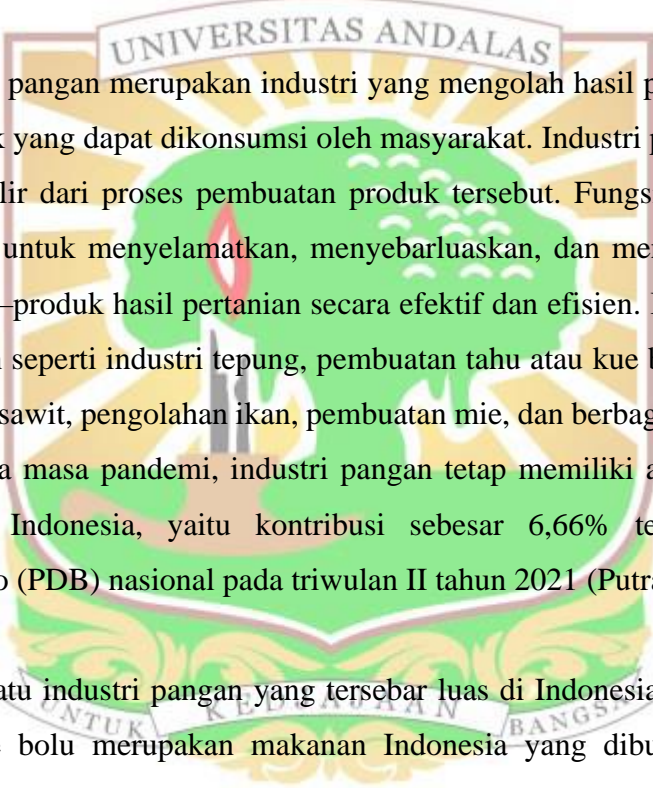


# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan pelaksanaan penelitian, batasan dalam pelaksanaan penelitian, serta sistematika penulisan laporan penelitian.

### 1.1 Latar Belakang Masalah



Industri pangan merupakan industri yang mengolah hasil pertanian sampai menjadi produk yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Industri pangan biasanya pada bagian hilir dari proses pembuatan produk tersebut. Fungsi utama industri pangan adalah untuk menyelamatkan, menyebarluaskan, dan meningkatkan nilai tambah produk-produk hasil pertanian secara efektif dan efisien. Berbagai bentuk industri pangan seperti industri tepung, pembuatan tahu atau kue bolu, pembuatan minyak kelapa sawit, pengolahan ikan, pembuatan mie, dan berbagai usaha pangan lainnya. Selama masa pandemi, industri pangan tetap memiliki andil besar pada perekonomian Indonesia, yaitu kontribusi sebesar 6,66% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional pada triwulan II tahun 2021 (Putra, 2017).

Salah satu industri pangan yang tersebar luas di Indonesia adalah industri kue bolu. Kue bolu merupakan makanan Indonesia yang dibuat dari tepung. Pembuatan kue bolu memerlukan proses pematangan dengan cara dipanggang di dalam oven, walaupun ada juga kue bolu yang dikukus. Saat ini industri kue bolu berkembang pesat di beberapa kota seperti Kota Pekanbaru. Terdapat beberapa usaha kue bolu yang ada di Kota Payakumbuh, Sumatra Barat dapat dilihat pada **Tabel 1.1.**

**Tabel 1.1** Usaha Kue Bolu di Kota Payakumbuh

No.	Nama Usaha
1	Usaha Kue Bolu Yanti
2	Rumah Boli Bolu
3	Rumah Nella Cake
4	KP Kue Bolu & Kering
5	Kue Bolu Adek Putra
6	Usaha Kue Bolu Bunda Vivie
7	Toko Kue Idola
8	Usaha Pop Corn & Kue Bolu AriQq
9	Bolu Cake Payakumbuh
10	Syaqilla Cake Payakumbuh
11	Usaha Kue Bolu Ilham
12	Kue Bolu dan Pinyaram INA BOY
13	Usaha Kue Bolu Melati

Salah satu usaha kue bolu yang ada di Kota Payakumbuh adalah Usaha Kue Bolu Yanti. Usaha Kue Bolu Yanti terletak di Jalan Kamboja Nomor 13, Subarang Batuang, Kecamatan Payakumbuh Barat, Kota Payakumbuh, Provinsi Sumatra Barat. Usaha ini didirikan pada tahun 2000 memproduksi sekitar 1500 bungkus setiap harinya. Pemasaran kue bolu dilakukan di luar Kota Payakumbuh, seperti Kota Padang, Kota Bukittinggi, Kota Pasaman dan juga ke luar Provinsi Sumatra Barat, seperti Kota Pekanbaru, Kota Jambi, dan lain-lain. Usaha Kue Bolu Yanti juga menyediakan pembelian kue bolu langsung di area pabrik. Usaha Kue Bolu Yanti saat ini memiliki tujuh orang karyawan. Jam kerja dimulai pada 07.00 WIB sampai pukul 15.00 WIB.

Pada Usaha Kue Bolu Yanti terdapat empat stasiun kerja (SK), yaitu: stasiun kerja pengadonan, stasiun kerja pencetakan, stasiun kerja pemanggangan, dan stasiun kerja pengemasan. Pada stasiun kerja pengadonan, dilakukan pengadukan adonan menggunakan bahan dasar kue bolu, seperti tepung terigu, air, gula pasir, garam, margarin, pengemulsi nabati, dan ragi. Setelah adonan selesai, adonan dimasukkan ke dalam drum besar dan didiamkan sekitar 10 menit sebelum dicampurkan dengan *baking powder*. Selanjutnya, pada stasiun kerja pencetakan dilakukan pencetakan adonan untuk kue bolu yang terdiri dari dua bentuk, yaitu: bentuk ikan dan bentuk bunga. Pada satu loyang cetakan kue bolu terdapat sekitar 27 kue bolu yang dapat dicetak. Stasiun kerja pemanggangan dilakukan

pemanggangan adonan selama enam menit di dalam oven. Berikutnya pengemasan pada stasiun kerja pengemasan dilakukan setelah mendinginkan kue bolu selama 10 menit. Pengemasan kue bolu menggunakan plastik yang di dalamnya sudah mencantumkan nama usaha, komposisi kue bolu, nomor yang dapat dihubungi, serta sertifikasi halal. Kue bolu didistribusikan pada pagi hari sebelum dilakukan kegiatan produksi selanjutnya. Berikut ini **Gambar 1.1** sampai dengan **Gambar 1.4** yang menunjukkan kondisi setiap SK pada Usaha Kue Bolu Yanti.



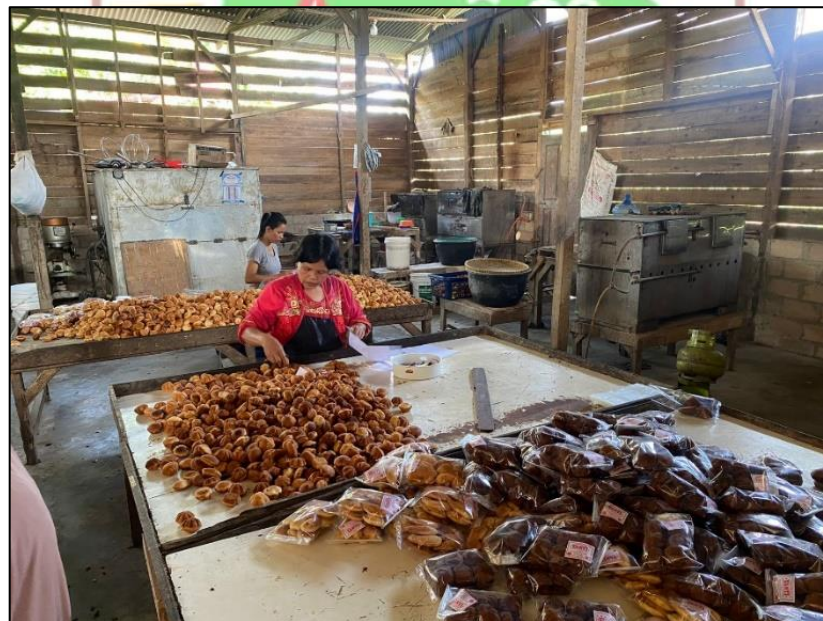
**Gambar 1.1** Stasiun Kerja Pengadonan



**Gambar 1.2** Stasiun Kerja Pencetakan



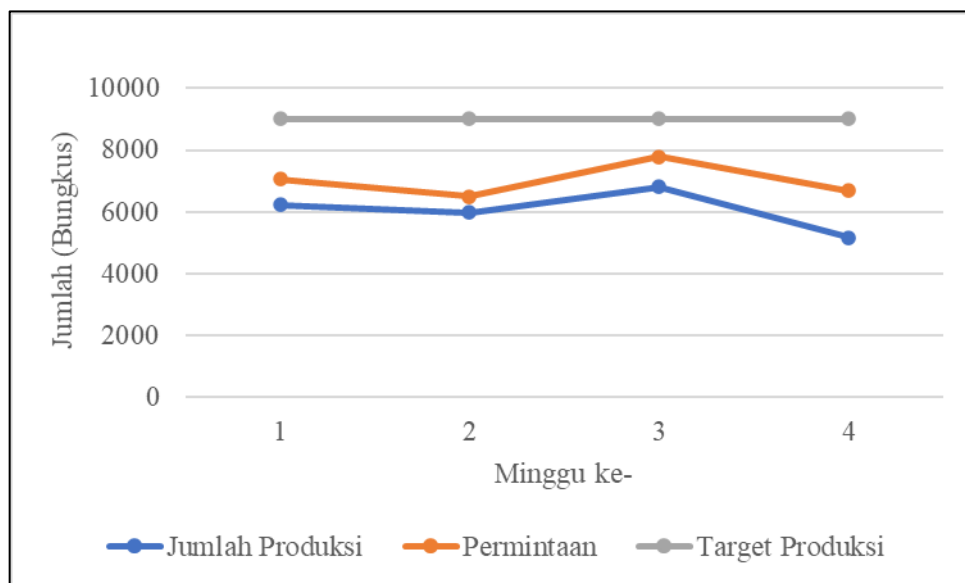
**Gambar 1.3** Stasiun Kerja Pemanggangan



**Gambar 1.4** Stasiun Kerja Pengemasan

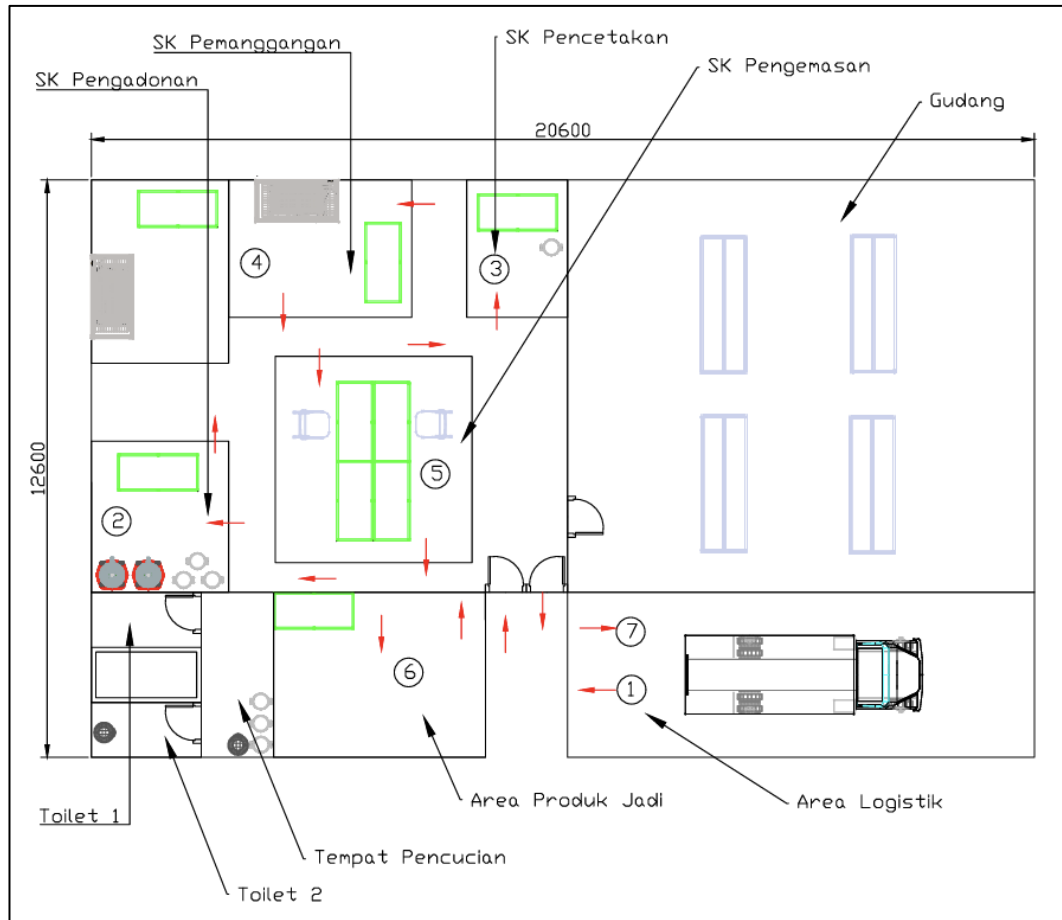
Target produksi Usaha Kue Bolu Yanti per-hari adalah 1500 bungkus. **Gambar 1.5** memperlihatkan grafik perbandingan jumlah produksi, permintaan, dan target produksi bulan November 2023 pada Usaha Kue Bolu Yanti, terlihat jumlah produksi per-minggu (garis biru) dan permintaan per-minggu (garis oren) yang tidak mencapai target produksi per-minggu (garis abu-abu). Hal ini menunjukkan bahwa produksi kue bolu belum dapat memenuhi permintaan dan

jumlah target produksi. Penyebabnya kemungkinan adalah karena kekurangan mesin dan fasilitas yang tersedia, buktinya adalah terjadi penumpukan bahan setengah jadi di tiga SK, yaitu: SK pencetakan, SK pemanggangan, dan SK pengemasan. Fasilitas pendukung yang belum memenuhi adalah rak penyimpanan. Selain itu, tata letak dan pola aliran bahan yang belum sesuai dengan urutan proses produksi, hal ini dapat menyebabkan kurang efektifnya proses produksi.



**Gambar 1.5** Perbandingan Jumlah Produksi, Permintaan, dan Target Produksi Kue Bolu Bulan November Tahun 2023 (Sumber: Kue Bolu Yanti Tahun 2023)

Ukuran area Usaha Kue Bolu Yanti secara keseluruhan adalah 14 m x 10 m dengan luas 140 m<sup>2</sup>. Area yang digunakan untuk proses produksi saat ini sekitar 100 m<sup>2</sup>. Area produksi belum maksimal digunakan yang dapat dilihat pada **Gambar 1.6** yaitu *layout* awal Usaha Kue Bolu Yanti.



**Gambar 1.6** Layout Awal Usaha Kue Bolu Yanti  
(Sumber: Survei Lapangan)

Berdasarkan hasil survei tersebut, terdapat empat masalah pada Usaha Kue Bolu Yanti, yaitu: 1) jarak antar stasiun kerja yang berjauhan sehingga membutuhkan waktu yang banyak untuk perpindahan bahan antar stasiun kerja; 2) terjadi penumpukan barang pada stasiun kerja tertentu, seperti stasiun kerja pemanggangan, sehingga mengakibatkan terhalangnya lalu lintas saat bekerja; 3) aliran pekerjaan belum berurutan yang mengakibatkan terjadi *backtrack*; 4) kurangnya beberapa fasilitas yang dibutuhkan untuk memenuhi aspek *Good Manufacturing Practices* (GMP). Oleh karena itu, dibutuhkan perancangan perbaikan tata letak fasilitas pada Usaha Kue Bolu Yanti sesuai dengan ilmu Tata Letak Fasilitas Pabrik.

*Good Manufacturing Practices* (GMP) terdiri dari 18 aspek, yaitu: lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, alat produksi, bahan baku dan bahan tambahan, proses

pengolahan, produk akhir, laboratorium, karyawan, wadah dan kemasan, label, penyimpanan, pemeliharaan, pengangkutan, dokumentasi dan pencatatan, pelatihan, penarikan produk, dan pelaksanaan pedoman. Aspek yang digunakan pada evaluasi *layout* adalah aspek yang berhubungan dengan perancangan *layout*, yang terdiri dari enam aspek, yaitu: lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, alat produksi, wadah dan kemasan, dan penyimpanan. Alasan fasilitas produksi harus sesuai dengan syarat GMP agar usaha tersebut memiliki aspek keamanan pangan bagi Industri Rumah Tangga (IRT) untuk memproduksi pangan agar bermutu, aman, dan layak untuk dikonsumsi. Usaha Kue Bolu Yanti adalah usaha pengolahan pangan yang perlu pula menerapkan GMP dalam proses produksinya, evaluasi GMP telah dilakukan dengan melakukan GMP *checklist* berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan pemilik usaha untuk fasilitas pabrik ini dan diperoleh hasil sebagaimana diperlihatkan pada **Tabel 1.2**.

**Tabel 1.2** Hasil GMP Fasilitas Pabrik Eksisting

No.	Pedoman GMP	Persentase Pemenuhan Aturan	Keterangan
1	Lokasi	66.67	Kurang Memenuhi
2	Bangunan	28.57	Kurang Memenuhi
3	Fasilitas Sanitasi	33.33	Kurang Memenuhi
4	Alat Produksi	40	Kurang Memenuhi
5	Wadah dan Kemasan	75	Kurang Memenuhi
6	Penyimpanan	55.56	Kurang Memenuhi

Berdasarkan **Tabel 1.2** dapat dilihat hasil evaluasi GMP fasilitas eksisting pada Usaha Kue Bolu Yanti. Pedoman GMP yang dinilai terdiri dari enam aspek, yaitu: lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, alat produksi, wadah dan kemasan, dan penyimpanan. Semua aspek tersebut belum memenuhi secara keseluruhan. Aspek tersebut dikatakan terpenuhi jika bernilai 100, kurang memenuhi jika bernilai 1 – 99, dan memenuhi jika bernilai 100. Perhitungan persentase tersebut dilihat dari jumlah komponen aspek yang memenuhi berdasarkan total komponen aspek tersebut. Maka dari itu, diperlukan perbaikan tata letak yang sesuai dengan standar dan pedoman *Good Manufacturing Practices* (GMP). GMP *checklist* untuk masing-masing aspek dapat dilihat pada **Lampiran A**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah belum efektifnya tata letak fasilitas produksi pada Usaha Kue Bolu Yanti Kota Payakumbuh dan belum memenuhi standar *Good Manufacturing Practices* (GMP) sesuai Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND/PER/7 Tahun 2010.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah mengusulkan rancangan tata letak fasilitas produksi yang efektif dan sesuai dengan standar *Good Manufacturing Practices* (GMP) pada Usaha Kue Bolu Yanti Kota Payakumbuh.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Usulan rancangan tata letak perbaikan hanya dilakukan untuk Usaha Kue Bolu Yanti Kota Payakumbuh dan tidak sampai tahap implementasi.
2. Evaluasi keberhasilan tata letak rancangan dinilai dari hasil usulan tata letak yang efektif dan sesuai syarat GMP yang berhubungan dengan *layout*, yaitu: lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, alat produksi, wadah dan kemasan, dan penyimpanan. Aspek GMP tersebut tercantum dalam Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND/PER/7 Tahun 2010.
3. Tidak melakukan perhitungan biaya yang dibutuhkan untuk rencana implementasi tata letak usulan.



## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan pelaksanaan penelitian, dan batasan dalam pelaksanaan penelitian, serta sistematika penulisan laporan penelitian yang baik dan benar.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan mengenai teori-teori yang akan digunakan dalam penelitian. Teori-teori tersebut akan mendukung pengerjaan tugas akhir dan menjadi pedoman peneliti. Teori yang digunakan bersumber dari banyak literatur, yaitu buku, jurnal, artikel, dan penelitian sebelumnya terkait tata letak fasilitas, *Good Manufacturing Practices* (GMP), dan Usaha Kue Bolu Kota Payakumbuh.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan penjelasan tahap-tahap pelaksanaan penelitian secara sistematis mulai dari survei pendahuluan, studi literatur, identifikasi masalah, perumusan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, sampai pada analisis dari hasil penelitian. Serta diakhiri dengan kesimpulan dan saran.

### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisikan data penelitian yang dikumpulkan peneliti melalui observasi langsung di tempat penelitian dan wawancara dengan pemilik serta karyawan usaha tersebut. Bab ini juga memuat pengolahan data terkait rancangan tata letak fasilitas produksi di Usaha Kue Bolu Yanti.

## **BAB V ANALISIS**

Bab ini berisikan analisis hasil rancangan pada bab sebelumnya. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan mesin dan peralatan, kebutuhan luas lantai produksi dan fasilitas penunjang, *layout* akhir, dan perbandingan *layout* awal dengan *layout* yang dirancang.

## **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisikan penutup yang meliputi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik.

