel, melakukan pekerjaan hammer test mini pile.

3.2 Pekerjaan yang di lakukan

Adapun pekerjaan yang dilakukan selama kegiatan kerja praktek yaitu :

NO	KETERANGAN	PEKERJAAN
1	Melakukan Pengujian Kadar Lumpur Pasir	






2	Melakukan Pengujian Analisa Saringan Agregat Kasar	
3	Melakukan Slump test dan Pembuatan sampel	
4	ikut serta pergi kelapangan di jln.Yos Sudarso melakukan pengecoran pondasi	







5	Melakukan Perawatan sampel atau curing sampel	
6	Melakukan pekerjaan hammer test mini pile	

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan

3.3 peralatan yang di gunakan

Adapun peralatan yang digunakan selama kerja praktek dapat dilihat sebagai berikut :

No	Jenis peralatan	Kegunaan	Gambar Alat
1	Cetakan silinder	Alat untuk membuat sampel berbentuk silinder	
2	Cetakan kubus	Untuk membuat sampel berbentuk kubus	
3	Cetakan balok precast	Membuat sampel Balok	
4	Besi Penusuk	Untuk membuat sampel	
5	Sendok spesi	Untuk meratakan spesi dan mengambil material	




6	Sendok spesi ²	Untuk mengambil material	
7	Palu karet	Untuk memukul cetakan agar spesi mengisi seluruh cetakan	
8	Alat slump	Untuk membuat slump test	
9	Mesin Tekan sampel	Untuk menguji kuat tekan sampel	
10	Plat slump	Sebagai alas dari pengujian slump	
11	Sepanah	Untuk membuka cetakan	




12	Gerobak sorong	Untuk membawa material	
13	Besi pelat kubus 15x15 cm	Plat besi alas pada pengujian kuat tekankubus	
14	Timbangan	Menimbang sampel	
15	Alat caping	Untuk meng capingsampel silinder	
16	Cetakantiang pancang	Untuk Mencetak mini pile	
17	Bak perendam	Untuk merendam sampel	



Tabel 3.2 peralatan yang digunakan

3.4 Langkah Kerja

Pekerjaan pengujian analisa saringan

no	dokumentasi	Langkah kerja
1.		Proses pengambilan agregat kasar
2.		Lalu timbanglah sampel sebanyak 5 kg.
3.		Proses memasukkan sampel ke saringan, selanjutnya letakkan saringan yang telah disusun letakkan pada mesin breashaker. Kemudian nyalaka mesin breashaker selama 5 menit.

<p>4.</p>		<p>Timbang agregat kasar yang bertahan pada masing-masing ukuran saringan.</p>
<p>5.</p>		
<p>6.</p>		

7.		
8.		

Tabel 3.3 Pekerjaan pengujian analisa saringan




Pekerjaan pengujian kadar lumpur pasir



no	dokumentasi	Langkah kerja
1.		Mengambil sampel pada mobil suplier yang akan mensuplai material pasir di PT. Dumai Jaya Beton.
2.		Masukkan sampel pasir ke dalam gelas ukur.
3.		Masukkan air bersih ke dalam gelas ukur secukupnya

<p>4.</p>		<p>Lalu goncang gelas ukur yang diisi air+pasir selama lebih kurang 1 menit, kemudian diamkan di tempat yang sama selama 24jam</p>
<p>6.</p>		<p>Setelah 24 jam didiamkan, kemudian ukur tinggi sampel pasir + lumpur lalu ukur tinggi sampel pasir, kemudian hitunglah presentase kadar lumpur nya</p>

Tabel 3.4 Pekerjaan pengujian kadar lumpur pasir

Pekerjaan *Trial Mix*

no	dokumentasi	Langkah kerja
1.		<p>Timbang semua material (pasir,semen,agregat kasar dan air) sesuai dengan acuan pada <i>Job Mix</i> yang telah di rencanakan.</p>
2.		<p>Masukkan semua material yang telah ditimbang ke dalam mesin molen secara bertahap (pasir, semen, agregat kasar dan air).</p>
3.		<p>Selanjutnya yaitu proses pengadukan. Biasanya proses pengadukan material beton dilakukan selama lebih kurang 10 menit, sampai material tercampur rata.</p>


4.		<p>Setelah pengadukan selama lebih kurang 10 menit. Kemudian, perhatikan secara visual campuran beton mencapai slump yang telah ditentukan, yaitu slump 10 (+-2).</p>
5.		<p>Setelah campuran beton sudah homogen dan slump diperkirakan telah mencapai 10 (+-2), kemudian campuran beton yang ada didalam mesin dituangkan ke gerobak sorong, lalu mulailah melakukan pengujian slump test. Dan didapat hasil slump 10 cm.</p>
6.		<p>Langkah selanjutnya yaitu pembuatan sampel silinder terbuat 3 lapis dan masing masing lapis di rojok dan di ketuk 25kali lalu diratakan permukaannya.</p>

7.		Beri tanda sampel dengan memberi nama PT dan mutu.
----	---	--

Tabel 3.5 Pekerjaan *Trial Mix*

Pekerjaan *curing* sampel




no	dokumentasi	Langkah kerja
1.		<p>Buka sampel silinder dari cetakan, kemudian masukkan sampel ke dalam</p>
2.		<p>Lalu masukkan sampel ke dalam bak rendaman air.</p>
3.		<p>Rendam sampel selama lebih kurang 3 hari, supaya proses setting pada sampel beton terjadi secara alami.</p>

4.		<p>Selanjutnya jemur sampel yang telah direndam selama 2 hari, agar sampel beton mengalami kering total sebelum melakukan pengujian.</p>
----	---	--

Tabel 3.6 Pekerjaan *curing* sampel




Pekerjaan *slump test* dan pembuatan sampel dilapangan

no	dokumentasi	Langkah kerja
1.		<p>Sebelum dilakukannya pengecoran di lapangan. Sebagai teknisi, kita diwajibkan melakukan pengujian slump test di lapangan. Langkah awal yang harus dilakukan adalah pengambilan campuran beton, kemudian dimasukkan ke dalam gerobak. Kemudian mulailah melakukan slump test</p>
2.		<p>Berikut adalah hasil dokumentasi slump test yang didapat yaitu 10cm. setelah diketahui nilai slumpnya didapat ada 10cm maka beton dikatakan dalam kondisi baik dan selanjutnya bisa dilakukan pengecoran</p>

<p>3.</p>		<p>Setelah melakukan pengujian slump test. Selanjutnya adalah pembuatan sampel silinder.</p>
<p>4.</p>		<p>Pembuatan sampel silinder terdiri dari 3 lapisan yang masing-masing lapisannya dirojak dan diktuk selama 25 kali.</p>
<p>5.</p>		<p>Proses terakhir adalah meratakan permukaan sampel silinder.</p>



Tabel 3.7 Pekerjaan *slump test* dan pembuatan sampel dilapangan


Melakukan Pengujian kuat Tekan Sampel Beton

no	dokumentasi	Langkah kerja
1.		<p>Langkah pertama adalah menimbang berat sampel dan memberi tanda pada sampel yang akan diuji.</p>
2.		<p>Setelah sampel ditimbang dan diketahui beratnya. Selanjutnya adalah proses pencapingan, kali ini dilakukan dengan tujuan untuk meratakan permukaan sampel.</p>
3.		<p>Sampel yang telah dicaping kemudian masukkan kedalam mesin kuat tekan beton. Lalu mulailah pengujian kuat tekan.</p>

Tabel 3.7 Melakukan Pengujian kuat Tekan Sampel Beton

**Melakukan Pekerjaan Hammer Test
Pada *mini pile***

no	dokumentasi	Langkah kerja
1.		<p>Sebelum dilakukannya hammer test sebaiknya kita meratakan permukaan yang akan di hammer test. Dengan tujuan agar tidak ada pori-pori pada titik hammer test yang akan kita ambil.</p>
2.		<p>Setelah permukaan sudah diratakan memakai batu asah kemudian buat bentuk persegi pada mini pile yang akan kita uji dengan ukuran 10cm. lalu beri garis sehingga terbentuk 9 titik dan beri nomor pada setiap titiknya 1-9 dan yang nomor 10 diluar persegi.</p>

<p>3.</p>	 A photograph showing a construction worker wearing a yellow hard hat and a blue shirt. The worker is leaning over a large, grey concrete pile, using a hammer to perform a test. The background shows a clear sky and other parts of the construction site.	<p>Lakukan pengujian hammer test pada titik satu lalu baca hasilnya dan begitu seterusnya sampai ke titik sepuluh, selanjutnya adalah melakukan pengolahan data.</p>
-----------	---	--

Tabel 3.8 Melakukan Pekerjaan Hammer Test Pada *mini pile*

3.5 Zat Addictive yang digunakan Selama Pengecoran

Untuk menjaga mutu beton tentunya diperlukan *zat addictive* tambahan agar mencapai mutu yang diinginkan dengan kriteria tertentu. PT. Dumai Jaya Beton menggunakan empat *zat addictive* tambahan dengan fungsi pemakaiannya masing masing, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sika Plastocrete RT6 Plus



Plastocrete Rt6 Plus adalah salah satu additive produk dari sika yang digunakan pada beton segar. Plastocrete RT6 Plus digunakan sebagai pengurang air dan perlambatan waktu setting pada struktur beton dan beton massal (Mass Concrete). Dimana diperlukan beton dengan kualitas tinggi dan kontrol yang panjang terhadap waktu setting (setting time), seperti:

Gambar 3.1 Sika Plastocrete RT6 Plus

- Volume penuangan yang besar.
- Menghindari sambungan yang dingin.
- Penempatan beton yang sulit.
- Pengangkutan dan peletakan yang memerlukan waktu lama.
- Beton segar yang digetarkan kembali (Revibrated Concrete).

Adapun keuntungan menggunakan produk Plastocrete RT6 Plus adalah admixture siap pakai untuk beton dengan sifat dan keuntungan sebagai berikut berikut:

- Kontrol terhadap perpanjangan waktu setting.
- Meningkatkan workabilitas dari beton segar.

- Kontrol yang lebih lama terhadap workabilitas beton.
- Mengurangi susut dan retak.
- Bebas klorida, tidak merusak besi tulangan.

Dosis penggunaan adictive Sika Plastocrete RT6 Plus ini adalah 0,2 % - 0,6 % dari berat semen. Biasanya PT Dumai Jaya Beton menggunakan persentase terendah untuk lokasi tidak terlalu jauh, persentase tertinggi untuk lokasi yang jauh dan pembongkaran yang lama.

2. Sika Viscocrete 8670 MN (High Range)

Sika Viscocrete 8670 MN adalah superplastilizer tipe P yaitu,



superplastilizer generasi ke-3 untuk beton dan mortar sebagai pengurangan air tingkat tinggi. Viscocrete 8670 MN juga adictive yang cocok untuk produksi beton yang menuntut beton dengan kekuatan awal yang lebih tinggi serta membutuhkan kemampuan kerja yang cukup panjang. Maka Sika Viscocrete 8670 MN sangat cocok digunakan pada hal :

- Digunakan sebagai kekuatan kekuatan awal beton yang sangat

Gambar 3.2 Sika Viscocrete 8670 MN (High Range) baikdan kemampuan kerja yang sangat baik.

- Mempunyai kemampuan pengurangan air yang sangat tinggi (hingga melebihi 30 persen)
- Beton dengan peforma tinggi

Adapun keuntungan dari menggunakan produk dari sika Viscocrete 8670 MN adalah :

- Berkemampuan sebagai pengurangan air yang tinggi, sehingga menghasilkan beton dengan kerapatan yang tinggi, berkekuatan tinggi dan kecil kemungkinan bisa ditembus air
- Kemampuan kerja yang dapat ditingkatkan sehingga dihasilkan perkembangan perkuatan secara cepat.
- Efek plastilasi yang sangat baik yang menghasilkan karakteristik sifat mengalirnya akan menjadi lebih baik.
- Mengurangi penyusutan pada proses curing dan mengurangi efek retak retak pada proses pengerasan
- Pengurangan dalam pemakaian semen
- Desain campuran yang lebih ekonomis

Dosis penggunaan Sika Viscocrete 8670 MN adalah 0.3% - 0.8% untuk kemampuan sedang dan 0.8% - 2% untuk kemampuan kerja tinggi dari berat semen.

3. Sika Viscoflow 3660 LR.



Sika Viscoflow 3660 LR adalah superplastilizer dari produk sika. Adictive ini berfungsi untuk mengurangi pemakaian air dan memperlambat setting pada beton atau mortar (High range). Berdasarkan fungsinya adictive Viscoflow 3660 LR biasanya digunakan untuk pengecoran yang membutuhkan waktu yang lebih

Gambar 3.3 Sika Viscoflow 3660 LR lama melebihi waktu setting beton normal, dan pengecoran yang membutuhkan beton dengan kondisi flow tanpa mengurangi mutu.

Untuk dosis yang digunakan untuk campuran beton diantaranya adalah 0,2% -0,6% untuk beton normal dan 0.6% -2% untuk beton Slump > 18 CM dari berat

semen.

2. Silicafume

Silicafume digunakan untuk densitas, kekuatan dan daya tahan beton. Silicafume merupakan generasi terbaru additive beton dalam bentuk bubuk halus yang didasarkan pada teknologi silicafume.

Keuntungan dari produk ini adalah :

- Peningkatan kerja dalam jangka waktu lama
- Daya tahan yang sangat meningkat
- Peningkatan kekompakan dan daya stabilitas beton hijau
- Permeabilitas air beton sangat kurang
- Permeabilitas gas beton menurun
- Sangat meningkatkan ketahanan karbonisasi
- Filtrasi klorida sangat berkurang
- Kekuatan awal dan akhir sangat tinggi

PT Dumai Jaya Beton menggunakan additive ini biasanya pada saat pengecoran yang lokasinya berhubungan langsung dengan air asin. Untuk dosis pemakaian additive ini 3% - 10% dari berat semen.

3.6 Data-data selama melakukan pekerjaan praktek

Adapun data-data yang diperoleh saat melakukan pekerjaan praktek di PT. Dumai Jaya Beton, data-data tersebut ialah sebagai berikut :

1. Data kalibrasi tes beton
2. Data spesifikasi of cement type II dan V
3. Data uji air bersih
4. Data uji properties

3.7 Target yang di harapkan perusahaan

Target yang diharapkan dari Kerja Praktek di PT. Dumai Jaya Beton adalah :

1. Mendapatkan pengetahuan tentang dunia kerja yang sesungguhnya sehingga penulis tidak canggung bila memasuki dunia kerja nantinya.
2. Dapat mempraktekkan teori yang telah diajarkan pada bangku kuliah.
3. Mendapat pengalaman baru yang belum pernah didapat di bangku kuliah.
4. Belajar beradaptasi dan berkomunikasi dengan sekelompok orang yang sudah berpengalaman di dunia kerja.

3.8 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan

- **Perangkat lunak**

Adapun perangkat lunak yang penulis gunakan ketika berada diproyek yaitu :

1. Microsoft word

Perangkat ini digunakan saat digunakan membuat laporan.

2. Microsoft excel

Perangkat ini diguakan saat menghitung data-data pengujian yang dilakukan selama pekerjaan praktek.

- **Perangkat keras**

Adapun perangkat lunak yang penulis gunakan ketika berada diproyek yaitu :

1. Alat Pengujian

Alat pengujian digunakan saat melakukan pengujian sampel beton baik di laboratorium maupun dilapangan.

2. Laptop

Alat ini digunakan untuk menghitung data dan menulis data-data yang diperlukan.

BAB IV PENUTUP

4.1 KESIMPULAN

Adapun ilmu yang dapat diambil dari lapangan jika dibandingkan di perkuliahan adalah dapat mengetahui proses pekerjaan secara langsung, dan mengetahui pekerjaan yang belum dilaksanakan di kampus, melaksanakan pengujian di lapangan, dan dapat mengetahui kesalahan dalam mengorganisir suatu pekerjaan.

4.2 SARAN

Hal yang perlu dipersiapkan untuk pelaksanaan kerja praktek adalah :

1. Sebelum melaksanakan kerja praktek harus mengetahui apa tujuan dalam melaksanakan kerja praktek.
2. Sebelum melaksanakan kerja praktek mahasiswa harus mengetahui waktu pelaksanaan kerja di PT. Dumai Jaya Beton.
3. Sebaiknya mahasiswa yang akan melaksanakan kerja praktek harus lebih menguasai ilmu di perkuliahan sehingga bisa dibandingkan dengan ilmu di lapangan.
4. Dalam pelaksanaan kerja praktek mahasiswa harus aktif dalam memberikan pertanyaan kepada pembimbing lapangan kerja praktek.

DAFTAR PUSTAKA

Politeknik Negeri Bengkalis-Riau 2017, “BUKU PANDUAN KERJA PRAKTEK (KP) MAHASISWA”

Pengenalan Zat Addictive Beton

<https://idn.sika.com>

Pengetian Beton Pracetak dan Beton Prategang Menurut SNI

<https://asiancon.co.id>