

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan industri masa kini, berbagai perusahaan berusaha untuk memenuhi permintaan pelanggan mengenai produk dan jasa yang berkualitas dengan harga terjangkau (Hardianza, 2016). Kondisi seperti ini dibutuhkan sebagai penunjang dalam kelanjutan usaha di tengah persaingan industri yang ketat. Oleh karena itu, untuk mampu bertahan dalam persaingan yang ada, perusahaan industri harus mampu memenuhi keinginan pelanggan dan tetap menjaga peningkatan profitabilitas sehingga mendapatkan posisi pasar yang tepat. Di dalam peningkatan profitabilitas, perusahaan industri dapat menggunakan beberapa strategi. Strategi yang dimaksud dapat berupa pengadaan mesin yang canggih, penggunaan teknologi terbaru, pengurangan biaya, dan peningkatan kualitas.

Didasarkan pada beberapa opsi yang ada, salah satu cara atau strategi yang dapat digunakan oleh perusahaan industri manufaktur maupun jasa untuk meningkatkan keuntungan adalah dengan pengurangan biaya. Pengurangan biaya dalam hal ini adalah mengurangi biaya-biaya pada proses yang kurang memiliki nilai tambah. Jika strategi pengurangan biaya dilakukan, maka diharapkan perusahaan industri mampu untuk menambah keuntungan dengan meminimalkan biaya produksi pada industri manufaktur, ataupun biaya pelayanan dalam industri jasa. Hal tersebut didukung dengan pendapat dari Jasti & Sharma (2015) tentang faktor pengurangan biaya yang mendorong perusahaan untuk mengurangi atau mengatasi pemborosan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi yang menghasilkan produk dengan biaya lebih rendah, kualitas lebih baik, dan waktu tunggu yang lebih singkat.

Pemborosan yang dimaksud ialah suatu proses yang tidak memiliki kontribusi terhadap produk akhir yang didasarkan pada aspek pelanggan (Octaviany *et al.*, 2017). Berdasarkan hal tersebut, pengurangan biaya dengan mengurangi atau menghilangkan pemborosan berupa proses tak bernilai tambah akan membantu perusahaan dalam menghadapi persaingan bisnis. Pengurangan pemborosan mengenai aktivitas yang tidak bernilai tambah dalam sebuah proses biasa disebut dengan istilah "*Lean*". Jasti & Sharma (2015) mengatakan bahwa "*lean*" merupakan suatu konsep mengenai

perbaikan proses atau aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah pada suatu proses yang ditandai sebagai pemborosan.

Di pasar global saat ini ada tekanan terus menerus pada industri manufaktur maupun jasa untuk meningkatkan proses pelayanan yang secara langsung berhubungan dengan kepuasan pelanggan (Chougule *et al.*, 2011). Oleh sebab itu, sistem “*lean*” dapat diterapkan pada industri manufaktur maupun industri jasa dalam peningkatan kepuasan pelanggan dan profitabilitas perusahaan. Lini produksi dan sistem pelayanan yang sederhana (*ramping*) akan mampu mendukung perusahaan manufaktur ataupun jasa dalam memenuhi kepuasan pelanggan. Pemborosan yang dihilangkan dari suatu proses dapat membantu perusahaan dalam mempersingkat waktu dan meminimalkan biaya pokok produksi. Penerapan konsep *lean* pada industri manufaktur dan jasa memiliki tujuan yang searah yaitu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pada masing-masing bidang industri, akan tetapi berbeda dalam penerapannya.

Dalam studi literatur ini akan dilakukan perbandingan *lean manufacturing system* (LMS) yang diterapkan pada industri manufaktur dan *lean service system* (LSS) pada industri jasa dalam mengurangi pemborosan (*waste*). Studi tentang perbandingan ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan sisi penerapan *lean* yang diterapkan pada masing-masing industri antara manufaktur dan jasa. Sebelumnya, penelitian serupa mengenai perbandingan LMS dan LSS telah dilakukan oleh Krishnan & Parveen (2013) yang membandingkan penggunaan alat *lean* pada industri manufaktur dengan alat *lean* yang diterapkan pada industri jasa di sektor kesehatan. Penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan terkait alat mana yang lebih relevan untuk industri tertentu. Temuan yang diinterpretasikan menunjukkan bahwa *Total Quality Management* (TQM), *Just-in-Time* (JIT), dan sumber daya manusia adalah alat *lean* yang paling umum digunakan oleh kedua bidang industri. Krishnan & Parveen (2013) juga menyebutkan bahwa sumber daya manusia memiliki tingkat kepentingan yang lebih tinggi pada sektor jasa dibandingkan dengan sektor manufaktur, sedangkan TQM dan JIT menunjukkan sama-sama populer di kedua industri.

Studi literatur mengenai *lean* juga dilakukan oleh Arfmann & Barbe (2014) terkait perbandingan *lean manufacturing* dan *lean service*. Dalam penelitian tersebut

dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan dari prinsip *lean* ketika diterapkan pada industri manufaktur dan jasa. Temuan yang didapatkan dari kajian literatur tersebut mengungkapkan peran *lean* pada industri manufaktur tidak jauh berbeda ketika dijalankan pada konteks layanan jasa (industri jasa). Arfmann & Barbe (2014) secara kritis menganalisis peran *lean service* dalam sistem layanan jasa serta mengidentifikasi beberapa kekurangan peran *lean* dalam industri manufaktur. Pada penyimpulannya menunjukkan bahwa konsep *lean* yang dilakukan mengacu pada *Toyota Production System (TPS)*, sehingga konsep *lean* tersebut tidak berhasil untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada sektor industri jasa karena perbedaan karakteristik.

Rosa & Broday (2018) juga melakukan analisis penerapan *lean* dengan metodologi *Six Sigma* di sektor industri manufaktur dan jasa dari berbagai negara. Dari penelitian yang dilakukan membuktikan bahwa di kedua sektor terjadi pengurangan *waste* dan variabilitas proses. Pengurangan yang dilakukan adalah dengan menghilangkan proses yang tidak bernilai tambah dengan meningkatkan produktivitas, mengembangkan kualitas dari proses, efisiensi, serta meminimalkan biaya. Temuan yang didapatkan dari hasil analisis Rosa & Broday (2018) adalah tentang perbedaan utama dalam fokus penerapan *lean Six Sigma* di kedua sektor. Dalam temuan tersebut diungkapkan bahwa sektor manufaktur mencari perbaikan proses untuk mencapai pengurangan biaya yang terlibat, dan di sisi lain, sektor jasa berusaha untuk meningkatkan pelayanan untuk melayani pelanggannya dengan lebih baik dan kemudian memastikan kepuasan dari pelanggan. Pada akhirnya Rosa & Broday (2018) menyatakan bahwa *Six Sigma* adalah alat serbaguna yang dapat diadaptasi dan diterapkan di segmen manapun.

Beberapa penelitian terdahulu tersebut menjadi acuan untuk pengerjaan studi literatur mengenai topik yang sama, yaitu tentang perbandingan *lean manufacturing* dan *lean service* yang diterapkan pada industri manufaktur dan industri jasa. Studi ini akan dilakukan dengan membandingkan 4 (empat) literatur utama dari jurnal internasional yang terdiri dari dua artikel bertopik *lean manufacturing* dan dua artikel lainnya bertopik *lean service*. Literatur yang dibandingkan adalah berupa artikel studi kasus dari kedua jenis industri dalam sektor industri otomotif. Dua artikel literatur mengenai *lean manufacturing* diantaranya dari Banduka *et al.* (2016) yang membahas tentang penggunaan pendekatan *Process Failure Mode and Effect Analysis (PFMEA)*

untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang terjadi pada industri manufaktur otomotif, kemudian tinjauan literatur lainnya adalah dari Kumar *et al.* (2018) yang membahas tentang implementasi konsep *Lean-Kaizen* dengan *value stream mapping* untuk mengatasi pemborosan dalam proses manufaktur.

Dua artikel literatur yang mengkaji tentang *lean service* ialah Eida *et al.* (2017) yang membahas tentang penerapan sistem agile pada industri jasa otomotif untuk meningkatkan kinerja manajemen dengan berprinsip pada konsep *lean*. Balinado & Prasetyo (2020) juga melakukan studi tentang alat *lean* yang memiliki pengaruh positif dalam industri jasa mengenai pemenuhan kepuasan pelanggan sebagai peran kunci. Berdasarkan 4 (empat) artikel literatur yang diangkat, diharapkan menjadi referensi yang seimbang dalam penyusunan studi literatur mengenai perbandingan *lean manufacturing* dan *lean service*. Tujuan dari studi ini adalah membandingkan antara penerapan *lean manufacturing* di industri manufaktur dan *lean service* di industri jasa dari sektor otomotif. Oleh karena itu, studi literatur ini dilakukan agar dapat mengetahui perbandingan penerapan *lean* dan mendapatkan kesimpulan dari perbedaan *lean* dalam industri manufaktur dan jasa dari sektor otomotif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan dari studi literatur adalah:

1. Apakah jenis *waste* yang muncul di industri manufaktur dan jasa di sektor otomotif?
2. Bagaimana penerapan *lean* manufaktur dan jasa di industri otomotif dalam penanganan *waste* (pemborosan)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan tersebut, tujuan yang ingin dicapai dalam studi literatur ini adalah:

1. Mengetahui jenis *waste* yang muncul di industri manufaktur dan jasa di sektor otomotif?
2. Mengetahui penerapan *lean* manufaktur dan jasa di industri otomotif dalam penanganan *waste* (pemborosan)?

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi deskripsi mengenai rangkaian penulisan berupa ringkasan dari keseluruhan studi literatur.

Sistematika penulisan adalah uraian ringkas dari keseluruhan penulisan laporan yang dirangkai untuk mempermudah pemahaman mengenai keseluruhan penulisan. Adapun sistematikanya adalah sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan

Pada bab pendahuluan ini akan mengulas pembahasan terkait latar belakang yang menjadi acuan dalam penyusunan penelitian. Dalam narasinya terbagi dalam 9 paragraf. Pada paragraf pertama membahas tentang pentingnya profitabilitas pada sebuah industri. Paragraf kedua membahas tentang pengurangan biaya untuk meningkatkan profitabilitas. Paragraf ketiga membahas tentang penjelasan pengurangan pemborosan sebagai kelanjutan dari pengurangan biaya. Paragraf keempat membahas tentang penerapan *lean manufacturing* dan *lean service*. Paragraf kelima, membahas tentang perbandingan antara *lean manufacturing* dan *lean service* dari peneliti terdahulu Krishnan & Parveen (2013). Paragraf keenam mengulas tentang penelitian terdahulu yang serupa dari Arfmann & Barbe (2014). Paragraf ketujuh mengulas penelitian terdahulu lainnya yang serupa dari Rosa & Broday (2018). Paragraf kedelapan berisi tentang artikel bertopik *lean manufactur* yang dijadikan bahan perbandingan. Paragraf terakhir berisi tentang artikel bertopik *lean service* yang dibandingkan dan tujuan dari studi literatur.

Bab II: Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori-teori dasar yang digunakan dalam menunjang studi literatur yang dilakukan.

Bab III: Metodologi Penelitian

Bab metodologi ini menguraikan langkah-langkah dalam melakukan studi literatur yang bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dan menjelaskan alternatif metode yang digunakan.

Bab IV: Pembahasan dan Diskusi

Pada pembahasan dan diskusi akan dijelaskan mengenai perbandingan dari data studi literatur, temuan, susunan pembahasan dan diskusi tentang tafsiran hasil pembahasan.

Bab V: Kesimpulan

Pada kesimpulan akan diuraikan tentang rangkuman dari pembahasan yang telah dilakukan dengan berorientasi pada tujuan penelitian, hasil penelitian, dan implikasi penelitian.