

BAB VI

PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

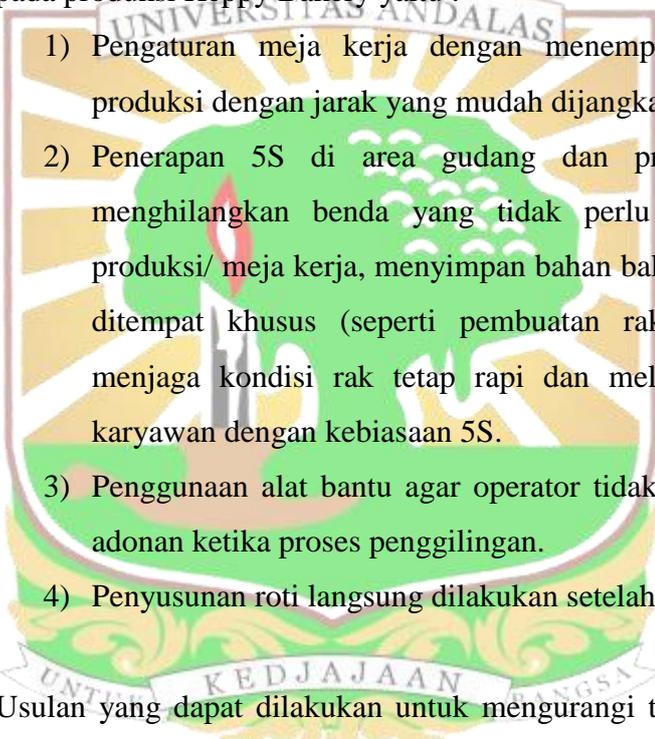
6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan identifikasi *waste* menggunakan kuesioner *waste relationship questionnaire* dan *waste assessment questionnaire* diketahui pemborosan yang terjadi pada proses Heppy Bakery yaitu *waiting* (19,80%), *motion* (18,09%), *defect* (15,08%), *overproduction* (12,59%), *transportation* (12,35%), *inventory* (11,61%), dan *overprocessing* (10,48%).
2. Berdasarkan *process activity mapping* diidentifikasi 55 aktivitas untuk menghasilkan produk roti di Heppy Bakery yaitu aktivitas *value added* sebanyak 27 (32,46%), *non value added* 6 aktivitas (2,42%), dan *necessary but non value added* 22 aktivitas (65,12 %).
3. Faktor penyebab yang dapat menimbulkan pemborosan dominan (*waiting motion*, dan *defect*,) yang terjadi pada proses produksi Heppy Bakery. Rekomendasi perbaikan yang diusulkan terhadap *waste* yang terjadi pada proses produksi roti Heppy Bakery yaitu seperti berikut:
 - a. Usulan yang dapat dilakukan untuk minimasi terjadinya *waiting* pada produksi Heppy Bakery yaitu :
 - 1) Monitoring karyawan produksi oleh kepala produksi.
 - 2) Melakukan evaluasi *supplier* dan memberikan pinalti ketika terjadi keterlambatan saat pengantaran bahan baku.

- 3) Perencanaan perawatan mesin produksi dengan menerapkan SOP pemeliharaan mesin produksi yang diusulkan.
- 4) Pengurangan waktu *setup* mesin pencetakan.
- 5) Penambahan mesin giling, oven dan packing untuk mengurangi *waiting* di proses penggilingan, pemanggangan dan pengemasan.
- 6) Penjadwalan pembuatan resep roti.

b. Usulan yang dapat dilakukan untuk meminimasi terjadinya *motion* pada produksi Heppy Bakery yaitu :

- 
- 1) Pengaturan meja kerja dengan menempatkan peralatan produksi dengan jarak yang mudah dijangkau.
 - 2) Penerapan 5S di area gudang dan produksi dengan menghilangkan benda yang tidak perlu di lingkungan produksi/ meja kerja, menyimpan bahan baku dan peralatan ditempat khusus (seperti pembuatan rak khusus), dan menjaga kondisi rak tetap rapi dan melibatkan seluruh karyawan dengan kebiasaan 5S.
 - 3) Penggunaan alat bantu agar operator tidak perlu menahan adonan ketika proses penggilingan.
 - 4) Penyusunan roti langsung dilakukan setelah roti dipacking.

c. Usulan yang dapat dilakukan untuk mengurangi terjadinya *defect* pada produksi Heppy Bakery yaitu :

- 1) Pengawasan oleh kepala produksi termasuk saat waktu lembur.
- 2) Penggunaan *set timer* di stasiun kerja fermentasi dan pemanggangan.
- 3) Operator pengemasan memastikan bahwa setiap roti yang disusun di *tray packing* sudah menyentuh pembatas roti.
- 4) Perbaikan penggunaan area gudang dan menerapkan 5S dan pembuatan rak untuk penyimpanan roti.

4. Kondisi *current state mapping* mempunyai *value added time* sebesar 787,45 menit dan *production leadtime* 978,59 menit. *Future state mapping* memiliki *value added time* 754,78 menit dan total *production leadtime* 780,88 menit. Usulan perbaikan yang digambarkan dalam bentuk *future state mapping* dapat meningkatkan nilai *Process Cycle Efficiency* atau efisiensi proses produksi Heppy Bakery. Peningkatan nilai efisiensi proses produksi Heppy Bakery dari 43% menjadi 81%.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya adalah melakukan simulasi terkait dengan *lean manufacturing* yang dilakukan pada Heppy Bakery.

