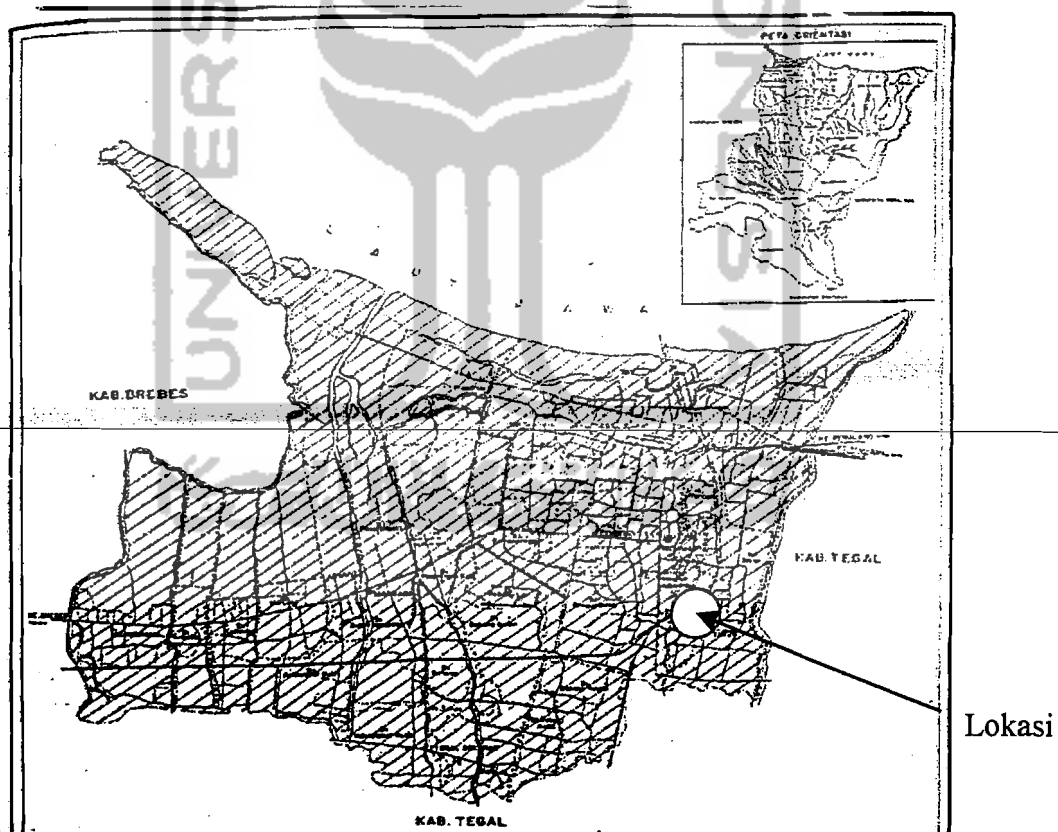


BAB III
ANALISA
PT. MATAHARI GRAHA SEMPURNA

3.1. Analisa Lokasi.

PT. Matahari Graha Sempurna terletak di jalan Cempaka no. 18 Kecamatan Tegal Timur Kodya Tegal. Dimana lokasi tersebut merupakan daerah pemukiman padat. Sehingga secara tidak langsung berdekatan dengan pemukiman penduduk yang merupakan menjadi pertimbangan dalam kelangsungan dan keberadaan pabrik manufakturing tersebut ditinjau dari aspek lingkungan (polusi), kebisingan, pengembangan pabrik, dan lain-lain.



Gambar 3.1. Lokasi PT. Matahari Graha Sempurna

3.2. Analisa Ruang.

3.2.1. Tata ruang.

Tata ruang pada bangunan industri PT. Matahari Graha Sempurna : berdasarkan kegiatan yang diwadahi dibedakan menjadi bagian pengelola (administrasi), bagian produksi, fasilitas penunjang produksi, dan penunjang umum. Berikut bagian ruang-ruang pada bangunan industri PT. Matahari Graha Sempurna :

a. Ruang pengelola.

- R. Direktur.
- R. wakil Direktur.
- R. Kabag Administrasi dan Keuangan.
- R. Kabag Pemasaran.
- R. Produksi.
- R. Staff.
- R. Maintenance.
- R. Quality control.
- R. Gambar.
- R. Tamu.

b. Ruang produksi.

- Pengecoran.
- Permesinan.

c. Ruang penunjang produksi.

- R. Pelayanan gudang.
- Gudang.

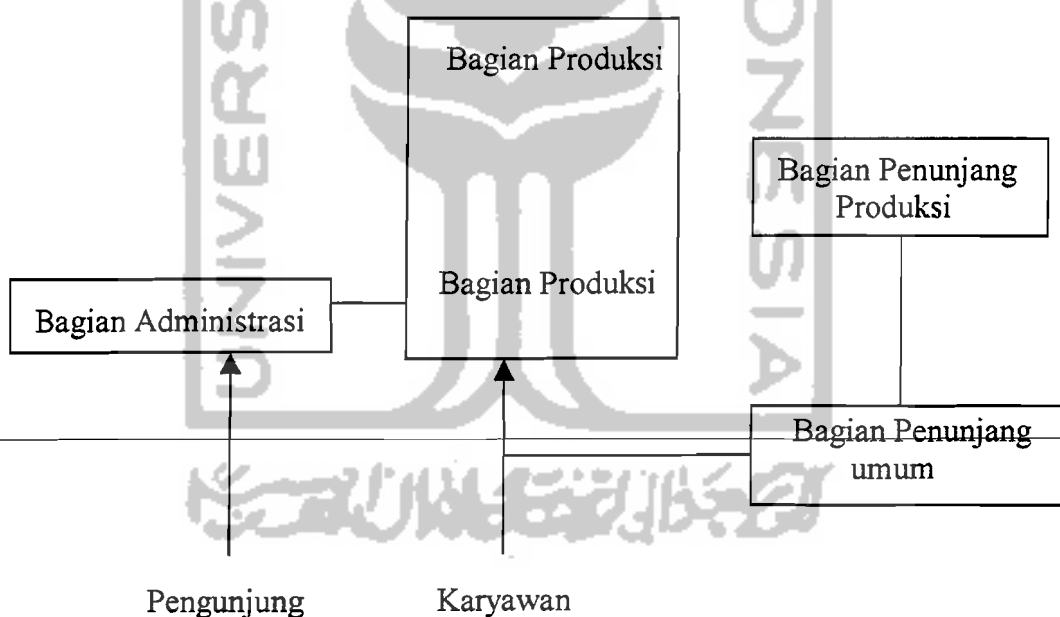
d. Ruang penunjang umum.

- Parkir.
- R. Satpam.
- Mushola.
- Koperasi.

Letak ruang pengelola menyatu dengan ruang produksi, sehingga mempengaruhi proses administrasi (sirkulasi dan kebisingan). Pada ruang produksi tata letak mesin kurang tertata, sirkulasi agak terhambat dan pada devisi pengecoran unit cetakan besi cor ukurannya tidak standar. Pada ruang penunjang produksi letak antara ruang pelayanan gudang dengan gudang tidak berdekatan dan jumlah gudang masih sedikit (gudang barang jadi) sedangkan untuk genset tidak disediakan ruangan khusus. Pada ruang penunjang umum tidak terdapat ruang poliklinik, ruang makan pengelola maupun karyawan, dan ruang ganti karyawan tidak disediakan, sedangkan area parkir menggunakan tanah kosong pada depan pabrik.

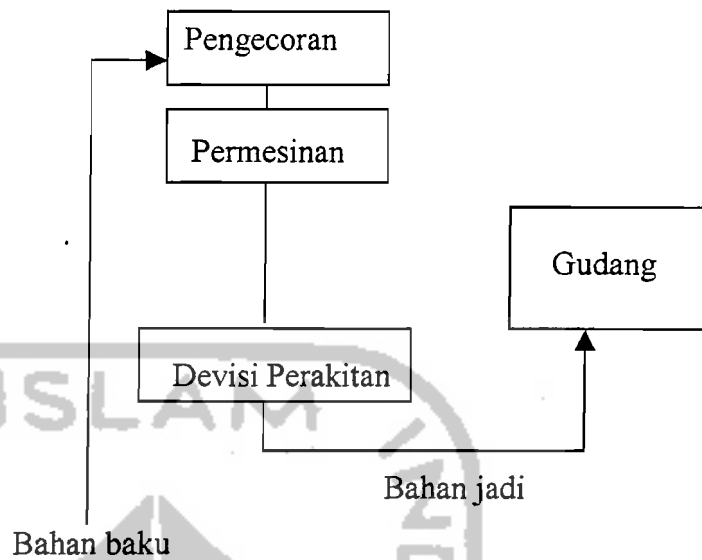
3.2.2. Sirkulasi.

1. Sirkulasi manusia.



Gambar 3.2. Sirkulasi manusia.

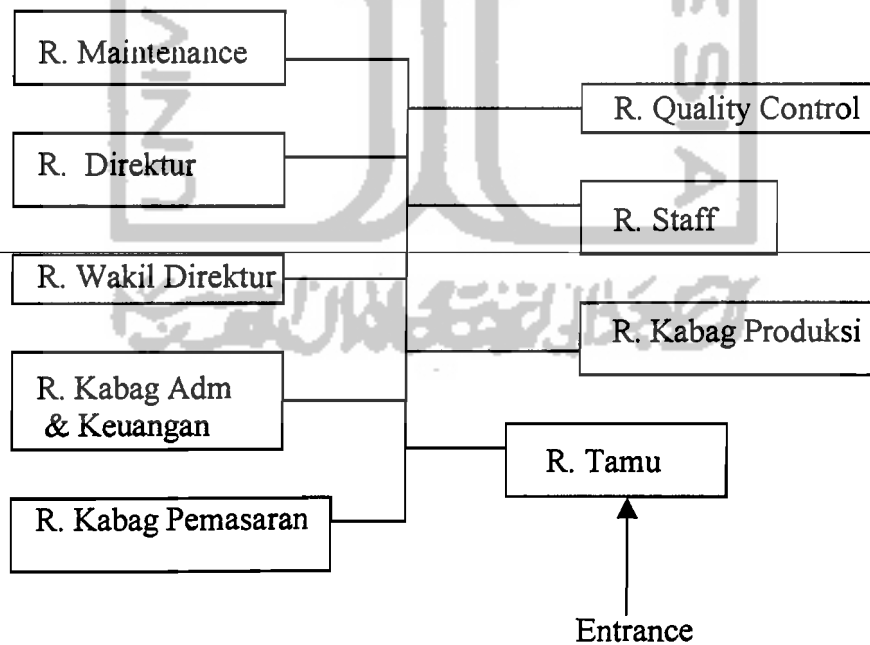
2. Sirkulasi Barang.



Gambar 3.3. Sirkulasi barang.

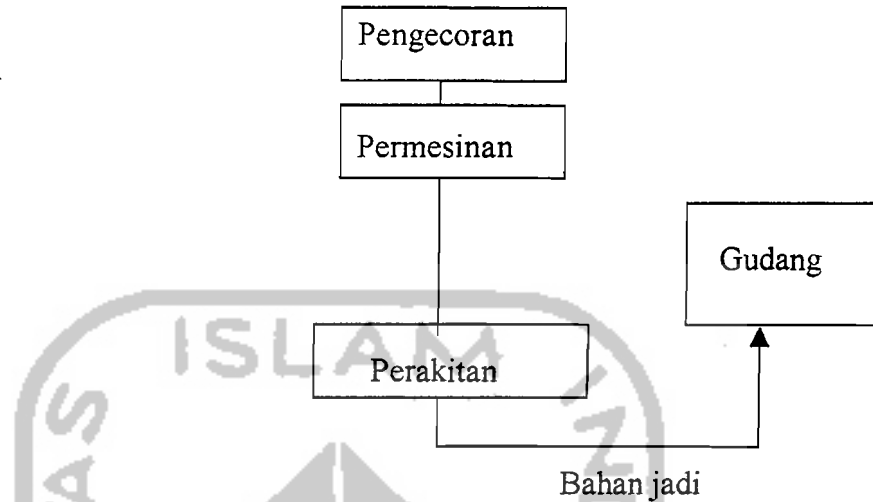
3.2.3. Organisasi Ruang.

a. Ruang pengelola.



Gambar 3.4. Organisasi ruang pengelola.

b. Ruang produksi.



Gambar 3.5. Organisasi ruang produksi.

3.3. Analisa Struktur.

a. Struktur atap.

Struktur atap yang dipakai pada pabrik PT. Matahari Graha Sempurna adalah menggunakan struktur rangka baja pada ruang produksi..



Gambar 3.6. Struktur atap ruang produksi.

3.4.1. Penghawaan dan Kelembaban.

Kenyamanan udara tergantung dari suhu, kelembaban dan kualitasnya. Pada bangunan industri PT. Matahari Graha Sempurna menggunakan penghawaan alami pada ruang produksi dan penghawaan buatan pada ruang administrasi.

3.4.2. Pencahayaan.

Bangunan industri membutuhkan pencahayaan alami dan buatan. Sedangkan PT. Matahari Graha Sempurna Menggunakan pencahayaan Alami pada ruang produksi (kecuali pada devisi bubut dan pahat menggunakan pencahayaan buatan) sedangkan pada ruang administrasi menggunakan pencahayaan alami dan buatan.



Gambar 3.8. Pencahayaan alami Ruang produksi.

3.4.3. Penanggulangan Kebakaran.

Pada bangunan P.T. Matahari Graha Sempurna sistem pemadam kebakaran kurang diperhitungkan, karena tidak adanya Hydran dan alat-alat detektor kebakaran. Alat pemadam yang digunakan hanya tabung-tabung yang kecil dan sedikit jumlahnya.

3.4.4 Kebisingan.

Tingkat kebisingan pada bangunan industri perlu diperhitungkan. PT. Matahari Graha Sempurna terletak pada lokasi pemukiman padat penduduk yang secara tidak langsung menimbulkan kebisingan pada rumah-rumah yang berada di sekitar lingkungan pabrik tersebut.

Berikut contoh tingkat kebisingan di bangunan industri.

- Pabrik Tekstil, bengkel riuh sekali tingkat bisingnya 110 dB.
- Ruang administrasi, kantor tingkat bisingnya 40 dB.
- Lalu lintas dengan tingkat bisingnya 70 dB.

Adapun kriteria tingkat bising adalah sebagai berikut :

- 0 s/d 20 dB = sangat lemah.
- 20 s/d 40 dB = lemah.
- 40 s/d 60 dB = sedang.
- 60 s/d 80 dB = keras.
- 80 s/d 100 dB = sangat keras.
- > 100 dB = menulikan/ tuli.

3.5. Analisa Utilitas.

Masalah yang paling sering timbul adalah penyediaan air bersih, serta limbah pabrik cair, padat, dan gas. Kegagalan dalam sistem ini akan menyebabkan gangguan proses maupun pencemaran lingkungan.

3.5.1. Jaringan Air Bersih.

Pada bangunan PT. Matahari Graha Sempurna memanfaatkan fasilitas air bersih dari PDAM.

3.5.2. Jaringan Listrik.

Sistem suplay daya listrik berasal dari PLN yang dialirkan langsung melalui sekering ke ruang-ruang non produksi dan sebagian ke ruang mesin, baru kemudian didistribusikan ke ruang-ruang produksi. Tenaga listrik cadangan berasal dari generator dengan sistem ATS.

3.5.3. Jaringan Transportasi.

Sistem transportasi dalam bangunan PT. Matahari Graha Sempurna dapat berupa manual dan masinal yang digunakan untuk mengangkut barang.



Gambar 3.9. Sistem transportasi dalam bangunan.

3.5.4. Limbah.

Penanganan limbah industri pada PT. Matahari Graha Sempurna berupa limbah padat akan didaur ulang dan bahan timbunan tanah, limbah cair akan dialirkan ke riol kota, sedangkan limbah gas yang berasal dari proses produksi dilepaskan ke udara tanpa melalui proses filter/ penyaringan.



Gambar 3.10. Limbah padat.

3.6. Analisa Swot (tektual).

3.6.1. Kekuatan (Strengths).

- memiliki SDM/ tenaga kerja yang terampil dan berpengalaman.
- Kedudukan geografis “transportasi” diantara kota Jakarta Cirebon dan Semarang Surabaya.
- Sistem struktur pabrik baik dan layak, biasa dipergunakan oleh pabrik-pabrik manufakturing besar.

3.6.2. Kelemahan (Weaknesses).

- Tata letak peralatan produksi kurang efisien.
- Produktivitas pekerja menurun.
- Kurang tersedianya fasilitas penunjang produksi dan penunjang umum.

3.6.3. Peluang (Opportunities).

- PT. Matahari Graha Sempurna mendapat dukungan dari pemerintah (meningkatkan pendapatan asli daerah dan menciptakan lapangan kerja) dan alokasi kawasan industri.
- Tersedianya bahan baku yang cukup.
- Peluang pasar nasional dan pasar ekspor yang makin luas.
- Tersedianya tenaga kerja potensial di pasar tenaga kerja.

3.6.4. Ancaman (Threats).

- Lokasi pabrik di pemukiman padat penduduknya.
- Peraturan pemerintah tentang lingkungan.
- Keselamatan kerja kurang diprioritaskan.

Diagram 3.1. Swot Matrik

IFAS	STRENGTHS (S)	WEAKNESSES (W)
EFAS OPPORTUNITIES (O) <ul style="list-style-type: none"> • PT. Matahari G.S mendapat dukungan dari pemerintah dan penyediaan/ alokasi kawasan industri. • Tersedianya bahan baku. • Peluang pasar nasional dan ekspor yang makin luas. 	STRATEGI SO <ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi kapasitas produksi. • Pengembangan pabrik industri. • Pemakaian sistem struktur bangunan pabrik yang baik. 	STRATEGI WO <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan efisiensi (modul). • Penataan letak mesin-mesin produksi. • Penambahan fasilitas penunjang produksi dan penunjang umum.
THREATS (T) <ul style="list-style-type: none"> • Lokasi pabrik di pemukiman padat penduduknya. • Peraturan pemerintah tentang lingkungan. • Keselamatan kerja kurang diprioritaskan. 	STRATEGI ST <ul style="list-style-type: none"> • Pemindahan lokasi pabrik ke komplek lingkungan Industri Kecil Talang Cempaka Baru (LIK TAKARU). • Penanggulangan kebisingan. 	STRATEGI WT <ul style="list-style-type: none"> • Sistem kontrol proses produksi dan tenaga kerja. • Sirkulasi bangunan pabrik. • Penanganan limbah industri.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengutamakan keselamatan kerja. 	