

DAFTAR ISTILAH

| | |
|---|---|
| RO (<i>Release Order</i>) | Dokumen yang dikeluarkan oleh pihak <i>liner</i> untuk pengeluaran <i>container</i> yang ada dalam Depo. |
| CS (<i>Customer Service</i>) | Seseorang atau aktivitas yang dilakukan perusahaan untuk membantu dan melayani kebutuhan dan keluhan pelanggan. |
| VA (<i>Value Added</i>) | Aktivitas yang secara langsung menambah nilai produk atau jasa. |
| NVA (<i>Non Value Added</i>) | Aktivitas yang tidak menambah nilai produk atau jasa. |
| NNVA (<i>Necessary but Non Value Added</i>) | Aktivitas yang tidak menambah nilai produk atau jasa, tetapi perlu dijalankan dalam prosesnya. |
| PAM (<i>Process Activity Mapping</i>) | <i>Tools</i> dalam pendekatan <i>Lean</i> yang digunakan untuk menganalisis dan memetakan setiap aktivitas dalam suatu proses secara <i>detail</i> , dengan tujuan mengidentifikasi aktivitas yang menambah nilai (VA) dan tidak menambah nilai (NVA) |
| WAM (<i>Waste Assesment Mapping</i>) | Model penilaian pemborosan yang digunakan untuk mengukur dan memetakan seberapa besar pemborosan yang terjadi dalam suatu proses bisnis atau layanan. |
| WAQ (<i>Waste Assesment Questionnaire</i>) | Kuesioner penilaian <i>waste</i> yang berisi pertanyaan-pertanyaan untuk menggali persepsi karyawan atau <i>stakeholder</i> terhadap pemborosan yang terjadi dalam aktivitas sehari-hari. |
| VSM (<i>Value Stream Mapping</i>) | Visualisasi yang digunakan untuk memetakan seluruh aliran proses—baik aktivitas yang menambah nilai (<i>Value Added</i> / VA) maupun tidak |

| | |
|--|---|
| | menambah nilai (<i>Non-Value Added / NVA</i>)—dalam memproduksi barang atau menyediakan jasa, dari awal hingga sampai ke pelanggan. |
| WRM (<i>Waste Relationship Matrix</i>) | <i>Tools</i> untuk analisis berbasis matriks yang digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara aktivitas-aktivitas dalam proses dengan jenis-jenis <i>waste</i> (pemborosan) yang terjadi. |

BAB I

PENDAHULUAN

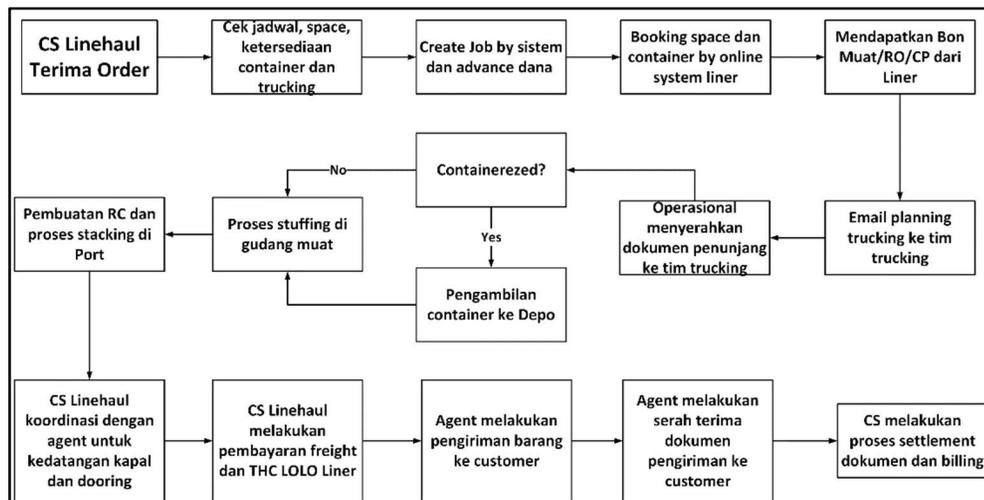
1.1 Latar Belakang Penelitian

Perdagangan global saat ini semakin terpadu bersamaan dengan kehadiran industri 5.0 yang menekankan kolaborasi antara manusia dan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan inovasi. Dalam konteks ini, Indonesia, dengan kondisi geografisnya yang strategis memiliki potensi besar untuk menjadi *hub logistic* dan perdagangan global. Menurut Kementerian Keuangan, pada tahun 2023 nilai ekspor Indonesia mencapai USD 258,82 miliar sedangkan impor Indonesia mencapai USD 221,89 miliar. Melihat peluang ini, industri jasa kepabeanan dan ekspedisi kapal laut (EMKL) menjadi sangat menjanjikan. Bahkan pada tahun 2023, angkutan laut mengangkut 350.920.000 TEUs sedangkan angkutan darat mengangkut 67.180.023 TEUs untuk pengiriman domestik.

Tingginya *demand* membuat perusahaan jasa pengiriman harus selalu memperhatikan kecepatan dan ketepatan dalam kualitas layanannya. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), terjadi kenaikan signifikan dari tahun 2019-2023 mengenai pergerakan *container* baik dari angkutan laut dan angkutan darat. Setiap tahunnya *shipment* akan naik $\pm 5\%$. Hal ini dibuktikan dengan adanya pengiriman sebesar 350.920.000 TEUs pada angkutan laut dan 67.180.000 TEUs pada angkutan darat (Badan Pusat Statistik). Dari pergerakan yang terlihat bisa dikatakan perusahaan jasa *forwarding* sangat dibutuhkan saat ini.

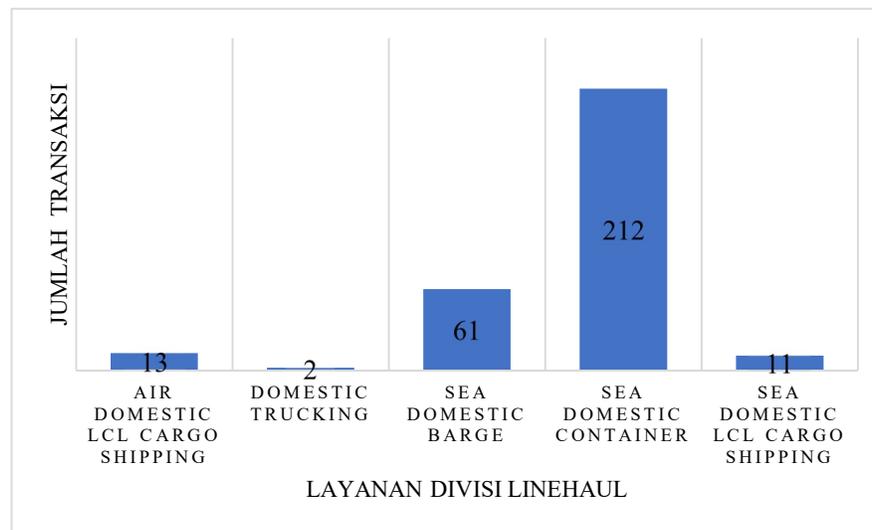
Salah satu perusahaan jasa logistik yang bergerak dibidang *freight forwarding* adalah PT BSA Logistics Indonesia. PT BSA Logistics Indonesia (BLI) sudah berdiri sejak tahun 1992. Perusahaan ini merupakan penyedia layanan logistik terintegrasi dari tingkat domestik hingga internasional. Sebagai penunjang operasional perusahaan, PT BSA Logistics Indonesia memiliki motto “Solusi Semua Kebutuhan Logistik Anda”. Layanan komprehensif yang diberikan meliputi pengiriman barang, *transportasi* darat, Pusat Logistik Berikat (PLB), manajemen gudang, *custom brokage*, dan depo *container*.

PT BSA Logistics Indonesia mempunyai banyak divisi yang menaungi masing-masing layanan jasa yang ada di perusahaan. Salah satu divisi di perusahaan tersebut adalah divisi *marketing* yang melayani jasa *freight forwarding*. Divisi ini terbagi menjadi *sales*, *forwarding export*, *forwarding import*, dan *forwarding linehaul*. Sub divisi *linehaul* adalah sub divisi yang akan menangani *forwarding* dalam segi *shipment* domestik. Proses kerja divisi *linehaul* dapat ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. 1 Proses Bisnis Divisi *Linehaul*

Berawal dari penerimaan *order* yang berasal dari *sales* hingga pada akhirnya melakukan proses penagihan (*billing*). Proses bisnis akan berupa pemesanan kapal *liner*, pemesanan *container*, asuransi, pemilihan rute *trucking*, *agent forwarding* di berbagai kota, hingga barang sampai di tangan pelanggan. Cakupan layanannya terdiri dari berbagai moda transportasi baik secara udara, air, dan darat. Pelanggan dari divisi *linehaul* ini terbilang sangat bervariasi dari mulai perusahaan pengiriman kebutuhan sehari-hari, *raw material*, barang industri tekstil, industri otomotif, industri konstruksi, dan lain sebagainya.



Sumber : Data Primer Studi Pendahuluan

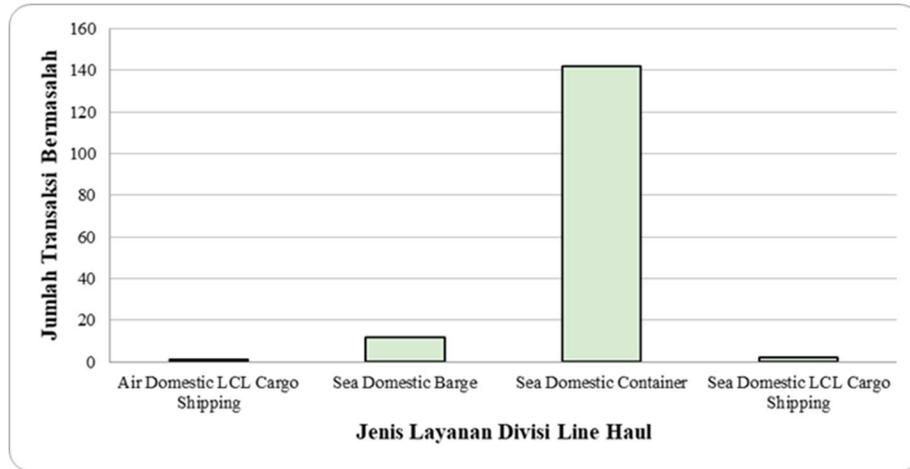
Gambar 1. 2 Data Transaksi Divisi *Linehaul* Tahun 2023

Berdasarkan gambar 1.2 sepanjang tahun 2023, terdapat 299 transaksi dengan lima jenis layanan. Dimana layanan *sea domestic container* memiliki jumlah transaksi tertinggi dengan total 212 transaksi. Layanan *sea domestic barge* juga cukup signifikan dengan total 61 transaksi yang tercatat. Dan ada beberapa transaksi kecil lainnya seperti *air domestic LCL cargo shipping*, *sea domestic LCL cargo*, dan *domestic trucking*.

Pada tiap layanan ditemukan permasalahan yang kompleks dan kerap terjadi berulang kali. Permasalahan tersebut terjadi mulai dari *delay trucking*, *delay shipment*, *demurrage*, *storage*, dan lain sebagainya. Beberapa hambatan sering muncul pada saat proses bisnis sedang berlangsung di PT BSA Logistics Indonesia. Misalnya pada saat pengambilan *empty container* oleh divisi *trucking*, pada beberapa kesempatan *barcode Release Order (RO)* untuk pengambilan *container* telah *expired* dan harus membuat RO baru.

Beberapa permasalahan juga ditemukan karena *admin* atau CS sedang tidak ada pada tempatnya pada saat jam operasional. Pada proses pengiriman juga terdapat beberapa masalah seperti kurangnya *briefing sales linehaul* dengan pihak *customer* sehingga menyebabkan kerugian yang timbul akibat kesalahan *terms shipment*. Kemudian pada saat proses pengiriman juga terdapat beberapa masalah

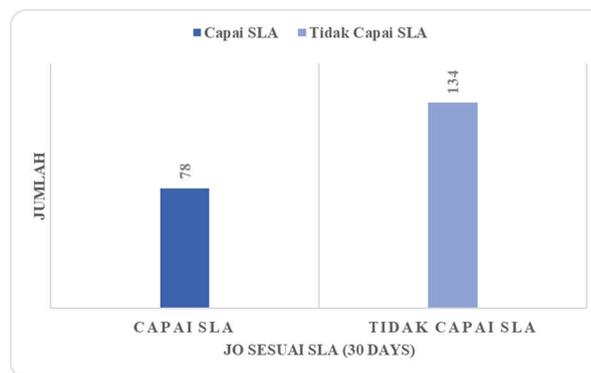
seperti kondisi jalan yang tidak memungkinkan, *delay* keberangkatan kapal, dan lain sebagainya.



Sumber : Data Primer Studi Pendahuluan

Gambar 1. 3 Transaksi Bermasalah pada Tahun 2023 Divisi Linehaul

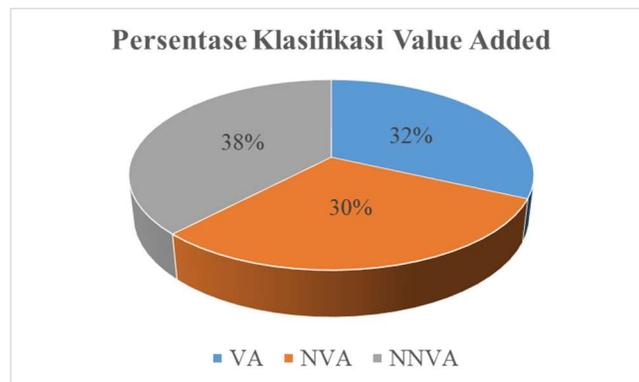
Pada Gambar 1.3 terlihat permasalahan yang paling sering terjadi ada di layanan *sea domestic container* dengan total masalah sebanyak 142 *shipment*. Nilai tersebut tentu sangat signifikan dibandingkan dengan layanan lainnya. Oleh karena itu akan dilakukan penelitian untuk menemukan akar permasalahan tiap layanan. Melalui pengamatan yang telah dilakukan dengan *supervisor* divisi *linehaul* selama tujuh bulan, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses bisnisnya.



Sumber: Data Primer Studi Pendahuluan

Gambar 1. 4 Jumlah *Job order* (JO) Tidak Capai SLA

Pada Gambar 1.4, ditunjukkan bahwa terdapat cukup banyak *job order* yang tidak mencapai SLA (*Service Level Agreement*) pada jenis layanan *sea domestic container* yang menjadi objek observasi. Pada tiap pelayanan PT BLI sendiri terdapat SLA rata-rata 30 hari untuk jenis pelayanan domestik. Dimana dalam jangka waktu 30 hari, barang sudah diterima oleh penerima. Namun hal ini seperti masih sulit diimplementasikan karena pada tahun 2023, jumlah JO yang mencapai SLA hanya sebesar 78 JO, yang mana hanya sebesar 37% dari total pengiriman *sea domestic container*.



Sumber : Data Primer Studi Pendahuluan

Gambar 1. 5 Persentase Klasifikasi *Value Added* Pada Divisi *Linehaul*

Berdasarkan Gambar 1.5 dapat dilihat proporsi aktivitas dalam proses bisnis akan terbagi menjadi tiga kategori utama yaitu *value added* (VA), *non value added* (NVA), dan *necessary but non value added* (NNVA). Pada *pie chart* terlihat aktivitas *value added* sebesar 32%, *non value added* sebesar 30%, dan *necessary but non value added* sebesar 38%. Aktivitas *value added* merupakan kegiatan yang memberikan nilai langsung bagi pelanggan. Namun, data menunjukkan bahwa aktivitas yang benar-benar memberikan nilai hanya mencakup sepertiga dari keseluruhan proses.

Sementara itu, aktivitas *non value added*, yang tidak memberikan nilai tambah mencakup 30% dari keseluruhan aktivitas. Selain itu, aktivitas yang termasuk kategori *necessary but non value added*, yaitu kegiatan yang tidak menambah nilai bagi pelanggan tetapi masih diperlukan berjumlah 38%.

Banyaknya keterlambatan atau *delay* dan juga perpindahan yang tidak diperlukan menjadi salah satu alasan tingginya aktivitas *non value*.

Ini menunjukkan adanya inefisiensi yang cukup besar dalam proses bisnis secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk mengidentifikasi dan mengurangi aktivitas yang tidak memberikan nilai. Hal ini bisa dilakukan dengan eliminasi dan mengganti aktivitas tersebut. Diperlukan juga perbaikan proses pendukung agar lebih efisien dan tidak memicu keterlambatan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ahmad (2020), pemborosan dengan jenis *delay/waiting* harus segera dilakukan perbaikan dan minimasi. Hal ini disebabkan *waste delay* sendiri akan menambah aktivitas *non-value added* dan hanya akan merugikan perusahaan dari segi manapun. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, apabila *waste* dapat diminimasi, *value* yang akan didapatkan perusahaan akan lebih besar dan menguntungkan dalam segi pelayanan.

Berdasarkan uraian masalah yang ditemukan, PT BSA Logistics Indonesia masih bermasalah dalam hal *waste* sistem kerjanya. Minimasi *waste* dapat diatasi dengan menggunakan pendekatan *lean service* dan beberapa *tools* dalam penyelesaian masalah yang ada. *Lean service* dipilih karena menerapkan pelayanan dengan meningkatkan respon pelayanan dan fokus pada bagian penting dalam pelayanan (Assegaff, 2009). Dengan *lean service* juga akan ditemukan faktor dari indikasi *waste* yang terjadi hingga *root cause* permasalahan yang ada. Langkah dasar penerapan konsep *lean* adalah dengan identifikasi *value stream process* dan menghilangkan aktivitas tanpa nilai tambah dan aktivitas yang diperlukan namun tidak memiliki nilai tambah (Nugroho, et al, 2015).

Pengamatan pada divisi *linehaul* ini akan mengaplikasikan *lean service* dan dibantu *tools* PAM, WAM, dan WAQ. Penentuan *tools* akan digunakan untuk memetakan keseluruhan aktivitas guna eliminasi *waste*. Variabel krusial dalam pengamatan ini adalah proses bisnis perusahaan, *cycle time*, *quality*, dan identifikasi *waste* pada tiap proses bisnis. Pengamatan ini diharapkan dapat membantu minimasi hingga eliminasi *waste* pada proses bisnis pada PT BSA Logistics Indonesia. Dengan menghilangkan inefisiensi kerja, diharapkan

perusahaan dapat meningkatkan kualitas kerja, *cost reduction*, dan mendorong perbaikan berkelanjutan dan pengembangan karyawan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan lalu didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja faktor penyebab *waste delay* selama proses *shipment* dalam divisi *linehaul*?
2. Rekomendasi apa yang dapat diberikan guna mengurangi *waste delay* dalam proses *shipment* dalam *linehaul*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berlandaskan rumusan masalah diatas maka ditemukan tujuan penelitian sebagai berikut:

3. Mengidentifikasi faktor penyebab *waste delay* selama proses *shipment* di PT BSA Logistics Indonesia.
4. Dapat memberikan rekomendasi dan dapat menerapkan konsep *lean service* pada Perusahaan untuk meminimasi *waste delay* dalam proses *shipment*.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan, diharapkan penelitian ini akan dapat memberikan *manfaat* sebagai berikut:

5. Penelitian dapat membantu pertumbuhan dan kemajuan perusahaan secara keseluruhan dan dengan adanya perkembangan positif diharapkan dapat menciptakan peluang ekonomi.
6. Diharapkan dapat memberikan fokus kepada perusahaan mengenai variable yang sekiranya memerlukan perhatian lebih demi meningkatkan kinerja Perusahaan.
7. Diharapkan mampu mengoptimalkan alur kerja dan penyelesaian *shipment* dalam perusahaan.
8. Meningkatkan kualitas layanan dan dapat meminimasi pemborosan yang ada dalam perusahaan.

1.5 Batasan Penelitian

Agar terciptanya fokus dalam penelitian maka akan terdapat beberapa batasan penelitian dalam tugas akhir ini. Batasan penelitian yang akan diperlukan dalam penelitian ini adalah:

9. Penelitian hanya akan mencakup data yang ada pada divisi *linehaul* (domestik).
10. Proses *assessment* hanya akan dilakukan pada layanan *sea domestic container* dengan fokus permasalahan *delay*.
11. Waktu penelitian dilakukan selama tujuh bulan, dimulai dari bulan April 2024 hingga Oktober 2024.
12. Penelitian ini hanya akan memberikan rekomendasi perbaikan dan tidak sampai ke tahap implementasi rekomendasi.

1.6 Sistematika Laporan

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang permasalahan yang melatarbelakangi urgencitas penelitian yang berhubungan dengan *lean service*, khususnya untuk analisis *waste delay* yang ada pada divisi *linehaul*. Bab ini juga akan membahas rumusan masalah yang menjadi fokus dari permasalahan, tujuan penelitian, dan batasan dalam penelitian. Hal ini dibuat agar penelitian yang disajikan lebih terarah dan terstruktur.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini akan berisikan kajian literature dan teori yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Pada bab ini akan dijelaskan jenis-jenis *waste*, metode, dan juga *tools* yang akan digunakan pada penelitian. Pada bagian ini juga akan ditampilkan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik yang diteliti sebagai pembanding dan juga referensi atas analisis yang telah dilakukan.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, pada bagian ini akan dijelaskan juga objek dan subjek penelitian, teknik pengumpulan data, dan

analisis data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data primer dengan observasi dan wawancara. Pada bagian ini juga akan dijelaskan identifikasi aktivitas yang ada dan pengelompokan jenis aktivitas untuk mempermudah evaluasi dengan *tools* yang ada.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil pengolahan data dan analisis yang dilakukan selama penelitian. Pada bagian ini juga akan dijelaskan informasi umum terkait perusahaan tempat dilakukan penelitian seperti profil perusahaan, struktur organisasi, proses bisnis, produk, dan lainnya. Lalu hasil identifikasi menggunakan *tools* PAM dan WAM akan dijabarkan juga, setelah mendapatkan *waste* terbesar dalam proses bisnis akan dilakukan analisis *root cause*. Analisis *root cause* sendiri akan dilakukan menggunakan *tools fishbone diagram* dan juga *5 Whys*. Hasil analisis dan *root cause* yang ditemukan kemudian akan digunakan untuk mencari kemungkinan rekomendasi untuk minimasi *waste* yang telah teridentifikasi.

BAB V: PENUTUP

Bab ini akan berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan berisikan jawaban dari rumusan masalah yang telah dijabarkan pada BAB I. Pada bab ini juga akan diberikan saran yang terbagi menjadi tiga buah saran dari beberapa aspek. Saran tersebut akan ditujukan kepada perusahaan, peneliti selanjutnya, dan juga pembaca agar penelitian yang telah dilakukan dapat lebih dikembangkan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Industri Jasa

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh Alpasa et. al. (2014), diterapkan pendekatan *lean service* dan DMAIC dengan maksud mengurangi waktu tunggu pelayanan. Penelitian ini menggunakan *tools* berupa *value stream mapping*, pengurangan pemborosan, dan *5 why*. Dari hasil studi sebelumnya ditemukan dalam industri jasa waktu tunggu yang singkat dan harga yang murah menjadi faktor krusial dalam hal kepuasan pelanggan industri jasa. Namun pada penelitian ini ditekankan bahwa menjaga kepuasan pelanggan sangat penting dengan mempersingkat waktu tunggu dan menghilangkan indikasi *delay*.

Pada penelitian oleh Haryo (2006) yang dilakukan di perusahaan jasa kereta api dan paket pos menggunakan pendekatan integrasi *servqual-six sigma* ditemukan kurangnya kecepatan respon. Dari hasil penelitian yang dilakukan, peneliti merekomendasikan pihak penyedia jasa untuk memperbaiki kualitas pelayanan berdasarkan prioritas respon. Masalah lain yang ditemukan ialah inkonsistensi jadwal yang menyebabkan perbedaan jadwal yang dijanjikan dengan realita lapangan. Pada penelitian ini, peneliti juga meminta pihak penyedia jasa memperhatikan infrastruktur yang ada seperti toilet dan fasilitas umum lainnya.

Pada penelitian yang dilakukan Harliwantip (2014) di PDAM Kabupaten Banyuwangi diidentifikasi adanya pemborosan selama proses jasa penyediaan air. Dengan konsep *lean service* menggunakan *big picture mapping* dan analisis akar penyebab permasalahan ditemukan sistem *service* jauh lebih efektif. Dengan sistem yang lebih efektif membuat Informasi-informasi penting yang sekiranya perlu sampai ke pelanggan menjadi lebih mudah didapat. Dengan Informasi yang mudah ditemukan tentu membuat produktivitas PDAM Kab. Banyuwangi semakin meningkat.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ricky (2014) di perusahaan perbankan ditemukan ketidakpuasan pelanggan karena kurang diterapkannya hal-hal kritis

yang bisa mempengaruhi penilaian pelanggan. Dengan menggunakan kombinasi *tools* FMEA, *pareto chart*, dan *Ishikawa Diagram* dapat ditemukan penyebab *waste* dan cacatnya pelayanan yang ada. Dengan konsep *lean* ini juga terbukti menghasilkan perbaikan yang berkesinambungan.

2.1.2 Permasalahan Pada Pelayanan Jasa

Pada penelitian yang dilakukan oleh Romi (2021), ditemukan permasalahan disfungsi SOP pada bagian penyelenggaraan haji dan umrah. Penelitian pada Kementrian Agama Kota Dumai dengan metode QFD (*Quality Function Deployment*) kemudian dilakukan demi improvisasi kualitas yang ada. Beberapa pelanggan kecewa dikarenakan pelayanan yang cukup lama dan tidak sesuai dengan sosialisasi yang telah diberikan. Beberapa karyawan juga tidak berada di tempat pada saat jam operasional sehingga pelanggan tidak mendapatkan Informasi yang sekiranya dibutuhkan. Melalui penelitian yang telah dilakukan peneliti menyarankan perbaikan SOP dan fasilitas *training* kepada karyawan mengenai *general information* dan jam operasional kantor.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lydia (2021), ditemukan permasalahan berupa kinerja pegawai yang lamban dan kurang cekatan. Permasalahan lain juga ditemukan seperti fasilitas yang kurang memadai dan banyak fasilitas dalam keadaan rusak. Penelitian ini sendiri dilakukan di Bank BNI Syariah Cabang Pekanbaru. Pada penelitian yang telah dilakukan kualitas pelayanan yang ada sendiri sudah dalam kategori baik. Namun diharapkan pihak Bank dapat lebih memperhatikan kualitas pegawai dengan memberikan *training* berkelanjutan dan memberikan pemahaman empati kepada pelanggan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Munawwaroh et. al. (2021), ditemukan banyak aktivitas *non value added* yang berimbas pada pemborosan (*waste*). Hal ini mengakibatkan waktu pengerjaan yang melambat dan produktivitas menjadi rendah. Beberapa aktivitas *non value added* yang ditemukan antara lain pemeriksaan letak *container*, penunjukan *container* yang harus dibongkar, terus memindahkan *container*, dan lainnya. Dari penelitian yang dilakukan, peneliti memberikan usulan dengan menghilangkan beberapa aktivitas tidak penting. Dari

eliminasi aktivitas yang dilakukan didapat hasil yang memuaskan dimana ada peningkatan efisiensi sebanyak 24,71% dan meningkatkan jumlah bongkar *container* yang sebelumnya 9 *container* menjadi 12 *container*.

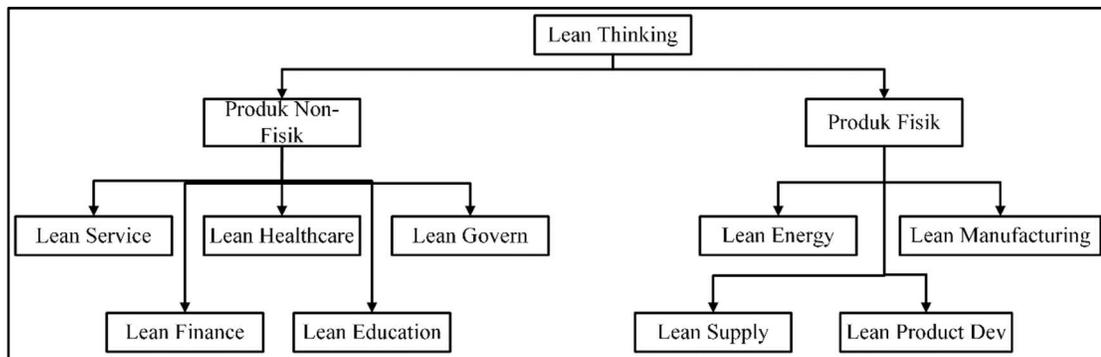
Pada penelitian yang dilakukan oleh Ida Bagus (2022), sering ditemukan salah titik pengiriman yang berakibat kurangnya minat pelanggan terhadap perusahaan. Penelitian ini sendiri dilakukan di Perusahaan Ninja Xpress Bali. Dalam kurun waktu tiga bulan dan dengan total 556.083 paket sebanyak 5.773 paket salah titik. Hal ini menyebabkan keterlambatan pengiriman dan hilangnya kepercayaan dan kepuasan pelanggan. Dari penelitian tersebut peneliti menyarankan perbaikan sistem dan *training* pegawai agar tidak ada lagi keterlambatan pengiriman dan meminimasi *complaint* pelanggan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Amirul (2017), ditemukan sering ada keterlambatan pengiriman yang berakibat denda dan juga sering hilangnya barang yang dikirim. Penelitian yang dilakukan di CV. XYZ ini sendiri mengambil sampel dari bulan September 1026 hingga Februari 2017. Dalam kurun waktu enam bulan tersebut, Perusahaan ganti rugi komoditas yang rusak/hilang sebesar Rp 22.003.276. Sedangkan dalam hal keterlambatan, dalam bulan September perusahaan harus membayar denda hingga Rp 2.283.508. Rata-rata keterlambatan yang dihasilkan sendiri adalah 15% dari total pengiriman.

Dari penelitian diatas terdapat beberapa *waste* kritis, yaitu tidak adanya jadwal khusus supir kembali, tidak dilakukannya pengecekan jumlah dan kondisi barang yang akan dikirim, tidak adanya kesepakatan tetap antara *agent* dengan Perusahaan sehingga tidak jelasnya tanggungjawab masing-masing. Dengan penelitian dan permasalahan yang telah dijabarkan, penulis sendiri merekomendasikan memperbaharui kontrak dengan *agent/vendor* dalam hal kesepakatan bersama, dan melakukan pengecekan setiap akan mengirimkan barang.

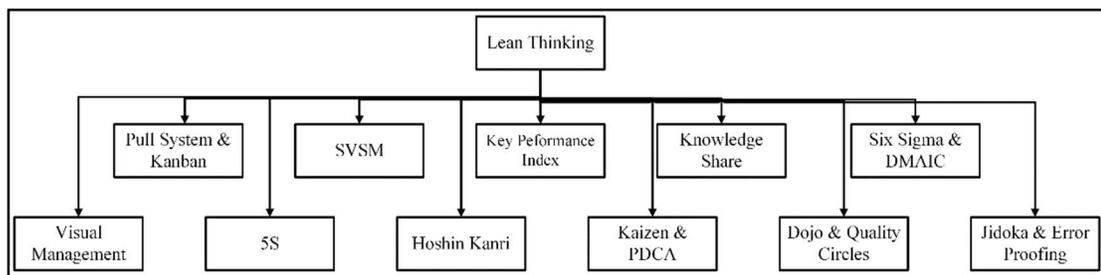
2.1.3 Penelitian Terdahulu

Menurut sejumlah penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai *lean thinking* sendiri terbagi menjadi beberapa bagian dengan konsentrasi yang berbeda.



Gambar 2. 1 Matriks *Lean Thinking*

Berdasarkan Gambar 2.1, konsep *lean* akan terbagi menjadi produk non-fisik dan produk fisik. Pendekatan *lean* untuk produk non-fisik sendiri diterapkan di industri jasa, seperti pendidikan, kesehatan, pemerintahan, dan juga perbankan. Sedangkan untuk produk fisik sendiri akan dipergunakan pada ranah penggunaan energi, *manufacturing*, *supply chain*, dan juga pengembangan produk.



Gambar 2. 2 Matriks *Tools Metode Lean Thinking*

Berdasarkan Gambar 2.2, dijelaskan secara visual berbagai metode yang dapat diterapkan untuk pendekatan *lean thinking*. *Lean thinking* bertujuan untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi kerja. Dalam efisiensi kerja dapat digunakan *tools* seperti *Pull sistem & Kanban*, *5S*, *standard work*, dan juga *visual management*. *Lean thinking* juga dapat diselesaikan dengan strategi pengukuran dan perbaikan berkelanjutan seperti *key performance index*, *Kaizen & PDCA*, dan *Hoshin Kanri*. Beberapa *tools* juga digunakan untuk restrukturisasi organisasi dan peningkatan kualitas seperti *Heijunka*, *six sigma & DMAIC*, dan juga *Jidoka and error proofing*.

Tabel 2. 1 Reference Table

| No. | Peneliti | Jenis Produk | | Metode | | | Tools | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Jasa | Manufaktur | Servqual | Lean Service | Six Sigma | SVSM | 5S | WAM | DMAIC | RCA | FMEA | BPM | DAM | SCRM | PAM |
| 1 | Yani Iriani (2011) | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| 2 | Syahidan et. al. (2012) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| 3 | Harliwantip (2014) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 4 | Fitria Zulfa et. al. | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | |
| 5 | Putri Chariunnisa, et al (2014) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| 6 | Elfitria Wiratmani (2015) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| 7 | Lulus Darwati, et al (2015) | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| 8 | Sari (2016) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 9 | Muhammad Amirul Arif (2017) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | Sugiono et. al (2017) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| 11 | Putri Lusi (2017) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| 12 | Dyah Elisabeth (2017) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| 13 | Ahmad Nur Kholis (2020) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 14 | Faza Duta, et. al. (2023) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| 15 | Siti Zaenab N, et al (2023) | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 16 | Kania. P. M. (2024) | <input checked="" type="checkbox"/> | | | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Teori Jasa

Jasa ialah setiap perilaku atau tata kerja yang ditawarkan tetapi tidak dalam bentuk fisik dan tidak dapat berpindah kepemilikan (Kotler, et al, 2006). Praktik jasa bisa terikat maupun tidak pada produk berbentuk fisik. Jasa adalah kegiatan yang dapat diperjualbelikan oleh pihak-pihak terkait (Kotler, 2004). Jasa merupakan sebuah tindakan bernilai ekonomi dengan bentuk non fisik dan umumnya diproduksi dan dipergunakan secara beriringan dan akan memberi *value added* (Lupiyaodi, et al, 2001).

Jasa adalah aktivitas ataupun interaksi yang ditawarkan guna dipasarkan (Tjiptono, 2008). Produk pelayanan adalah sebuah aktivitas ekonomi dan tidak berbentuk fisik dan akan memberikan nilai tambah (re: kenyamanan, hiburan) ataupun pemecahan masalah yang dihadapi pelanggan (Lupiyaodi, 2001). Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan jasa ialah perbuatan atau aktivitas non-fisik yang ditawarkan kepada pengguna layanan.

Produk layanan sendiri mengantongi empat karakteristik yang berbeda dengan produk barang atau fisik. Barang/produk jasa sendiri bersifat *intangible* (tak nyata), *heterogeneous* (pelayanan yang bervariasi), *inseparable* (tak terpisahkan), dan *perishability* (mudah hilang) (Langford, et al, 2008).

2.2.2 Produktivitas

Produktivitas secara filosofis adalah perilaku yang mematok bahwa rutinitas seorang harus menjadi lebih teratur dan menjadi lebih baik daripada hari yang sudah berlalu. Sedangkan berdasarkan definisi ekonomis-nilai tambah, produktivitas ialah tata cara memperoleh hasil yang sebesar-besarnya tetapi hanya menggunakan sumber daya seminimum mungkin. Produktif berarti melakukan sesuatu secara efektif, efisien, dan juga berkualitas. Beberapa ahli sendiri memiliki pandangan yang berbeda mengenai konsep produktivitas.

Menurut Luis (1980) pada *Asian productivity congress* menyatakan produktivitas ialah persentase antara *output* dari sebuah proses dengan *input* yang digunakan dalam proses mendapatkan hasil. Sedangkan menurut Saint paul (1980)

produktivitas adalah rasio antara kepuasan dibandingkan kebutuhan dan pengorbanan yang dilakukan. Lalu ditemukan lagi pendapat oleh George et. al. (1981) bahwasanya produktivitas adalah efektif dan efisien.

2.2.3 Lean

Lean adalah usaha berkelanjutan demi meminimasi *waste* dan meningkatkan *value added* agar mendapatkan *customer value* (Gaspersz et al, 2007). *Lean* juga bisa didefinisikan sebagai filosofi bisnis dengan prinsip pengurangan sumber daya dan waktu dalam setiap aktivitas perusahaan (Blackstone, 2005). Tujuan *lean* adalah mengembangkan *customer value* dengan pengembangan berkelanjutan rasio antara *value added* terhadap *waste*. Sebuah perusahaan dapat dikatakan menerapkan konsep *lean* bila *the value to waste ratio* mencapai paling rendah 30%.

Lean sendiri memiliki konsentrasi pada penghilangan *waste* atau berbagai aktivitas *non value added* dalam hal produksi, operasional, manajerial, dan rantai pasok yang berhubungan langsung dengan *customer* demi memaksimalkan kegiatan. Perusahaan yang telah menerapkan konsep *lean* akan disebut *lean enterprise* sedangkan yang belum disebut *un-lean enterprise*.

2.2.4 Lean Service

Lean yang diterapkan dalam industri manufaktur disebut *lean manufacture* sedangkan bila perusahaan jasa disebut *lean service*. Dalam industri manufaktur terdapat konsep *seven waste* yang dijabarkan oleh Taiichi Ohno. Dalam industri jasa sendiri sendiri implementasi *lean service* memiliki konsep yang nyaris serupa dengan *lean enterprise* yang terdapat pada industri manufaktur. Dengan demikian, dalam pelayanan jasa juga terdapat beberapa *waste* dan cenderung merugikan dalam setiap aktivitas.

Lean service merupakan pola yang diterapkan guna memaksimalkan *service* dengan dilaksanakannya pelayanan yang konsisten, tanggap, dan tindakan *service* dengan mengurutkan prioritas kerja (Kim et. al. 2006). Suatu perusahaan dikatakan menerapkan konsep *lean* disaat hanya ada pergerakan *value added* dalam proses bisnisnya. Perusahaan yang menerapkan *lean* akan mencari proses yang