

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan gambar 4.1. *Current state mapping* area *Outbound* diketahui bahwa *value added* sebesar 28.24 menit dan *Non-Value added* sebesar 31.45 menit. di area *Outbound* terdapat beberapa *inventory* yang mengakibatkan penundaan proses yang berikutnya dan bertambahnya *lead time* pekerjaan. *Inventory* terbesar di *cash sales* setelah dilakukan *packing* dengan total waktu rata-rata waktu menunggu setiap barang sebesar 14.36 menit. Sedangkan berdasarkan gambar 4.2. *Current state mapping* area *Inbound* diketahui bahwa *value added* sebesar 31.22 menit dan *Non-Value added* sebesar 5.56 menit. di area *Inbound* terdapat beberapa *inventory* yang mengakibatkan penundaan proses yang berikutnya, pekerjaan yang berulang-ulang dan bertambahnya *lead time* pekerjaan, *inventory* terbesar di *cheker* dengan total rata-rata waktu menunggu setiap barang sebesar 1.55 menit.
2. Dari tabel 4.13. Hasil rekapitulasi kuesioner *waste E-DOWNTIME* di *Inbound*, *waste* tertinggi adalah *Overproduction* dengan total nilai adalah 3.66. Sedangkan dari tabel 4.14. Hasil rekapitulasi *waste E-DOWNTIME* di *Outbound*, *waste* tertinggi adalah *waiting* dengan total nilai adalah 3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *waste* yang paling banyak memberikan efek *waste* yang menyebabkan buruknya aliran proses sehingga memperpanjang waktu pekerjaan di *Outbound dan Inbound* adalah *Waiting dan Overproduction*.
3. Dari tabel 4.18. Hasil perhitungan VALSAT area *Inbound*, *mapping tools* terpilih yang akan digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisa lebih detail *waste* di area *Inbound* pertama adalah PAM dengan nilai total adalah 159.82 dan kedua adalah SCRUM dengan nilai total 52.61. Sedangkan dari tabel 4.19. Hasil perhitungan VALSAT area *Outbound*, *mapping tools* yang terpilih yang akan digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisa lebih detail *waste* di area *Outbound* pertama adalah PAM dengan nilai total adalah

37.28 dan kedua adalah SCRM dengan nilai total 34.89. Hasil dari PAM dan SCRM area *Inbound* dan *Outbound* adalah sebagai berikut.

- Dari hasil kondisi awal PAM area *Outbound* total waktu sebesar 28.24 menit, pada usulan perbaikan dengan membuat rekomendasi PAM total waktu mengalami penurunan menjadi sebesar 20.29 menit. Kemudian kondisi awal PAM area *Inbound* total waktu sebesar 31.22 menit, pada usulan perbaikan dengan membuat rekomendasi PAM total waktu mengalami penurunan menjadi sebesar 19.20.
 - Dari hasil SCRM menjelaskan bahwa total *lead time* di area *Outbound* 28.24 menit dengan lamanya *inventory* sebesar 1.41 menit, jadi total semua proses adalah sebesar 30.05 menit. Kemudian di area *Inbound* total *lead time* sebesar 31.22 menit dengan lamanya *inventory* 3.08 menit, total semua proses adalah sebesar 34.30 menit. Hasil tersebut menunjukkan kurang efektif dan efisiennya proses di area *Outbound* dan *Inbound* melihat dari total waktu *inventory* di kedua area tersebut.
4. Dari hasil *current state mapping*, analisa *tool process activity mapping* (PAM), grafik *supply chain response matrix* (SCRM), kemudian *brainstorming* dengan kepala perusahaan dan atas persetujuan kepala perusahaan maka *Future state mapping* usulan perbaikan area *Inbound* adalah penambahan operator untuk membantu pekerjaan checker inbound agar memperlancar aliran barang tanpa adanya *inventory* yang mengakibatkan penundaan pekerjaan kurir yang menunggu *checker* sampai selesai melakukan *input* data dan penyortiran barang, kemudian ada operator yang bertugas membantu pekerjaan kurir saat *packing* dengan mengambil kertas *invoice* pada barang. Sedangkan *Future state mapping* usulan perbaikan area *Outbound* adalah menghilangkan *inventory* di *cash sales* dan penambahan operator untuk membantu pekerjaan *checker* area *Outbound* agar memperlancar aliran barang tanpa adanya *inventory*.
 5. Dari perbandingan gambar 4.1. *Current state mapping* area *Outbound* dan Gambar 4.6. *Future state mapping* di *Outbound*, pada kondisi awal di *Outbound* waktu yang dibutuhkan untuk melakukan seluruh proses yaitu

selama 60.09 menit dengan aktivitas yang bernilai tambah (VA) yaitu selama 28.24 menit dan aktivitas yang tidak bernilai tambah (NVA) selama 31.45 menit. Kemudian setelah perbaikan, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan seluruh proses menurun menjadi selama 24.44 menit dengan aktivitas yang bernilai tambah (VA) yaitu 19.20 menit dan aktivitas yang tidak bernilai tambah (NVA) selama 6.24 menit. Sedangkan dari perbandingan gambar 4.2. *Current state mapping* area *Inbound* dan Gambar 4.5. *Future state mapping* di *Inbound*, pada kondisi awal di *Inbound* waktu total yang dibutuhkan untuk melakukan seluruh proses yaitu selama 37.18 menit dengan aktivitas yang bernilai tambah (VA) yaitu selama 31.22 menit dan aktivitas yang tidak bernilai tambah (NVA) selama 5.56 menit. Kemudian setelah perbaikan, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan seluruh proses menurun menjadi selama 23.34 menit dengan aktivitas yang bernilai tambah (VA) yaitu 20.29 menit dan aktivitas yang tidak bernilai tambah (NVA) selama 3.05 menit.

6.2. Saran

6.2.1. Bagi Perusahaan

1. Penulis memberikan saran untuk mengefisiensi setiap proses di area *Outbound* dan *Inbound* sehingga meminimasi waste yang terjadi.
2. memperbaiki SOP setiap karyawan agar kerjanya lebih terarah dan dapat terus dikontrol sehingga *waste* yang ada bisa terus diminimasi.
3. ketersediaan perlengkapan peralatan karyawan yang lengkap guna menunjang proses pekerjaan.

6.2.2. Bagi Peneliti selanjutnya

1. Penulis memberikan saran lanjutan untuk dilakukan penelitian lanjutan menggunakan metode Lean Maintenance sebagai perbandingan hasil penelitian dengan hasil Lean Service.
2. Penulis memberikan saran untuk dilakukan penelitian lanjutan sebuah analisa pemodelan dengan menggunakan simulasi agar kondisi system dapat tergambar dengan lebih baik. Simulasi ini juga dapat membantu untuk melakukan verifikasi data agar mendekati dengan kondisi yang sebenarnya.