

BAB IV

TATA LETAK PABRIK

4.1. LOKASI PABRIK

Lokasi merupakan pemikiran yang sangat penting bagi suatu pabrik, karena akan mempengaruhi kedudukan pabrik dalam persaingan dan untuk menentukan kelangsungan proses pabrik. Tujuan penentuan lokasi suatu pabrik yang tepat dapat membantu pabrik beroperasi atau dapat memproduksi dengan lancar, efektif dan efisien. Dengan melihat tujuan diatas maka dalam menentukan lokasi, pabrik perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya biaya produksi dan biaya distribusi dari barang-barang yang dihasilkan sehingga biaya-biaya ini dapat menjadi serendah mungkin. Akan tetapi hendaknya juga dapat memenuhi sasaran penjualan dalam arti dapat memberikan barang-barang tepat pada waktunya dengan jumlah, kualitas, serta harga yang layak.

Dengan adanya penentuan lokasi pabrik yang tepat, akan dapat memberikan :

- Pelayanan konsumen yang memuaskan.
- Mudah mendapatkan bahan baku yang cukup secara kontinyu dengan harga yang murah.
- Mendapatkan jumlah tenaga kerja dalam jumlah yang cukup.
- Adanya pemikiran untuk perluasan pabrik jangka panjang.

Pemilihan lokasi pabrik yang berada di pinggiran kota, yaitu wilayah Kabupaten Sleman bagian utara. Dengan beberapa dasar pertimbangan yaitu :

a. Pengadaan bahan baku

Bahan baku merupakan kebutuhan utama bagi kelangsungan suatu pabrik, sehingga bahan baku harus diperhatikan. Lokasi di daerah Sleman sangat tepat mengingat terdapatnya beberapa pabrik pemintalan yang berada di wilayah Sleman sehingga untuk memperoleh bahan baku akan lebih mudah dan harga yang terjangkau.

b. Fasilitas transportasi

Karena lokasi pabrik pertenunan berada di wilayah Sleman dan beberapa pabrik pemintalan juga berada di wilayah Sleman maka untuk fasilitas transportasi tidak banyak mengalami kesulitan karena dapat dilakukan dengan transportasi darat menggunakan truk sehingga prosesnya cepat, mudah, dan kualitas dapat terjamin.

c. Tenaga kerja

Pendirian pabrik di Sleman akan berdampak pada terbukanya lapangan kerja baru baik untuk tenaga kerja ahli maupun tidak. Hal ini berarti pengangguran akan dapat dikurangi.

d. Letak pasar

Wilayah Sleman sangat memudahkan dalam penjualan produk karena berada ditengah-tengah kawasan industri seperti Surakarta dan Semarang.

d. Iklim

Dengan iklim yang relatif lembab berkisar antara 27 -- 30 °C, minimnya terjadi bencana alam dan kemudahan dalam penyediaan air sangat membantu pabrik untuk beroperasi.

e. Faktor lain

Daerah Sleman termasuk salah satu dari kabupaten DIJ yang dikembangkan dalam sektor industri oleh pemerintah DIJ, sehingga faktor-faktor lain seperti lingkungan, keamanan dan perluasan pabrik telah dipersiapkan.

4.2. TATA LETAK PABRIK

Pengaturan ruangan suatu pabrik sangat berhubungan erat dengan luas area yang dibutuhkan untuk penempatan mesin-mesin, peralatan produksi, penempatan material, keleluasaan operator untuk bergerak dan aktivitas-aktivitas yang lainnya.

Pengaturan tata letak bangunan pabrik di kelompokkan dalam 3 kelompok yaitu :

1. Daerah operasi mesin-mesin dan peralatan produksi, meliputi :
 - Kelonggaran untuk ruangan antar mesin
 - Maintenance, seperti perawatan dan pemindahan bahan
 - Tempat penyimpanan peralatan penunjang produksi
 - Ruang untuk pekerja dan karyawan.
2. Daerah penyimpanan bahan baku dan produk jadi, meliputi :
 - Gudang bahan baku

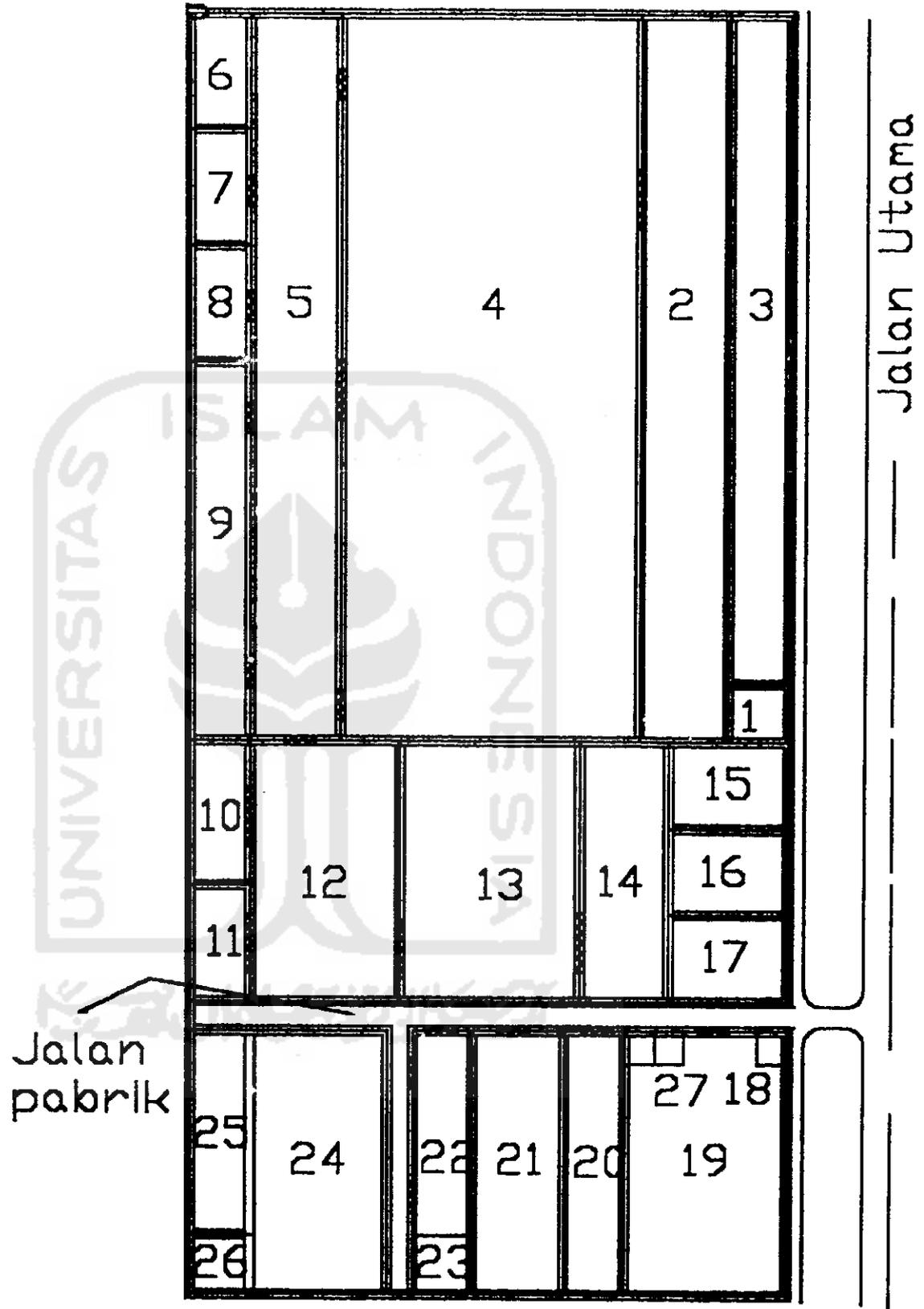
- Gudang bahan jadi
- Gudang bahan antar mesin
- Gudang suku cadang

3. Daerah fasilitas-fasilitas service, antara lain :

- Daerah pusat listrik
- Daerah AC
- Daerah pengadaan air
- Daerah pengadaan uap air dan boiler
- Ruang bengkel pabrik

4.3. TATA LETAK ALAT PROSES

Pabrik pertenunan dalam proses produksinya untuk menghasilkan kain sesuai yang diinginkan melewati beberapa alat proses atau dikenal dengan nama mesin. Penempatan dan penyusunan mesin-mesin harus berurutan untuk tiap proses dan saling menguntungkan satu sama lain. Penempatan mesin produksi dari awal sampai akhir harus sistematis yaitu dengan urutan : Mesin Warping, Mesin Sizing, Mesin Reaching, Mesin Tying, Mesin Weaving, Mesin Inspekting Folding dan Mesin Bale Press. Dengan penyusunan yang demikian diperoleh banyak kemudahan dan peningkatan efisiensi dan efektifitas dapat tercapai. Pengaturan tata letak alat proses dengan metode produk lay out yaitu suatu keadaan dimana mesin-mesin dan fasilitas pabrik diatur menurut urutan dari proses bahan baku awal sampai kepada yang menghasilkan suatu produk kain.



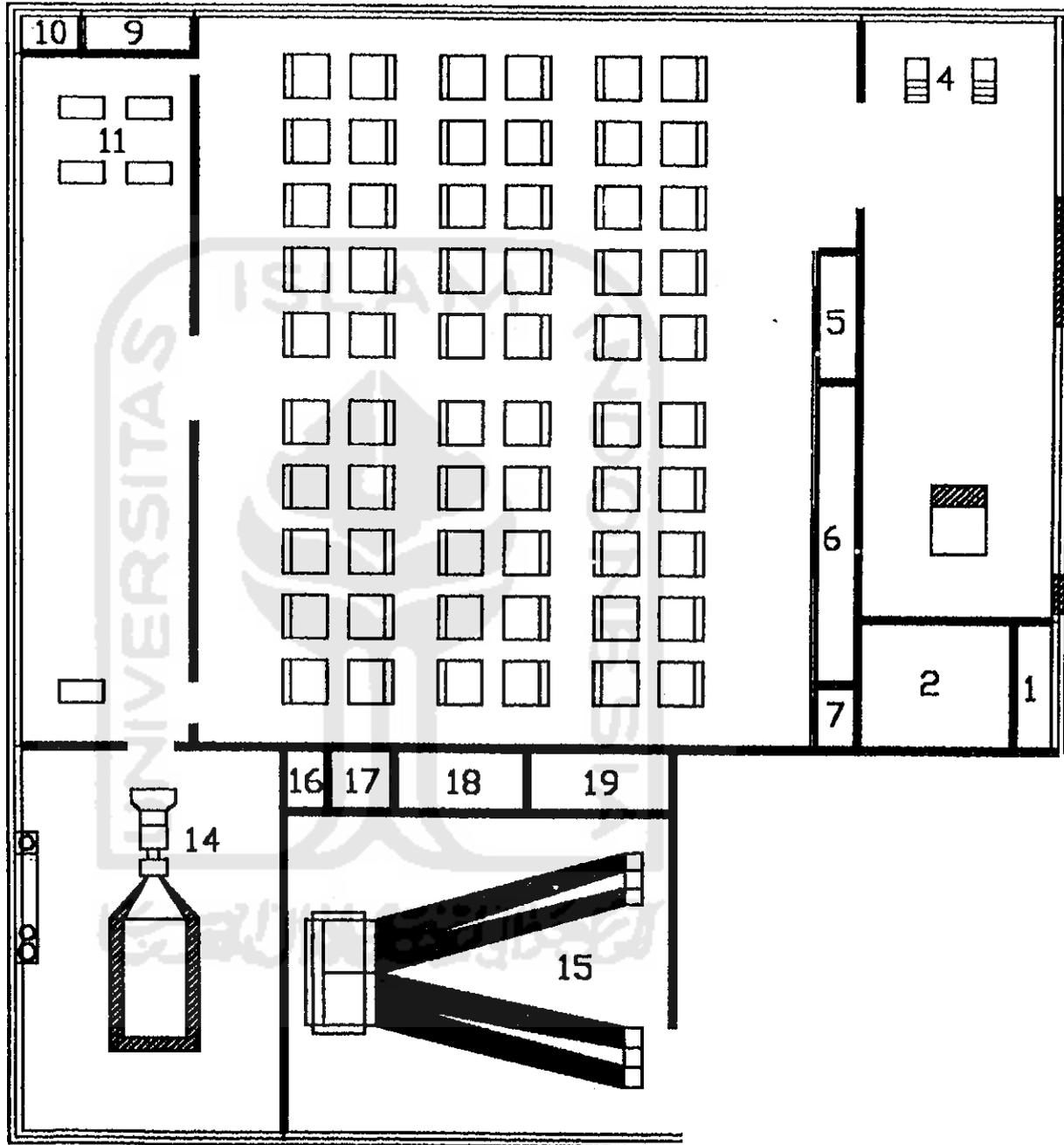
Gambar 3 : Denah tata letak pabrik

Keterangan tata letak pabrik :

1. Ruang satpam (100 m²)
2. Gudang bahan baku (300 m²)
3. Area Penghanian/Warping (750 m²)
4. Area Penganjian/Sizing (450 m²)
5. Area Pencucukan/Reaching (900 m²)
6. Area Pemeriksaan/Inspecting Folding dan Pengepakan/Bale Press (840 m²)
7. Gudang bahan jadi (500 m²)
8. Area listrik (100 m²)
9. Area AC (150 m²)
10. Ruang Maintenance dan bengkel I (300 m²)
11. Area pompa uap (500 m²)
12. Bengkel II (250 m²)
13. Kolam air (50 m²)
14. Ruang Ka. Weaving (180 m²)
15. Ruang Ka. Adminitrasi dan Keuangan (160 m²)
16. Ruang Ka. Pemasaran (160 m²)
17. Ruang satpam (32 m²)
18. Kantor Induk (440 m²)
19. Parkir Direksi dan mobil pabrik (250 m²)
20. Parkir karyawan (375 m²)

21. Kantin (150 m²)
22. Ruang dapur (100 m²)
23. Perumahan pabrik (500 m²)
24. Masjid (200 m²)
25. Kolam air (50 m²)
26. Toilet (24 m²)





Gambar 4 : Denah tata letak alat proses

Keterangan tata letak alat proses :

1. Mesin Hani (Warping)
2. Mesin Kanji (Sizing)
3. Toilet I
4. Mesin Cucuk (Reaching)
5. Mesin Penyambungan (Tying)
6. Mesin Tenun (Weaving)
7. Toilet II
8. Mesin Pemeriksaan (Inspecting Folding)
9. Mesin Pengepakan (Bale Press)
10. Toilet III
11. Kantor Loom
12. Ruang Maintenance I
13. Ruang Cleaning Service I
14. Kantor Inspecting
15. Toilet IV
16. Mesin Boiler
17. Ruang Suku Cadang
18. Kantor Bagian Persiapan
19. Ruang Maintenance II
20. Ruang Cleaning Service II