

BAB I PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG.

Perkembangan industri pengecoran logam, baik ferro maupun non ferro semakin pesat. Terutama untuk komponen-komponen mesin industri, mesin-mesin pertanian, dan mesin pendukung industri lainnya. Berbagai macam komponen produk lokal dapat ditemui dipasar atau dapat langsung dipesan oleh konsumen untuk kebutuhan sendiri, dan pada umumnya bentuk dan kondisinya cukup baik.

Di wilayah kota Tegal mempunyai potensi dalam sektor industri dan “Jepangnya” Indonesia, karena banyak terdapat perusahaan industri besar, sedang maupun industri kecil, contohnya PT. Matahari Graha Sempurna di jalan Cempaka memproduksi berbagai macam komponen dan mesin-mesin antara lain :

- Komponen pabrik gula.
- Komponen bagian-bagian mobil.
- Komponen mesin bubut ceetic 14

Besar kecilnya suatu industri dipengaruhi oleh : Nilai investasi, jumlah pekerja, nilai produksi, dan lain-lain. Kegiatan promosi investasi sektor industri diutamakan pada industri yang memiliki keterkaitan antara industri kecil, menengah dan industri besar. Perkembangan sektor industri di kota Tegal menunjukkan laju pertumbuhan yang relatif pesat (lihat Tabel 1.1). Hal ini ditunjukkan dengan masuknya sektor ini sebagai salah satu sektor yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan daerah, dengan menempati posisi ke tiga.

Tabel 1.1
Industri di kota Tegal dirinci menurut Jenis Industri,
Jumlah Perusahaan, Kapasitas Produksi, Jumlah Investasi dan Komoditi
tahun 1999.

Jenis Industri	Jumlah Perusahaan	Kapasitas Produksi	Jumlah Investasi (juta)	Komoditi
I. IMLE :				
Besar :				
Permesinan	1	935	868,250	Bermacam mesin
Galangan Kapal	6	15.240	4.500,250	Kapal
Komponen PLN	1	25.350	305,978	Komponen PLN
Cetakan Es	1	5.100	759,228	Cetakan Es
Perbaikan Mesin	1	575	719,125	Jasa
Kecil :				
Bos becak	12	5.798	51.387	Bos Becak
Komponen Rice Mill	75	2.580	193,015	Komponen Rice Mill
Komponen Kendaraan	31	511	235,870	Komponen Kendaraan
Pompa Air	7	4.069,852	8,585	Pompa Air
Mur Baut	29	644	435,376	Mur Baut

Sumber : Kantor Dept. Perindag Kotamadya Tegal.

Dari data-data di atas menunjukkan peningkatan yang cukup besar untuk sektor industri yang sebagian besar menggunakan bahan baku logam besi, sehingga dari sektor industri mampu menyerap tenaga kerja/ buruh industri (13,48 %) dan merupakan pendapatan asli daerah. Dilihat dari kedudukan geografis, kota Tegal terletak diantara kota-kota besar (jalur pantura). Sebelah barat adalah kota Jakarta dan Cirebon sedangkan sebelah timur adalah kota Semarang dan Surabaya yang merupakan potensi dalam pemasaran dan transportasi.

Sedangkan dari segi sumber daya manusia (SDM), masyarakat kota Tegal mempunyai keahlian sektor " industri rumah tangga" besi, baja, dan alumunium warisan dari keluarga terdahulu dan tradisi/ kebiasaan industri rumah tangga misalnya terdapat suatu industri rumah tangga/ home indutri yang membuat peralatan-peralatan logam di jalan Kemuning, jalan Cempaka dan jalan Tanjung. Meskipun demikian bukan berarti sektor industri tumbuh tanpa menghadapi hambatan, antara lain pemasaran hasil produk/ pasar, produktivitas pekerja, ketersediaan sarana dan prasarana pengembangan industri.

Implikasi dari ketersediaan faktor-faktor di atas, selain meningkatkan intensitas berproduksi dan memperluas pasar produksi, meningkatkan produktifitas dan akan menarik penanam modal (swasta) untuk menanamkan investasinya. PT. Matahari Graha Sempurna pada awal produksi daerah pemasarannya hanya sekitar kota Tegal, Pekalongan dan Jakarta. Berkat mutu produksi yang baik dan dapat diandalkan, kini daerah pemasaran semakin luas ke Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, NTB, Irian Jaya, dan Timor-timur bahkan direncanakan di ekspor ke luar negeri (Kenya dan negara Afrika lainnya) dan juga perusahaan India berminat untuk kerja sama.

Permasalahan yang utama pada PT. Matahari Graha Sempurna adalah ruang produksi, keselamatan kerja, limbah pabrik dan sirkulasi. Sehingga penataan sirkulasi dalam lingkungan pabrik industri harus terencana dengan baik, maka dapat memperlancar jalur distribusi. Begitu juga ruang produksi, dapat mempengaruhi proses produksi dan keselamatan kerja. Diperlukan suatu peningkatan produktifitas, baik dari segi standar ruang produksi, ukuran produk maupun diversifikasi produk.

Lokasi PT. Matahari Graha Sempurna berada di pemukiman padat penduduknya, sangat rentan dengan permasalahan antara lain lingkungan : polusi, kebisingan dan arah pengembangan pabrik akan terhambat karena terbatasnya lahan. Maka diperlukan penyediaan lahan dan merancang ulang bangunan industri PT. Matahari Graha Sempurna di kawasan industri yang mampu mewedahi kegiatan industri, letak bangunan industri yang strategis : jauh dari pemukiman, mudah dalam pencapaian ke bangunan industri, dan arah pengembangan pabrik yang baik. Penataan ruang produksi dan fasilitas pendukung yang baik sehingga mampu mewujudkan bangunan industri yang efisien dan efektif dalam hal kelancaran produksi, penataan sirkulasi di dalam maupun di luar lingkungan industri. Merancang ulang suatu bangunan industri yang perlu diperhatikan adalah dampak lingkungan yang diakibatkan oleh limbah pabrik, dengan jalan penanggulangan limbah-limbah industri, dan penampilan bangunan di sesuaikan dengan pengolahan site dan bangunan industri pada umumnya.

1.2. PERMASALAHAN.

1. Bagaimana menciptakan kelancaran produksi.
2. Bagaimana menciptakan keselamatan kerja di pabrik industri.
3. Bagaimana menangani masalah sirkulasi dan limbah industri.

1.3. TUJUAN DAN SASARAN.

1.3.1. Tujuan.

Merancang ulang bangunan PT. Matahari Graha Sempurna yang efisien dan efektif, sehingga dapat memperlancar proses produksi.

1.3.2. Sasaran.

1. Mewadahi kegiatan produksi.
2. Pola sirkulasi yang dapat memperlancar proses produksi.
3. Menciptakan ruang produksi yang optimal bagi pekerja dan barang.
4. Limbah pabrik.

1.4. LINGKUP PEMBAHASAN.

Pembahasan dititikberatkan pada pemecahan masalah berupa :

1. Penataan ruang produksi pabrik.
2. Keselamatan kerja.
3. Sirkulasi pabrik.
4. Limbah pabrik.

1.5. METODOLOGI.

Berupa studi literature yang berkaitan erat dengan masalah perencanaan dan perancangan bangunan industri PT. Matahari Graha Sempurna. Dengan maksud mendapatkan data-data yang berkaitan dengan proses produksi, ruang-ruang di dalam bangunan PT. Matahari G.S. Pengamatan meliputi observasi langsung pada bangunan PT. Matahari G.S :

1. Ruang produksi berhubungan erat dengan kebutuhan operasional produksi.
2. Peralatan/ mesin-mesin Produksi.

3. Gambar-gambar ruang produksi yang berhubungan erat dengan penciptaan ruang produksi yang optimal dan proses produksi.
4. Ruang-ruang pengelola, ruang penunjang produksi dan penunjang umum.
5. Sistem struktur, Sistem utilitas, keamanan bangunan, dan lingkungan pabrik.

1.5.1 Analisa.

Merupakan tahap penguraian dan pengkajian data serta informasi-informasi lain untuk disusun sebagai data yang relevan bagi perencanaan dan perancangan ulang bangunan PT. Matahari Graha Sempurna sebagai kerangka yang akan digunakan sebagai acuan.

Di dalam menganalisa bangunan PT. Matahari Graha Sempurna menggunakan suatu analisa :

1. Analisa swot.
2. Analisa spatial.



وَمَا كُنَّا بِمُعْجِزِينَ لَكَ مِنْ شَيْءٍ
وَمَا كُنَّا بِمُعْجِزِينَ لَكَ مِنْ شَيْءٍ

1.5.2. Pola Pikir.



1.6. SISTEMATIKA PENULISAN.

BAB I

Merupakan bab pendahuluan, berisi tentang latar belakang permasalahan, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan, metodologi serta sistematika penulisan.

BAB II

Berisi tentang tinjauan dan data-data PT. Matahari Graha Sempurna serta kegiatan dan proses produksi.

BAB III

Berisi tentang analisa PT. Matahari G.S. dengan mengkaitkan permasalahan ruang produksi (efisiensi dan efektifitas), keselamatan kerja, sirkulasi dan limbah pabrik.

BAB IV

Berisi tentang solusi permasalahan yang muncul dianalisa dan pendekatan terhadap konsep dasar perencanaan dan perancangan ruang produksi serta ruang-ruang pendukung lainnya serta memuat tentang pendekatan sistem struktur, pendekatan utilitas bangunan.

BAB V

Berisi konsep-konsep dasar perencanaan. Konsep peruangan, konsep utilitas, struktural bangunan, yang akan mendasari desain fisik yang akan terwujudkan.

1.7. Keaslian Penulisan.

Penulisan Tugas Akhir (TGA) mahasiswa lainnya sebagai referensi dan bahan perbandingan di dalam perencanaan dan perancangan.

1. Senta Industri Cor Alumunium Di Sorosutan Kecamatan Umbulharjo Kodya Yogyakarta.

Oleh : Hari Yuwono 11662/TA UGM, 1988.

- a. Keterkaitan antara sector industri kecil cor alumunium Sorosutan dengan industri lainnya dan pengendalian kualitas produk.
- b. Pengembangan fisik lingkungan.

2. Penataan Lingkungan Industri Kerajinan Kulit Di Manding Bantul.

Oleh : Umi Akhianti TA/UGM 1997.

- a. Penataan lingkungan desa kerajinan manding sebagai pendukung kegiatan, promosi dan pemasaran.
- b. Menciptakan ruang publik sebagai tempat berinteraksi antara produsen dan konsumen untuk meningkatkan kegiatan promosi dan pemasaran