

BAB 7

IMPLEMENTASI

7.1. Implementasi Rancangan

Setelah melalui tahapan analisis dan perancangan pada bab-bab sebelumnya, serta mendapatkan persetujuan dari pihak manajemen, langkah selanjutnya adalah tahap implementasi. Implementasi rancangan usulan ini merupakan fase realisasi dari solusi yang telah dirumuskan, yaitu implementasi tata letak (*layout*). Tujuan utama dari implementasi ini adalah untuk mewujudkan peningkatan efisiensi operasional, menciptakan alur kerja yang lebih sistematis, dan memastikan proses perbaikan dapat berjalan secara berkelanjutan.

7.1.1. Penerapan *Layout* Usulan

Implementasi *layout* usulan merupakan tahap realisasi dari solusi perancangan yang didasarkan pada analisis kuantitatif kebutuhan ruang pada bab sebelumnya. Tujuan utama dari penerapan ini adalah untuk memastikan bahwa penambahan dan penataan ulang fasilitas produksi mampu mengakomodasi volume pesanan secara optimal dan menghilangkan *bottleneck* yang ada. Proses implementasi ini melibatkan perubahan departemen secara fisik yang signifikan, beberapa denah departemen diubah bentuk dan dimensinya agar sesuai dengan alur kerja yang lebih efisien. Perbandingan visual yang mengilustrasikan perubahan antara kondisi *layout* terdahulu dengan kondisi setelah implementasi disajikan pada Gambar 7.1 dan Gambar 7.6 berikut ini.



Gambar 7.1. Departemen *Receiving* dan *Portioning* Sebelum Perbaikan

Gambar 7.1 menampilkan kondisi *layout* terdahulu pada departemen *receiving* dan *portioning*, pada departemen ini kedua departemen masih menjadi 1 dan terlihat sangat kecil dan padat.



Gambar 7.2. Departemen *Receiving* Setelah Perbaikan



Gambar 7.3. Departemen *Portioning* Setelah Perbaikan

Pada Gambar 7.2 dan Gambar 7.3 menunjukkan perubahan departemen setelah dilakukan perbaikan. Pada 7.2 dapat dilihat bahwa lantai *receiving* menjadi lebih luas dan telah tidak berhubungan secara langsung dengan produksi bahan baku

matang. Kemudian pada Gambar 7.3 menunjukkan lantai *portioning* yang sudah terdapat fasilitas meja kerja yang baru dan perluasan area, sehingga proses *portioning* dapat dilaksanakan lebih cepat. Selanjutnya ditampilkan gambar departemen *storage* bahan baku sebelum perbaikan dan setelah perbaikan.



Gambar 7.4. Departemen *Storage* Bahan Baku Sebelum Perbaikan



Gambar 7.5. Departemen *Storage* Bahan Baku Setelah Perbaikan

Pada Gambar 7.4 menunjukkan departemen sebelum perbaikan, letak sebelumnya berada didekat departemen *hot dishing* yang hal ini mengakibatkan *storage* bahan baku menerima suhu panas dari departemen *hot dishing*. Kemudian pada Gambar 7.5 menunjukkan *storage* bahan baku diletakan lebih jauh dengan departemen *hot dishing*, sehingga bahan baku dapat terjaga kualitasnya.



Gambar 7.6. Departemen *Preparing* Baru

Pada Gambar 7.6 menunjukkan implementasi departemen baru, hasil implementasi belum dapat dilaksanakan seluruhnya jadi total luas departemen masih belum sesuai dengan *layout* usulan. Meskipun implementasi belum dapat dilaksanakan secara menyeluruh, tetapi perpindahan departemen ini merupakan upaya untuk menghindari adanya gangguan pada departemen *hot dishing*.

7.2. Hasil Implementasi

Setelah implementasi *layout* dan alur kerja baru pada area produksi, dilakukan evaluasi untuk mengukur dampak dari perbaikan yang telah dilakukan. Evaluasi ini berfokus pada analisis data waktu dan kapasitas produksi untuk memvalidasi apakah *bottleneck* pada proses *portioning* telah berhasil diatasi. Data yang digunakan untuk perbandingan adalah data observasi waktu sebelum implementasi dan data uji coba yang dikumpulkan selama satu minggu setelah tata letak baru dioperasikan secara penuh.

Pengukuran keberhasilan implementasi dilakukan dengan membandingkan secara langsung data waktu sebelum perbaikan dan CSF yang akan dicapai, parameter yang dievaluasi meliputi total waktu siklus *portioning*. Proses

pengamatan hasil implemenasi dilakukan selama 1 minggu pada tanggal 8 Juli – 15 Juli 2025. Berikut merupakan total waktu proses *portioning* selama 1 minggu.

Tabel 7.1. Rekapitulasi Total Waktu *Portioning Layout* Usulan

No	Hari	Waktu Mulai	Waktu Berakhir	Rekap Waktu <i>Portioning</i>	Status
1	Senin	07.45.51	08.32.23	00.47.31	On time
2	Selasa	07.15.51	08.03.22	00.46.32	On time
3	Rabu	07.13.17	08.01.11	00.47.54	On time
4	Kamis	07.43.39	08.29.27	00.45.48	On time
5	Jumat	07.14.29	08.01.21	00.46.52	On time
6	Sabtu	07.16.29	08.04.50	00.48.21	On time
7	Minggu	07.16.38	08.06.21	00.49.43	On time

Berdasarkan dari Tabel 7.1 total waktu *portioning layout* terdahulu, didapatkan bahwa nilai waktu proses terlama adalah 01 jam 21 menit 22 detik, sedangkan pada *layout* usulan didapatkan nilai total waktu proses terlama adalah 49 menit 43 detik. Berikut merupakan perhitungan waktu yang dapat dihemat dari kedua contoh perbandingan waktu yang ditunjukkan pada tabel.

1. Perhitung Penghematan Waktu:

Waktu Awal: 1 jam 21 menit 22 detik = 4882 detik

Waktu Usulan: 49 menit 43 detik = 2983 detik

Penghematan Waktu: 4882 - 2983 = 1899 detik = 31,6 menit

2. Perhitung Peningkatan Efisiensi:

$$\text{Peningkatan Efisiensi} = \frac{\text{Penghematan Waktu}}{\text{Waktu Awal}} \times 100\%$$

$$\text{Peningkatan Efisiensi} = \frac{1899 \text{ detik}}{4882 \text{ detik}} \times 100\% = 38,9\%$$

Sebelum melakukan implementasi diketahui bahwa dari pengamatan waktu selama 28 hari terdapat 8 kali keterlambatan. Setelah melakukan implementasi selama 7 hari didapatkan bahwa tidak pernah terjadi keterlambatan. Adapun alasan dari pengamatan selama 7 hari adalah karena frekuensi menu per minggu adalah sama, sehingga variasi waktu proses memasak akan berada pada *range*

yang sama juga, dengan jam pengiriman harus sebelum 08.55 pagi. Kemudian untuk mengetahui nilai peningkatan efisiensi dilakukan perbandingan waktu proses *portioning* terlama, yang hasilnya terjadi penurunan sebesar 38,9% sesuai dengan perhitungan sebelumnya. Berdasarkan tujuan dari tugas akhir yaitu penurunan waktu proses *portioning* sebesar 20%, hasil implementasi melampaui tujuan. Adapun selisih dari pengurangan waktu proses *portioning* adalah sebesar 18,9%, hal ini menunjukkan bahwa perluasan departemen *portioning* sangat berpengaruh terhadap waktu proses *portioning*. Kemudian dilakukan wawancara kembali dengan pihak *stakeholder* mengenai hasil implementasi yang baru, pihak *stakeholder* merasa puas dan nyaman terhadap perubahan *layout*.