

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian ini dapat mengidentifikasi berbagai pemborosan dalam proses produksi pabrik tahu komariah serta memberikan usulan perbaikan yang relevan. VSM berhasil untuk memetakan proses produksi untuk mengetahui adanya pemborosan di pabrik tahu komariah, dimana terlihat bahwa terdapat 38 aktivitas yang dilakukan dalam proses produksi pabrik tahu komariah. Aktivitas dengan jumlah paling besar yaitu operasi dengan 24 aktivitas dengan waktu aktivitas selama 121,7596 menit. Diikuti oleh aktivitas transportasi dimana terdapat 6 aktivitas dengan waktu aktivitas selama 7,057935 menit. Pada aktivitas inspeksi terdapat 4 aktivitas dengan waktu aktivitas selama 11,35613 menit. Pada aktivitas *delay* terdapat 4 aktivitas dengan waktu aktivitas selama 226,831 menit. Terakhir aktivitas *storage*, dimana tidak terdapat aktivitas pada proses produksi tahu komariah. VSM juga menunjukkan bahwa aktivitas *Necessary But Non-Value Adding* (NNVA) memiliki persentase terbesar yaitu sebesar 69,97%. Aktivitas *Value Adding* (VA) berada pada posisi kedua dengan persentase sebesar 28,15%. Sedangkan, *Non-Value Adding* (NVA) memiliki persentase terkecil yaitu sebesar 1,86%.

Kemudian, *Failure Modes and Effects Analysis* (FMEA) berhasil untuk mengetahui tingkat pemborosan di pabrik tahu komariah serta memberikan usulan perbaikan untuk meminimasi pemborosan. Setelah dilakukannya usulan perbaikan, terlihat bahwa waktu produksi tahu di pabrik tahu komariah dapat berkurang hingga 27,554677 menit. Pada proses penyortiran waktu proses berkurang dari 17,62742 menjadi 10 menit. Pada proses perendaman, terdapat perbedaan dari 157,6232 mnit menjadi 152 menit. Pada proses pencucian, terdapat pengurangan waktu dari 2,515484 menjadi 2,1 menit. Pada proses penggilingan waktu proses berkurang dari 46,72329 menjadi 45,15 menit. Pada proses perebusan, terdapat perbedaan dari 33,54097 menit menjadi 30 menit. Pada proses

penyaringan, terdapat pengurangan waktu dari 15,30968 menjadi 14,6 menit. Pada proses penggumpalan waktu proses berkurang dari 44,12039 menjadi 40,4 menit. Pada proses pencetakan, terdapat perbedaan dari 41,64584 menit menjadi 40,2 menit. Pada proses pemotongan, terdapat pengurangan waktu dari 7,898387 menit menjadi 5 menit. Aktivitas yang dilakukan dalam proses produksi pabrik tahu komariah juga berkurang menjadi 32 aktivitas, dimana aktivitas *Value Adding* (VA) memiliki persentase terbesar yaitu sebesar 72,914%. Aktivitas *Necessary But Non-Value Adding* (NNVA) berada pada posisi kedua dengan persentase sebesar 27,86%. Sedangkan, *Non-Value Adding* (NVA) sudah tidak memiliki persentase.

## 5.2 Keterbatasan Penelitian

Berikut merupakan keterbatasan dalam penelitian ini, antara lain.

### 1) Cakupan Lokasi dan Durasi Observasi

Penelitian ini hanya dilakukan di satu pabrik tahu, yaitu pabrik tahu komariah sehingga hasil analisis mungkin tidak dapat digeneralisasikan untuk pabrik lain yang memiliki skala, teknologi, atau kondisi operasional yang berbeda. Selain itu, durasi pengumpulan data yang singkat dapat membatasi pemahaman terhadap variasi proses produksi yang mungkin terjadi dalam jangka waktu yang lebih panjang.

### 2) Usulan Perbaikan Terbatas pada Subwaste RPN Tertinggi

Usulan perbaikan yang disusun berdasarkan nilai *Risk Priority Number* (RPN) dari hasil analisis *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) hanya berfokus pada tiga *subwaste* dengan nilai RPN tertinggi. *Subwaste* lain yang memiliki dampak lebih kecil namun tetap relevan dalam meningkatkan efisiensi produksi tidak menjadi prioritas perbaikan.

## 5.3 Saran

Berikut merupakan saran yang dapat diberikan peneliti untuk perusahaan serta penelitian selanjutnya antara lain.

### 1) Saran Teoritis

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk melibatkan lebih dari satu pabrik tahu atau bahkan pabrik dengan jenis produk lain untuk memperluas pemahaman mengenai penerapan *lean manufacturing* dan pengurangan *waste*. Penelitian selanjutnya juga dapat memperluas analisis terhadap pemborosan dengan nilai RPN yang lebih rendah, tidak hanya terbatas pada tiga *subwaste* dengan RPN tertinggi.

### 2) Saran Praktis

Pabrik tahu komariah disarankan untuk mempertimbangkan rekomendasi perbaikan yang telah disusun berdasarkan hasil identifikasi pemborosan dalam proses produksi. Implementasi usulan perbaikan ini diharapkan dapat mengurangi berbagai bentuk pemborosan yang terjadi, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperbaiki kualitas produk. Dengan demikian, pabrik tahu komariah dapat mencapai proses produksi yang efektif dan efisien sehingga target hariannya selalu tercapai.