



- Type : cone roof tank
- Jumlah cyclone : 1 buah
- Waktu tampung : 2 jam
- Tinggi silo : 6.36 m
- Diameter silo : 3.44 m
- Harga : \$ 22300.24

7. Belt Conveyer (BC-01)

- Kode : BC-01
- Fungsi : Memindahkan *Carbon Black* ke *Bucket elevator*
- Type : Terbuka
- Jumlah belt conveyer : 1 buah
- Panjang belt conveyer : 45.72 m
- Lebar belt conveyer : 0.46 m
- Motor penggerak : 0.5Hp
- Harga : \$ 48904.60

8. Belt Conveyer (BC-02)

- Kode : BC-02
- Fungsi : Memindahkan *Carbon Black* dari silo ke unit *Packaging*
- Type : terbuka
- Lebar : 16 in
- Jumlah belt conveyer : 1 buah
- Panjang belt conveyer : 60 m



Keterangan :

----- jalan raya

1. Pos penjagaan
2. Tempat parkir
3. Tempat ibadah
4. Kantor 2 lantai
5. Gedung pertemuan
6. Poliklinik
7. Laboratorium
8. Kantin
9. Control room
10. Area proses
11. Area pengembangan
12. Ruang diesel
13. Work shop dan mekanik
14. Pengolahan air
15. Pemadam kebakaran
16. Areal produk
17. Perpustakaan
18. Gudang
19. Unit pengolahan limbah
20. Jalan dan taman

4.3 Tata Letak Alat Proses

Beberapa hal yang mempengaruhi dalam menentukan tata letak alat antara lain, agar diusahakan penyusunan peralatan proses alat satu dengan alat yang lainnya harus saling berurutan sesuai dengan urutan kerja dan fungsinya, selain itu juga harus mempertimbangkan faktor kemudahan dalam pengecekan alat serta keselamatan kerja. Tetapi perlu diperhatikan juga kondisi operasi dari masing – masing alat. Pengaturan alat kontrol dilakukan di dalam ruang kendali (*control room*). Untuk ruangan kantor dan lainnya didirikan di area yang berdekatan dengan lokasi proses agar semua kegiatan pabrik dapat terkontrol dengan cepat.



4.5.2 Listrik

Kebutuhan tenaga listrik dipabrik ini sebesar 9550.04 kW. Sudah termasuk penerangan, laboratorium, rumah tangga, perkantoran, pendingin ruangan (AC) dan kebutuhan lainnya. Untuk mencukupi kebutuhan tersebut, pabrik *Carbon Black* menggunakan listrik dari PLN, dan untuk cadangan listrik digunakan generator diesel dengan kapasitas 9000 kW. jika pasokan listrik kurang. Spesifikasi generator diesel yang digunakan adalah:

Kapasitas	: 3 MWatt
Jenis	: Generator Diesel
Jumlah	: 3 buah

Prinsip kerja dari generator diesel ini adalah solar dan udara yang terbakar secara kompresi akan menghasilkan panas. Panas ini digunakan untuk memutar poros engkol sehingga dapat menghidupkan generator yang mampu menghasilkan tenaga listrik. Listrik ini didistribusikan ke panel yang selanjutnya akan dialirkan ke unit pemakai. Pada operasi sehari-hari digunakan tenaga listrik 50% dan diesel 50%. Tetapi apabila listrik padam, operasinya akan menggunakan tenaga listrik dari diesel 100%.

Kebutuhan listrik dapat dibagi menjadi :

- a. Listrik untuk keperluan proses dan utilitas



- merencanakan dan melaksanakan pemeliharaan fasilitas gedung dan peralatan pabrik serta memperbaiki kerusakan peralatan pabrik.

e. Kepala Seksi Utilitas

Tugas kepala seksi penelitian adalah bertanggungjawab kepada Kepala Bagian Teknik dalam hal utilitas.

Seksi Utilitas :

Tugas seksi Utilitas antara lain :

- Melaksanakan dan mengatur sarana utilitas untuk memenuhi kebutuhan proses, kebutuhan air, uap air dan tenaga kerja.

f. Kepala Seksi Penelitian

Tugas kepala seksi penelitian adalah bertanggungjawab kepada Kepala Bagian R & D dalam hal mutu produk.

Seksi Penelitian :

Tugas Seksi Penelitian antara lain :

- Melakukan riset guna mempertinggi mutu suatu produk

g. Kepala Seksi Pengembangan

Tugas Kepala Seksi Pengembangan adalah bertanggungjawab kepada Kepala Bagian R & D dalam hal pengembangan produksi..

Seksi Pengembangan :

Tugas seksi Pengembangan antara lain :

- Mengadakan pemilihan pemasaran produk ke suatu tempat dan mempertinggi efisiensi kerja.