

Dasar Perancangan Tataletak Pada Agroindustri

Nurullia Febriati



Matakuliah Tataletak dan Penanganan Bahan Teknologi Industri Pertanian_Tahun 2024



Capaian Pembelajaran Matakuliah

- 1. Mematuhi kode etik akademik dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan ilmiah, termasuk menghindari plagiarisme dan menjunjung tinggi prinsip-prinsip kejujuran akademik
- 2. Menunjukkan sikap tanggung jawab dan integritas dalam pengumpulan dan penyajian data, analisis, serta dalam pembuatan laporan atau publikasi ilmiah
- 3. Menghormati hak kekayaan intelektual orang lain dengan memberikan pengakuan yang tepat melalui sitasi dan referensi dalam setiap karya ilmiah yang dihasilkan
- 4. Menunjukkan sikap profesional dan etis dalam interaksi akademik, termasuk dalam diskusi, kolaborasi, dan penyampaian kritik atau pendapat



Pengenalan dan Tujuan Perancangan:

- 1. Definisi tata letak fasilitas dalam agroindustri.
- 2. Tujuan utama: meningkatkan efisiensi, keamanan, dan pemanfaatan ruang.

Analisis Kebutuhan dan Proses:

- 1. Identifikasi kebutuhan fasilitas dan proses produksi.
- 2. Studi alur kerja untuk mengoptimalkan proses produksi dan penanganan material

Desain Tata Ruang dan Material Handling:

- 1. Penataan mesin, peralatan, dan ruang kerja.
- 2. Sistem penanganan material dan pengelolaan persediaan.

Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Regulasi:

- 1. Desain untuk keamanan dan kesehatan pekerja.
- 2. Kepatuhan terhadap regulasi dan standar industri.



Perbedaan antara Tataletak Tradisional dan Modern dari Video?...

- 1. Desain dan Pengaturan Ruang
- 2. Efisiensi dan Produktivitas
- 3. Fleksibilitas
- 4. Penggunaan Teknologi
- 5. Keselamatan dan Ergonomi
- 6. Kepedulian terhadap Lingkungan



Perbedaan antara Tataletak Tradisional dan Modern

- 1. Desain dan Pengaturan Ruang
 - Tradisional: Kaku, linier, dan kurang fleksibel.
 - Modern: Fleksibel, adaptif, dan mengutamakan aliran kerja yang efisien.
- 2. Efisiensi dan Produktivitas:
- Tradisional: Efisiensi rendah, banyak waktu dan ruang terbuang.
- Modern: Lebih efisien, dengan pengurangan waktu henti dan penggunaan ruang yang optimal.
- 3. Fleksibilitas:
- Tradisional: Sulit beradaptasi dengan perubahan.
- Modern: Mudah disesuaikan untuk berbagai kebutuhan.
- 4. Penggunaan Teknologi:
- Tradisional: Mengandalkan teknologi sederhana dan manual.
- Modern: Menggunakan automasi dan teknologi canggih.
- 5. Keselamatan dan Ergonomi:
- Tradisional: Kurang memperhatikan kenyamanan dan keselamatan pekerja.
- Modern: Memprioritaskan keselamatan dan kenyamanan pekerja.
- 6. Kepedulian terhadap Lingkungan:
- Tradisional: Sedikit perhatian terhadap dampak lingkungan.
- Modern: Lebih ramah lingkungan dan efisien energi.



PENGERTIAN

- 1. Tata letak menurut Birchfield (2008), adalah pengaturan peralatan untuk menciptakan area kerja yang efisien, aman, dan ergonomis. Area kerja dengan tata letak yang memiliki prinsip desain yang baik akan menciptakan menghasilkan tingkat efisiensi dan produktivitas karyawan yang tinggi.
- 2. Tata letak menurut Wibowo, Nurcahyo, & Khairunnisa (2016), merupakan keputusan penting yang menunjukan efisiensi dari operasi jangka panjang. Tujuan utama tata letak adalah optimalisasi pengaturan tata letak mesin dan peralatan produksi sehingga tata letaknya dapat mengoptimalkan operasi produksi.



KESIMPULAN

Tata letak pabrik

Pengaturan fisik dari fasilitas, mesin, peralatan, dan area kerja di dalam pabrik dengan tujuan untuk mengoptimalkan aliran material, informasi, dan tenaga kerja. Pengaturan ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi waktu henti, meminimalkan biaya, dan memastikan keselamatan serta kenyamanan pekerja.

Tata letak pabrik

- 1. Jenis produk yang dihasilkan,
- 2. volume produksi,
- 3. Jenis proses manufaktur,
- 4. Kebutuhan penyimpanan dan
- 5. Distribusi.





- 1. Fokus pada tujuan
- 2. Analisis kebutuhan
- 3. Identifikasi kemampuan
- 4. Memperhatikan lingkungan
- 5. Memanfaatkan kesempatan



Pabrik Penggilingan Bulog Prioritaskan Petani

Kamis, 04 Februari 2021 06:00 WIB · Waktu Baca 2 menit



Foto: istimewa

Sumber:

https://koran-jakarta.com/pabrik-penggilingan-bulog-prioritaskan-petani?page=all

Apa yang dibutuhkan dalam proses pembangun an pabrik?



Analisis Kebutuhan dan Proses dalam Tata Letak Pabrik

- 1. Jenis Produk: Identifikasi jenis produk yang akan diproduksi sangat penting untuk menentukan kebutuhan fasilitas dan proses. Apakah produk tersebut memerlukan peralatan khusus, ruang penyimpanan tertentu, atau teknologi canggih?
- 2. Volume Produksi: Tentukan volume produksi yang diharapkan. Apakah produksi akan berlangsung dalam skala besar atau kecil? Apakah ada kebutuhan untuk fleksibilitas dalam skala produksi?
- 3. **Teknologi dan Peralatan**: Identifikasi mesin, peralatan, dan teknologi yang dibutuhkan untuk produksi. Ini termasuk mesin utama, alat pemotong, peralatan inspeksi, serta fasilitas pendukung seperti sistem HVAC dan penanganan limbah.
- 4. **Kebutuhan Ruang**: Tentukan kebutuhan ruang untuk mesin, bahan baku, barang jadi, serta area penyimpanan dan distribusi. Pertimbangkan juga ruang untuk pengembangan, pengujian, dan kontrol kualitas.
- 5. Tenaga Kerja: Identifikasi jumlah dan keterampilan tenaga kerja yang dibutuhkan. Pertimbangkan kebutuhan pelatihan, keselamatan kerja, serta fasilitas pendukung seperti kantin dan ruang istirahat.
- 6. Regulasi dan Standar: Perhatikan regulasi dan standar industri yang harus dipatuhi, seperti standar keselamatan, lingkungan, dan kualitas. Ini akan mempengaruhi desain dan tata letak fasilitas.



DISKUSI

- 1. Buka halaman V-Class
- 2. Buka akses pembelajaran sesuai kelas
- 3. Baca Jurnal yang ada dalam
- 4. Analisis dan Simpulkan apa yang disampaikan terkait "Analisis Kebutuhan dan Proses dalam Tata Letak Pabrik «



TERIMAKASIH

"Pendidikan adalah paspor untuk masa depan, karena besok adalah milik mereka yang mempersiapkannya hari ini"

