

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Definsi Efektivitas

Efektivitas berasal dari kata efektif yang merujuk pada pencapaian keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan jelas. Konsep efektivitas selalu berkaitan dengan perbandingan antara hasil yang diharapkan dan hasil yang sebenarnya dicapai. Dalam hal ini, efektivitas mencerminkan tingkat "keefektifan" (effectiveness) dari suatu tindakan atau strategi, yang mencakup pengaruh atau dampak dari keberhasilan tersebut, serta kemandirian atau keberhasilan dalam mencapai hasil yang diinginkan. Dengan kata lain, efektivitas menunjukkan sejauh mana hasil yang dicapai sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga memberikan gambaran yang jelas tentang seberapa baik suatu proses atau kegiatan berjalan dalam mencapai sasaran yang diinginkan (Anggrayni, 2018).

Menurut Effendy, yang dikutip dalam Sawir (2020), efektivitas didefinisikan sebagai komunikasi yang berhasil mencapai tujuan yang telah direncanakan, dengan mempertimbangkan biaya yang telah dianggarkan, waktu yang ditetapkan, dan jumlah personel yang diperlukan. Dari pengertian ini, dapat dipahami bahwa indikator efektivitas menunjukkan sejauh mana sasaran atau tujuan yang telah ditentukan sebelumnya tercapai, yang berfungsi sebagai ukuran untuk menilai apakah target yang direncanakan telah berhasil dicapai. Dengan kata lain, efektivitas tidak hanya berkaitan dengan hasil akhir, tetapi juga dengan proses yang dilalui untuk mencapainya. Hal ini

menekankan pentingnya perencanaan yang matang dan pengelolaan sumber daya yang efisien agar tujuan dapat tercapai secara optimal. Oleh karena itu, dalam setiap kegiatan atau proyek, penting untuk selalu mengevaluasi efektivitas agar dapat melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan di masa mendatang.

Menurut Annas (2020), bahwa efektivitas adalah tingkat pencapaian tujuan atau sasaran organisasi sesuai dengan yang telah ditetapkan. Efektivitas juga mencerminkan seberapa baik suatu pekerjaan dilakukan dan sejauh mana seseorang dapat menghasilkan keluaran yang sesuai dengan harapan. Dengan kata lain, jika suatu pekerjaan dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan rencana, maka dapat dikatakan bahwa pekerjaan tersebut efektif. Mengukur efektivitas suatu program sangat penting, karena hal ini memungkinkan kita untuk menilai sejauh mana program tersebut berhasil dalam mencapai tujuannya. Selain itu, evaluasi efektivitas juga memberikan wawasan berharga untuk perbaikan di masa depan, sehingga organisasi dapat terus meningkatkan kinerjanya dan memastikan bahwa sumber daya yang ada digunakan secara optimal untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dengan demikian, efektivitas bukan hanya tentang hasil akhir, tetapi juga tentang proses dan cara kerja yang dilakukan untuk mencapainya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan ukuran penting yang menunjukkan sejauh mana suatu organisasi atau program berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti kuantitas, kualitas, waktu, dan sumber daya yang digunakan. Efektivitas tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses yang dilalui untuk mencapainya, yang

menekankan pentingnya perencanaan yang matang dan pengelolaan sumber daya yang efisien. Dengan mengukur efektivitas, kita dapat menilai pencapaian sasaran, memberikan wawasan untuk perbaikan di masa depan, dan memastikan bahwa semua upaya yang dilakukan selaras dengan tujuan yang diinginkan. Oleh karena itu, evaluasi efektivitas menjadi kunci untuk meningkatkan kinerja organisasi dan mencapai hasil yang optimal.

2.1.1.1 Faktor-faktor Pengaruh Efektivitas

Faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas organisasi menurut Affandi (2023) dari para ahli yang mencakup berbagai elemen yang dapat meningkatkan atau menghambat pencapaian tujuan. Ini termasuk aspek seperti partisipasi, adaptasi, organisasi dan konsistensi, yang semuanya berkontribusi pada seberapa baik organisasi dapat berfungsi dan mencapai hasil yang diinginkan. Faktor-faktor tersebut, yaitu:

1. Partisipasi

Partisipasi adalah cara untuk membuat karyawan merasa terlibat dalam kegiatan organisasi, sehingga mereka merasa bertanggung jawab atas tindakan yang diambil. Ini memberikan kebebasan bagi setiap individu untuk menyampaikan pendapat mereka. Ketika ide-ide tersebut berkaitan dengan kemajuan dan pengembangan organisasi atau perusahaan, penting bagi kelompok dan pemimpin untuk menghargai kontribusi tersebut. Partisipasi terdiri dari tiga indikator utama, yaitu pemberdayaan, orientasi tim, dan pengembangan kemampuan.

2. Adaptasi

Kemampuan organisasi untuk menanggapi perubahan yang terjadi di lingkungan eksternal sangat penting, dan ini sering kali melibatkan penyesuaian di dalam struktur dan proses internal organisasi. Adaptasi dapat diukur melalui tiga indikator utama: pertama, kemampuan untuk menciptakan perubahan yang diperlukan; kedua, perhatian terhadap pelanggan, yang menunjukkan seberapa baik organisasi memahami dan memenuhi kebutuhan mereka; dan ketiga, kondisi pembelajaran dalam organisasi, yang mencerminkan seberapa efektif organisasi dalam belajar dari pengalaman dan mengembangkan keterampilan baru. Dengan memiliki kemampuan adaptasi yang baik, organisasi dapat lebih fleksibel dan responsif terhadap tantangan yang muncul, sehingga dapat tetap bersaing dan berkembang di pasar yang terus berubah.

3. Organisasi

Organisasi mencerminkan dimensi budaya yang menunjukkan tujuan utama yang ingin dicapai. Tujuan ini membantu anggota organisasi untuk tetap tegas dan fokus pada hal-hal yang dianggap penting. Jika organisasi tidak melaksanakan tugasnya dengan baik, anggota staf mungkin akan kesulitan memahami hasil yang ingin dicapai dan tujuan jangka panjang yang seharusnya jelas. Kemampuan beradaptasi organisasi dapat dinilai melalui tiga indikator, yaitu fokus dan strategi yang konsisten (arah dan niat strategis), tujuan dan objektivitas yang jelas (sasaran yang ingin dicapai), serta visi yang menggambarkan pandangan masa depan organisasi. Dengan memiliki misi yang jelas dan indikator yang tepat, organisasi dapat lebih efektif dalam mencapai tujuannya dan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di sekitarnya.

4. Konsistensi

Konsistensi dalam organisasi adalah tingkat kesepakatan di antara anggota mengenai asumsi dasar dan nilai-nilai inti yang dianut. Ini mencakup keselarasan dalam keyakinan, nilai, dan simbol yang dipahami bersama, serta pelaksanaan kegiatan yang terkoordinasi. Rasa keterikatan karyawan dapat menunjukkan adanya konsistensi. Nilai-nilai kunci yang jelas membantu menentukan apa yang diperbolehkan dan tidak. Konsistensi internal penting untuk menjaga kekuatan dan stabilitas organisasi, dan dapat diukur melalui tiga indikator: nilai inti, kesepakatan antar anggota, serta koordinasi dan integrasi dalam tugas. Dengan konsistensi yang baik, organisasi dapat berfungsi lebih efektif dan menciptakan lingkungan kerja yang positif.

Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas menurut Amirudin, (2023), yaitu :

1. Karakteristik Organisasi

Karakteristik organisasi mencakup struktur dan teknologi yang digunakan. Struktur organisasi merujuk pada cara hubungan antara sumber daya manusia diatur, yaitu bagaimana orang atau kelompok diorganisir untuk menyelesaikan pekerjaan. Sementara itu, teknologi adalah alat atau mekanisme yang digunakan perusahaan untuk mengubah bahan mentah menjadi produk jadi. Dengan teknologi yang tepat, organisasi dapat beroperasi lebih lancar dan mencapai tujuannya, serta penting untuk menempatkan orang yang tepat di posisi yang sesuai.

2. Karakteristik Lingkungan

Lingkungan eksternal dan internal juga berpengaruh terhadap efektivitas organisasi. Hubungan antara lingkungan dan organisasi sangat tergantung pada beberapa faktor kunci, seperti seberapa dapat diprediksi kondisi lingkungan, seberapa akurat persepsi terhadap kondisi tersebut, dan seberapa rasional organisasi dalam mengambil keputusan. Ketiga faktor ini memengaruhi bagaimana organisasi merespons perubahan yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

3. Karakteristik Pekerja

Anggota organisasi adalah faktor yang sangat penting karena perilaku mereka dapat mendorong atau menghambat pencapaian tujuan organisasi dalam jangka panjang. Karyawan adalah sumber daya yang berhubungan langsung dengan pengelolaan semua sumber daya yang ada, sehingga perilaku mereka sangat berpengaruh terhadap keberhasilan organisasi.

4. Kebijakan dan Praktik Manajemen

Dengan semakin kompleksnya proses teknologi dan lingkungan, peran manajemen menjadi sangat penting dalam mengoordinasikan orang dan proses untuk mencapai keberhasilan organisasi. Manajemen yang efektif dapat membantu memastikan bahwa semua elemen dalam organisasi bekerja sama dengan baik untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dapat disimpulkan bahwa, efektivitas organisasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk partisipasi karyawan, kemampuan adaptasi, tujuan yang jelas, dan konsistensi nilai-nilai. Partisipasi karyawan meningkatkan keterlibatan, sementara adaptasi memungkinkan respons cepat terhadap perubahan lingkungan. Tujuan yang jelas dan strategi yang konsisten membantu anggota tetap fokus, sedangkan konsistensi dalam nilai-nilai menjaga

stabilitas. Selain itu, karakteristik organisasi, kondisi lingkungan, perilaku karyawan, serta kebijakan manajemen yang efektif juga berkontribusi pada keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan strategisnya. Semua elemen ini saling mendukung untuk menciptakan lingkungan yang produktif dan berkelanjutan.

2.1.1.2 Pengukuran Efektivitas

Terdapat 3 pengukuran efektivitas menurut Steers (1997), yaitu:

1. Pencapaian Tujuan.

Proses pencapaian tujuan harus dipandang sebagai suatu rangkaian langkah yang terstruktur. Untuk memastikan bahwa tujuan akhir dapat tercapai dengan baik, diperlukan tahapan-tahapan yang jelas.

2. Meningkatkan Integrasi.

Indikator ini mengukur sejauh mana organisasi mampu melakukan komunikasi dan sosialisasi yang efektif di antara anggotanya.

3. Adaptasi.

Ini merujuk pada kemampuan organisasi untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berubah. Adaptasi berkaitan dengan kesesuaian pelaksanaan suatu program dengan kondisi yang ada di lapangan, sehingga organisasi dapat tetap relevan dan responsif terhadap tantangan yang dihadapi.

Sedangkan pengukuran efektivitas menurut Affandi, dkk (2023), yaitu

1. Produktivitas: Produktivitas merujuk pada kemampuan perusahaan untuk memproduksi barang atau layanan dalam jumlah besar yang memberikan manfaat dan keuntungan signifikan bagi perusahaan.
2. Kemampuan Adaptasi: Kemampuan adaptasi mencakup kemampuan semua elemen dalam perusahaan, mulai dari karyawan hingga manajer dan CEO, untuk beradaptasi dengan baik dan bekerja secara fleksibel dalam menghadapi perubahan.
3. Kepuasan Kerja: Kepuasan kerja menunjukkan bahwa perusahaan telah berhasil mencapai tujuannya. Meskipun telah meraih keberhasilan, perusahaan harus terus berupaya meningkatkan kualitas dan kuantitas untuk mempertahankan posisinya. Jika perusahaan merasa puas dan tidak melakukan perubahan, mereka berisiko tertinggal, sementara kompetitor dapat menciptakan inovasi baru yang mengancam keberlangsungan perusahaan.
4. Kemampuan Berlaba: Efektivitas organisasi juga dapat diukur dari kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba yang signifikan. Ini berarti perusahaan mampu memproduksi dan menjual barang dengan baik di tengah persaingan industri yang ketat.
5. Pencarian Sumber Daya: Perusahaan perlu cermat dalam mencari sumber daya berkualitas, baik itu sumber daya alam untuk produksi maupun sumber daya manusia untuk proses produksi dan penjualan. Sumber daya yang baik akan

menghasilkan produk berkualitas, yang sangat bermanfaat bagi perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus teliti dalam proses pencarian sumber daya

Secara umum, efektivitas mencerminkan keselarasan antara tujuan yang ingin dicapai, proses internal yang solid, responsivitas terhadap perubahan, serta hasil nyata berupa kinerja dan keuntungan yang berkelanjutan

2.1.1.3 Kriteria Efektivitas

Efektivitas suatu organisasi dapat diukur berdasarkan sejauh mana tujuan yang ingin dicapai oleh organisasi tersebut terpenuhi. Menurut S.P. Siagan dalam Setiawan, dkk (2022), terdapat delapan kriteria yang dapat digunakan untuk menilai efektivitas tersebut.

1. Kejelasan Tujuan, tujuan yang jelas diperlukan agar sumber daya manusia yang terlibat dalam pelaksanaan tugas dapat bekerja dengan fokus dan mencapai sasaran yang ditetapkan oleh organisasi.
2. Kejelasan Strategi Pencapaian Tujuan, strategi yang jelas dalam mencapai tujuan penting untuk memastikan bahwa para pelaksana mengikuti jalur yang benar, sehingga tidak menyimpang dari sasaran yang telah ditentukan.
3. Proses Analisis dan Perumusan Kebijakan yang Kuat, proses ini berkaitan erat dengan tujuan yang ingin dicapai dan strategi yang telah ditetapkan, di mana kebijakan harus mampu menghubungkan tujuan dengan pelaksanaan kegiatan operasional.
4. Perencanaan yang Matang, perencanaan yang baik berarti membuat keputusan tentang apa yang akan dilakukan oleh organisasi di masa depan.

5. Penyusunan Program yang Tepat, program yang disusun harus sesuai dengan rencana dan dijabarkan dengan jelas dalam pelaksanaannya, agar para pelaksana memiliki pedoman yang jelas dalam bertindak.
6. Tersedianya Sarana dan Prasarana Kerja, salah satu indikator efektivitas organisasi adalah kemampuan untuk bekerja secara produktif, yang bergantung pada ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai.
7. Pelaksanaan yang Efektif dan Efisien, keberhasilan pelaksanaan program harus diukur dengan pencapaian sasaran yang telah ditetapkan, dengan mempertimbangkan aspek efektivitas dan efisiensi.
8. Sistem Pengawasan dan Pengendalian, sistem ini harus bersifat mendidik, mengingatkan bahwa manusia tidak sempurna dan memerlukan bimbingan dalam proses pengawasan dan pengendalian.

2.1.2 Definisi Proses

Dalam melaksanakan suatu tugas, diperlukan adanya proses yang tepat agar setiap pekerjaan dapat diselesaikan secara efektif sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Handyaningrat (1988:20) menjelaskan bahwa proses adalah serangkaian langkah kegiatan yang dimulai dari penentuan sasaran hingga pencapaian tujuan. Selanjutnya, Badudu dan Zain (1996:1092) menambahkan bahwa proses adalah perjalanan suatu peristiwa dari awal hingga akhir, atau yang masih berlangsung terkait dengan pekerjaan, tindakan, dan aktivitas. Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa proses adalah urutan pelaksanaan yang mencakup peristiwa dari awal hingga akhir yang saling berhubungan dan terus berlangsung.

Selain itu, penting untuk diingat bahwa setiap tahap dalam proses harus dievaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa semua langkah berjalan sesuai rencana dan dapat disesuaikan jika diperlukan. Dengan demikian, proses yang baik tidak hanya berfokus pada pelaksanaan, tetapi juga pada kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan dan tantangan yang mungkin muncul selama perjalanan menuju pencapaian tujuan.

2.1.3 Definisi Proses *Lift On*

Lift On adalah proses pengangkatan kontainer dari area penumpukan ke atas chasis truk atau alat transportasi lainnya. Proses ini merupakan bagian penting dalam rantai logistik, terutama dalam kegiatan *lift on*, di mana kontainer perlu dipindahkan dengan cepat dan efisien untuk memenuhi jadwal pengiriman. Menurut Heaver et al. (2001).

Menurut Neoeksiners (2017), *Lift On* merupakan proses yang melibatkan pengangkatan kontainer ke atas sarana pengangkut, seperti kapal di pelabuhan untuk kegiatan *lift on*, serta ke atas truk trailer di depo kontainer juga dalam rangka *lift on*. Sementara itu, Ecahyono (2016) mendefinisikan *Lift On* sebagai pekerjaan yang bertujuan untuk mengangkat kontainer dari tempat penumpukan ke atas *trucking* menggunakan alat seperti transtainer atau top loader. Berdasarkan beberapa definisi tersebut, penulis menyimpulkan bahwa *Lift On* adalah kegiatan yang melibatkan pemindahan vertikal kontainer dari lokasi penumpukan, baik itu dari kapal maupun depo kontainer, ke atas *rucking*. Proses ini sangat penting dalam rantai logistik, karena memastikan bahwa kontainer dapat diangkut dengan aman dan efisien ke tujuan akhir.

2.1.3.1 Proses *Lift On* di Depo

Menurut Gattorna (2010), Proses *Lift On* di depo umumnya melibatkan beberapa langkah, antara lain:

1. Persiapan Kontainer: Kontainer yang akan diangkat harus diperiksa untuk memastikan bahwa tidak ada kerusakan dan siap untuk diangkat.
2. Penggunaan Alat Angkut: Alat seperti transtainer atau top loader digunakan untuk mengangkat kontainer dari tempat penumpukan, pemilihan alat angkut yang tepat sangat mempengaruhi efisiensi proses pengangkatan.
3. Pengangkatan Kontainer: Kontainer diangkat secara vertikal dan dipindahkan ke atas chasis truk. Proses ini harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari kerusakan pada kontainer atau alat angkut.
4. Penempatan Kontainer: Setelah kontainer diangkat, petugas akan menempatkannya dengan tepat di atas chasis truk, memastikan bahwa kontainer terpasang dengan aman sebelum truk berangkat.

2.1.3.2 Dokumen- dokumen Proses *Lift On*

Menurut Izudin (2021), dalam proses *lift on* kontainer didepo harus memiliki dokumen penting, yaitu:

1. DWI (*Depot Working Instruction*) adalah surat perintah kerja yang digunakan sebagai panduan pengambilan kontainer yang berada di lapangan penumpukan sebelum dilakukan pengangkutan kontainer ke atas *trucking* trailer

2. Surat Jalan Surat adalah surat yang berisikan tentang pengantar untuk membawa barang atau container ke tujuan atau depo ke terminal pelabuhan.
3. *Tally Sheet* adalah dokumen atau surat yang isinya adalah tentang data container yang akan dibongkar atau dimuat, di dalam tally sheet terdapat nomer kontainer, ukuran kontainer type, status, serta stowage
4. *Delivery order* adalah dokumen yang berfungsi sebagai surat perintah penyerahan barang/pengambilan kontainer kepada pembawa surat tersebut, yang ditujukan kepada bagian penyimpanan dokumen.

2.1.3.3 Faktor-faktor Proses *Lift On Empty Container*

Terdapat faktor-faktor yang memengaruhi proses *lift on empty container*. Menurut Havidzi, dkk (2024), terdapat faktor yang dapat dianalisis dalam proses pengambilan *empty container* di depo, dengan menggunakan analisis diagram fishbone yang terbagi menjadi empat, yaitu *Man* (Manusia), *Material* (Bahan Baku), *Environment* (Lingkungan), dan *Machine* (Mesin), berikut penejelasanannya:

1. *Man* (Manusia): Faktor manusia merujuk pada elemen-elemen yang berkaitan dengan perilaku, keterampilan, dan interaksi manusia dalam suatu sistem atau proses. Di depo, faktor manusia mencakup berbagai aspek yang dapat mempengaruhi kinerja, efisiensi, dan keselamatan
2. *Material* (Bahan Baku): Faktor material merujuk pada elemen-elemen yang berkaitan dengan bahan baku, komponen, atau sumber daya yang digunakan dalam suatu proses untuk kelancaran proses operasional di depo.

3. *Environment* (Lingkungan): Faktor lingkungan merujuk pada kondisi lingkungan yang diakibatkan oleh kondisi cuaca yang tidak menentu dan berpengaruh pada keberjalanan proses operasional di depo.
4. *Mechine* (Mesin): Faktor mesin merujuk pada elemen-elemen yang berkaitan dengan peralatan, perangkat, atau sistem mekanis yang digunakan dalam suatu proses atau operasi. Dalam konteks industri dan manufaktur, faktor mesin mencakup berbagai aspek yang dapat mempengaruhi kinerja, efisiensi, dan keandalan mesin

2.1.4 Definisi *Empty Container*

Petikemas kosong adalah sebuah kemasan yang dirancang khusus dengan ukuran tertentu dan dapat digunakan berulang kali. Kemasan ini tidak hanya berfungsi untuk menyimpan barang, tetapi juga untuk mengangkut muatan yang ada di dalamnya. Petikemas umumnya terbuat dari bahan yang kuat seperti baja atau aluminium, sehingga mampu menahan beban berat dan tahan terhadap berbagai kondisi cuaca. Selain itu, petikemas memiliki ukuran dan bentuk yang standar, yang memudahkan

Petikemas kosong adalah sebuah kemasan yang dirancang khusus dengan ukuran tertentu dan dapat digunakan berulang kali. Kemasan ini tidak hanya berfungsi untuk menyimpan barang, tetapi juga untuk mengangkut muatan yang ada di dalamnya. Petikemas umumnya terbuat dari bahan yang kuat seperti baja atau aluminium, sehingga mampu menahan beban berat dan tahan terhadap berbagai kondisi cuaca. Selain itu, petikemas memiliki ukuran dan bentuk yang standar, yang memudahkan proses pemindahan dan penyimpanan. Kemasan ini juga dapat diangkut menggunakan

berbagai moda transportasi, seperti kapal, truk, dan kereta api, sehingga meningkatkan efisiensi logistik. Untuk memastikan keamanan dan kemudahan identifikasi, petikemas dilengkapi dengan tanda-tanda pengenal yang sesuai dengan standar ISO, yang menjadikannya pilihan utama dalam industri pengiriman barang internasional. Dengan demikian, petikemas memainkan peran penting dalam rantai pasokan global. (Sri Dweni Astuti, 2024)

Menurut (Wiranata, 2021) yang dikutip (Sri Dweni Astuti, 2024), Petikemas kosong dapat dipahami sebagai sebuah konsep yang berfungsi sebagai gudang yang dapat dipindahkan, atau yang sering disebut sebagai *Removable Warehouse*. Fungsinya tidak hanya terbatas pada pengangkutan barang, tetapi juga menjadikannya salah satu komponen krusial dalam sistem transportasi moderen. Petikemas secara umum dapat digambarkan sebagai wadah yang fleksibel dan dapat dipindahkan, yang berperan penting dalam proses pengangkutan barang. Selain itu, petikemas juga memungkinkan efisiensi dalam penyimpanan dan distribusi, karena dapat dengan mudah dipindahkan dari satu moda transportasi ke moda lainnya. Dengan demikian, petikemas tidak hanya berkontribusi pada kelancaran logistik, tetapi juga membantu mengurangi biaya dan waktu dalam proses pengiriman barang. Hal ini menjadikannya elemen yang sangat penting dalam rantai pasokan global.

2.1.4.1 Jenis-jenis *Empty Container*

1. *Dry Cargo Container*

Petikemas jenis ini dirancang khusus untuk mengangkut muatan umum, yang juga dikenal sebagai muatan kering, yang mencakup berbagai jenis barang dagangan yang telah dikemas dan tidak memerlukan perawatan khusus. *Dry cargo container* adalah jenis kontainer yang digunakan untuk mengangkut berbagai macam kargo kering, termasuk barang-barang manufaktur, makanan, dan bahan bangunan. Kontainer ini menawarkan sejumlah keunggulan, menjadikannya pilihan yang ideal untuk pengiriman baik di tingkat internasional maupun domestik.

Salah satu manfaat utama dari *dry cargo container* adalah kemampuannya untuk melindungi barang dari kerusakan selama proses pengangkutan, berkat desainnya yang kokoh dan tahan lama. Selain itu, kontainer ini juga memungkinkan efisiensi dalam proses pemuatan dan pembongkaran, karena dapat dengan mudah diangkut menggunakan berbagai moda transportasi. Dengan kapasitas yang bervariasi, *dry cargo container* dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengiriman yang berbeda, sehingga memberikan fleksibilitas bagi pengusaha. Keberadaan kontainer ini sangat penting dalam mendukung kelancaran rantai pasokan dan distribusi barang di seluruh dunia.



Gambar 2. 1 Dry Cargo Container

Sumber : <https://www.oceanboxcontainers.com/container/20ft-high-cube-dry-cargo-container/> , diakses pada tanggal 29 April 2025

A. Keamanan dan Perlindungan yang Tinggi

Terbuat dari bahan yang kuat dan tahan lama, sehingga mampu melindungi produk dari kerusakan selama proses transportasi. Selain itu, kontainer ini dilengkapi dengan pintu yang dapat dikunci, yang berfungsi untuk mencegah pencurian atau tindakan vandalisme. Dengan perlindungan yang baik, barang-barang di dalamnya dapat sampai ke tujuan dengan aman dan utuh.

B. Efisien dan Efektivitas

Kontainer kering dapat diangkut menggunakan berbagai moda transportasi, seperti laut, kereta api, dan truk. Fleksibilitas ini membuat proses pengiriman barang menjadi lebih efektif dan efisien, karena memungkinkan pengiriman yang cepat

dan tepat waktu. Dengan kemampuan untuk berpindah antar moda transportasi, pengusaha dapat mengoptimalkan rute pengiriman mereka.

Ketersediaan yang luar biasa Kontainer kering tersedia dalam berbagai ukuran dan kapasitas, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengiriman spesifik. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memilih kontainer yang paling sesuai dengan jenis dan volume barang yang akan diangkut, sehingga meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan logistik.

C. Biaya yang terjangkau

Penggunaan *dry container* untuk pengiriman barang cenderung lebih murah dibandingkan dengan metode pengiriman lainnya. Dengan biaya yang lebih rendah, perusahaan dapat menghemat anggaran pengiriman, yang pada gilirannya dapat meningkatkan profitabilitas.

Berikut adalah beberapa contoh barang yang dapat diangkut dalam kontainer barang kering:

- a. Barang Manufaktur: Termasuk produk elektronik, furnitur, dan mesin, yang sering kali memerlukan perlindungan ekstra selama pengiriman.
- b. Makanan: Seperti beras, gula, dan kopi, yang dapat disimpan dengan aman dalam kontainer kering tanpa risiko kerusakan.
- c. Bahan Bangunan: Seperti semen, batu bata, dan kayu, yang sering kali memiliki bobot berat dan memerlukan kontainer yang kuat untuk pengangkutannya.
- d. Barang-barang Lama: Termasuk pakaian, sepatu, dan barang elektronik bekas, yang dapat dengan mudah dikemas dan diangkut menggunakan kontainer ini.

2. *Refeer Container*



Gambar 2. 2 *Refeer Container*

Sumber : <https://lsjlogistic.com/container-reefer/>, diakses pada tanggal 29 April 2025

Jenis ini dirancang khusus untuk mengangkut barang-barang yang memerlukan suhu terjaga, seperti ikan segar dan daging hewan. Berikut adalah beberapa manfaat dari *refer container*:

A. Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pengiriman

Refeer container dapat diangkut menggunakan berbagai moda transportasi, termasuk laut, kereta api, dan truk. Keunggulan ini memungkinkan pengiriman barang menjadi lebih efisien dan efektif, karena barang tidak perlu dibongkar dan dimuat ulang saat dipindahkan dari satu moda transportasi ke moda lainnya. Dengan demikian, waktu pengiriman dapat dipersingkat, dan risiko kerusakan selama proses transfer dapat diminimalkan.

B. Meningkatkan Keamanan dan Perlindungan Barang

Refeer container terbuat dari bahan yang kuat dan tahan lama, sehingga mampu melindungi barang dari kerusakan selama perjalanan. Kontainer ini juga dilengkapi dengan pintu yang dapat dikunci, yang berfungsi untuk mencegah pencurian atau tindakan vandalisme. Dengan perlindungan yang baik, barang-barang sensitif seperti makanan dapat sampai ke tujuan dalam kondisi yang optimal.

C. Meningkatkan Produktivitas dan Efisiensi Pergudangan

Refeer container dapat ditumpuk dan diatur dengan rapi di dalam gudang, sehingga membantu menghemat ruang dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan pergudangan. Dengan kemampuan untuk menyimpan barang secara vertikal, perusahaan dapat memaksimalkan penggunaan ruang yang tersedia, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas operasional.

D. Meningkatkan Kenyaman dan Keselamatan Pekerja

Refeer container memiliki desain yang ergonomis, yang dirancang untuk meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pekerja saat memuat dan membongkar barang. Dengan fitur-fitur yang memudahkan akses dan pengoperasian, pekerja dapat melakukan tugas mereka dengan lebih aman dan efisien, mengurangi risiko cedera dan meningkatkan kepuasan kerja.

Dengan berbagai manfaat ini, *refeer container* menjadi solusi yang sangat penting dalam industri pengiriman barang yang memerlukan pengendalian suhu, memastikan produk tetap segar dan aman selama perjalanan.

3. *Soft Top Container*



Gambar 2. 3 *Soft Top Container*

Sumber : <https://www.alconet-containers.com/what-is-an-open-top-container/> , diakses pada tanggal 29 April 2025

Petikemas jenis ini, yang dikenal sebagai *soft top container*, dirancang untuk mengangkut barang-barang yang tingginya melebihi batas ketinggian petikemas standar, dengan bagian atas terbuka dan dilindungi terpal untuk melindungi muatan dari cuaca. Kontainer ini ideal untuk menyimpan dan mengangkut barang besar atau berat yang sulit dimasukkan ke dalam kontainer konvensional, seperti kayu, pipa, atau mesin besar. Keunggulan utama dari *soft top container* adalah fleksibilitas dan kemudahan akses dari atas, yang meningkatkan efisiensi dalam proses pemuatan dan pembongkaran. Dengan perlindungan tambahan dari elemen cuaca, kontainer ini menjadi solusi yang sangat berguna dalam industri logistik untuk pengiriman barang dengan dimensi atau karakteristik khusus.

Berikut adalah beberapa keunggulan dari *soft top container*:

1. Mudah untuk Memuat dan Membongkar

Atap terpal yang dapat dibuka memudahkan proses pembongkaran dan pembongkaran barang, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengiriman dan penyimpanan produk. Dengan akses yang lebih mudah, waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan barang dapat diminimalkan.

2. Cocok untuk Barang Besar dan Panjang

Soft top container sangat ideal untuk mengangkut beban berat dan panjang yang tidak dapat dimasukkan melalui pintu belakang kontainer biasa. Desain ini memungkinkan pengangkutan barang-barang seperti pipa, kayu, atau peralatan besar dengan lebih mudah. Cocok untuk Barang yang Memerlukan Ventilasi Permukaan yang lembut pada *soft top container* memberikan ventilasi yang baik bagi barang-barang yang persyaratannya, seperti tanaman, hewan, dan makanan. Dengan sirkulasi udara yang memadai, risiko kerusakan akibat kelembapan atau suhu yang tidak sesuai dapat diminimalkan.

3. Dapat Digunakan untuk Berbagai Tujuan

Bahan permukaan lunak pada kontainer ini dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, termasuk pengiriman, penyimpanan, dan bahkan konstruksi. Fleksibilitas ini menjadikannya pilihan yang sangat berguna dalam berbagai industri.

4. Ringan dan Ekonomis

Bahan atap lunak lebih ringan dan lebih murah dibandingkan dengan bahan atap metal, menjadikannya pilihan yang lebih ekonomis untuk pengiriman dan penyimpanan produk. Dengan biaya yang lebih rendah, perusahaan dapat

menghemat anggaran logistik tanpa mengorbankan kualitas dan keamanan barang yang diangkut.

Dengan berbagai keunggulan ini, *soft top container* menjadi solusi yang sangat efektif untuk memenuhi kebutuhan pengiriman dan penyimpanan yang beragam.

4. *Open Top Container*

Petikemas ini dirancang khusus untuk mengangkut barang-barang berat yang tidak memerlukan perlindungan dari cuaca. Wadah ini memiliki geladak dengan empat sudut tinggi dan dilengkapi dengan empat set lubang untuk mengunci pin, yang memberikan stabilitas tambahan. Dibandingkan dengan kontainer biasa, kontainer *top-open side* menawarkan akses yang lebih mudah. Selain memiliki atap yang dapat dibuka, kontainer ini juga dilengkapi dengan pintu samping yang dapat dibuka, memberikan ketidaknyamanan dalam proses pemuatan dan pembongkaran.



Gambar 2. 4 *Open Top Container*

Sumber : https://www.alsharqi-co.translate.goog/blog/the-complete-guide-of-open-top-container/?_s diakses pada tanggal 29 April 2025

Berikut adalah beberapa keuntungan dari desain ruang terbuka dan atap yang dapat dibuka:

1. Mudah untuk Memuat dan Membongkar

Pintu samping dan atap yang dapat dibuka memberikan akses yang sangat mudah untuk proses bongkar muat. Dengan kemudahan ini, efisiensi dan efektivitas dalam pengiriman dan penyimpanan produk dapat meningkat secara signifikan, mengurangi waktu yang diperlukan untuk memindahkan barang dan memungkinkan pekerja untuk melakukan tugas mereka dengan lebih cepat dan aman.

2. Cocok untuk Benda Besar dan Panjang

Desain terbuka dan tinggi dari kontainer ini sangat ideal untuk mengangkut muatan berat dan panjang yang tidak dapat dimasukkan melalui pintu belakang kontainer biasa. Hal ini memungkinkan pengangkutan barang-barang seperti pipa, kayu, atau peralatan besar dengan lebih mudah, tanpa risiko kerusakan pada barang.

3. Cocok untuk Barang yang Memerlukan Ventilasi

Ruang terbuka pada kontainer ini memberikan ventilasi yang baik bagi barang-barang yang memenuhinya, seperti tanaman, hewan, atau produk makanan. Dengan sirkulasi udara yang memadai, risiko kerusakan akibat kelembaban atau suhu yang tidak sesuai dapat dikurangi, menjaga kualitas barang selama transportasi.

Dengan berbagai keuntungan ini, kontainer *top-open side* menjadi pilihan yang sangat efektif untuk memenuhi kebutuhan pengiriman barang berat, panjang, dan barang yang memerlukan luas yang baik.

2.1.5 Pengertian Depo

Depo peti kemas merupakan lokasi konsolidasi muatan yang akan diekspor, baik ke luar negeri maupun ke daerah lain. Di dalam depo peti kemas, terdapat berbagai kegiatan, seperti pemasukan dan pengeluaran peti kemas, perawatan dan perbaikan peti kemas, serta proses *stuffing* (pemasukan barang ke dalam peti kemas) dan *stripping* (pengeluaran barang dari peti kemas). Selain itu, depo juga dilengkapi dengan berbagai alat untuk kegiatan seperti *stacking*, *shifting*, hampar, dan *lift on/lift off container*. (Simanjuntak, 2023)

Sementara itu, menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 83 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Depo Peti Kemas, depo didefinisikan sebagai kawasan di luar lingkungan kerja pelabuhan (DLK) yang berfungsi untuk penumpukan, penyimpanan, pencucian, pemeliharaan, dan perbaikan peti kemas, serta kegiatan operasional lainnya seperti pemuatan (*stuffing*) dan pembongkaran (*stripping*). Penumpukan peti kemas dapat disusun dalam 2 hingga 5 tingkat (*tier*), dan untuk mengambil peti kemas yang berada di tingkat paling bawah, peti kemas di atasnya harus dipindahkan terlebih dahulu. Depo juga harus memiliki lorong yang cukup lebar dan dilengkapi dengan berbagai peralatan berat untuk memindahkan peti kemas. Secara umum, depo peti kemas adalah lokasi yang ditetapkan untuk penimbunan peti kemas.

2.1.5.1 Kegiatan di Depo

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 83 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Depo Peti Kemas, kegiatan usaha yang dilakukan di depo peti kemas meliputi:

1. Penyimpanan dan/atau Penumpukan Petikemas: Menyimpan atau menumpuk petikemas di area yang telah ditentukan.
2. Pembersihan, Pencucian, Perawatan, dan Perbaikan Petikemas: Melakukan kegiatan untuk menjaga kebersihan dan kondisi petikemas agar tetap layak digunakan.
3. Kegiatan Tambahan: Ini mencakup berbagai aktivitas lain yang meliputi:
 - a. Pemindahan: Memindahkan petikemas dari satu lokasi ke lokasi lain.
 - b. Pengaturan atau Angsur: Mengatur posisi petikemas untuk efisiensi.
 - c. Penataan: Menyusun petikemas agar terorganisir dengan baik.
 - d. *Lift On dan Lift Off* (LoLo): Proses mengambil dan menurunkan petikemas.
 - e. Pelaksanaan Survei: Melakukan pemeriksaan atau penilaian terhadap petikemas.
 - f. Pelabelan: Memberikan label pada petikemas.
 - g. Penerimaan Container Empty: Menerima petikemas yang kosong.
 - h. Perbaikan Container dan Alat Berat: Melakukan perbaikan pada petikemas dan peralatan berat.
 - i. Pencucian Container: Membersihkan petikemas.

- j. Tempat Penimbunan: Menyediakan lokasi yang diperuntukkan untuk kegiatan depo peti kemas di bawah pengawasan kepabeanan.

Kegiatan-kegiatan ini penting untuk memastikan operasional depo peti kemas berjalan dengan baik dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya akan dijadikan acuan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian ini, sehingga penulis dapat memperluas teori yang digunakan untuk menganalisis penelitian yang sedang dilakukan. Penulis menemukan beberapa penelitian dengan judul yang serupa, serta menyertakan beberapa studi lain sebagai referensi untuk memperkaya bahan kajian. Berikut adalah penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

1. Penelitian Pane, dkk. Berjudul “Sistem Pengembalian dan Pengambilan *Container Empty* di Depo Pt. Tanto Intim Line”. Tahun 2024

Penelitian ini bertujuan untuk memahami sistem tersebut secara menyeluruh dan mengetahui faktor penghambat yang mempengaruhi kelancaran proses di depo. Menggunakan metode kualitatif meliputi metode lapangan dan metode perpustakaan. Metode lapangan dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara. Hasil penelitian ini, sistem pengembalian dan pengambilan kontainer di depo telah berjalan dengan lancar, dan berhasil menjalin komunikasi dan kerja sama yang baik dengan pihak ekspedisi untuk memastikan kelancaran proses pengiriman barang. Perusahaan telah memecahkan masalah, seperti perawatan rutin alat bongkar muat dan pengawasan yang ketat, untuk mengurangi hambatan yang mungkin muncul.

2. Penelitian Havidzi, dkk. Berjudul “Analisis Kendala Jasa Bongkar Muat Peti Kemas Terhadap Kelancaran Oprasional Pada Perusahaan Ekspedisi Muatan Kapal Laut”. Tahun 2024

Penelitian ini bertujuan menganalisis kendala dalam jasa bongkar muat peti kemas dan dampaknya terhadap kelancaran dengan kualitas pelayanannya. Menggunakan metode kualitatif, dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi. Penelitian ini disarankan untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan melalui peningkatan komunikasi, perawatan rutin, dan pelatihan karyawan. Diagram tulang ikan digunakan untuk menemukan masalah dan meningkatkan layanan.

3. Penelitian Lestariningsih, dkk. Berjudul “Peningkatan Pelayanan Depo *Empty Container* PT Sentra Sinar Baru Cabang Semarang”. Tahun 2023

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelayanan depo kontainer kosong dan mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam upaya meningkatkan pelayanan. Menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini menemukan bahwa pelayanan di depo kontainer kosong sudah baik, meskipun ada masalah seperti kelebihan stok dan ketidaksesuaian spesifikasi. Menjalinkan kerja sama dengan depo lain untuk menyimpan kontainer yang berlebih dan melaksanakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan pemeriksaan kontainer. Rekomendasi termasuk evaluasi berkelanjutan untuk meningkatkan efisiensi dan layanan kepada pelanggan.

4. Penelitian Qing-Bin Wang, Zhi-Wen Wang and Jian-Feng Zheng. Tahun 2023. Berjudul “*Joint Optimaziation of Inventory and Repositioning for Sea Empty Container Based on Queuing Theory*”. Tahun 2022

Penelitian ini membahas tentang, mengidentifikasi faktor-faktor utama yang menyebabkan kemacetan pada perjalanan truk kontainer. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan metode regresi deskriptif untuk menguji model dan menentukan faktor-faktor penyebab kemacetan. Hasil dari pembahasan penelitian ini, tentang Kemacetan truk kontainer dari Pelabuhan Tanjung Emas ke daerah sekitarnya disebabkan oleh kondisi jalan komparatif yaitu jalan yang memiliki kemiringan curam, aktivitas di tepi jalan, dan persimpangan. Kemacetan ini disebabkan oleh jumlah pengemudi yang menggunakan kapasitas jalan, yang mengakibatkan pengemudi harus melaju dengan kecepatan rendah yang akhirnya mempengaruhi waktu penghantaran.

5. Penelitian Anjani, dkk. Berjudul “Analisis Efektivitas Proses Impor Elsicom Engineering Oleh PT Master Freight Internasioal”. Tahun 2021

Penelitian ini bertujuan memahami bagaimana proses impor berjalan sesuai regulasi, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan efisiensinya, agar proses impor dapat berjalan lancar, sesuai regulasi, dan optimal. Menggunakan metode kualitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi Hasil penelitian menunjukkan bahwa sudah berjalan efektif dan sesuai dengan standar serta regulasi yang berlaku, seperti UU Kepabeanan dan peraturan terkait. Meskipun demikian, terdapat beberapa kelemahan, seperti kesalahan dokumen, komunikasi jarak jauh yang kompleks, dan proses impor yang cukup rumit.

6. Penelitain Izudin, dkk. Berjudul “Alur Kegiatan Empty Container dalam Kelancaran Ekspor dan Impor di Depo PT. Citra Prima Container Surabaya”. Tahun 2021

Penelitian ini bertujuan Menganalisis alur aktivitas kontainer kosong dalam proses ekspor dan impor di Depo, dan Mengidentifikasi potensi perbaikan dalam proses untuk meningkatkan efisiensi operasional. Menggunakan metode Kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan memvisualkan langkah-langkah. Hasil pembahasan beberapa titik dalam alur aktivitas yang dapat dioptimalkan untuk mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan efisiensi, implementasi sistem manajemen dan meningkatkan pemahaman tentang tantangan yang dihadapi dalam proses ekspor dan impor di depo.

7. Penelitian Caballini & Sacone, Tahun 2021. Berjudul “*Simulation of novel algorithms to reduce truck congestion at container terminals*”. Tahun 2021

Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi kemacetan truk di terminal kontainer, dan memastikan standar keamanan selama manajemen truk. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, seperti simulasi algoritma, serta metode kualitatif tentang analisis konteks, mekanisme umpan balik. Penelitian ini untuk mengurangi kemacetan truk di terminal kontainer berhasil menurunkan kemacetan secara signifikan, meningkatkan produktivitas, dan menjaga layanan tepat waktu, dan meningkatkan keamanan dengan mengelola aliran truk lebih baik. Selain itu, penerapan teknologi pemantauan *real-time* dapat lebih meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan lalu lintas truk di terminal.

8. Peneliti Bowei Xu, et al. Berjudul “*Optimization for Multi-Constraint Truck Appointment System Considering Morning and Evening Peak Congestion*”. Tahun 2021

Penelitian ini bertujuan untuk pengoptimalan waktu kedatangan kontainer, meminimalisir biaya oprasional, dan meningkatkan kinerja oprasional perusahaan. Menggunakan metode kualitatif dengan pemrograman campuran nonlinier (*Mixed Integer Nonlinear Programming*, MINLP). Model TAS multikendala lebih efektif dalam menekan biaya operasional dibandingkan model tradisional. Penjadwalan ulang slot kedatangan truk dapat mengurangi durasi dan meningkatkan kinerja terminal, serta mencegah kemacetan dan ketidakpuasan pelanggan. Model ini fokus pada biaya operasional dan pengurangan waktu tunggu.

9. Penelitian Suryantoro, dkk. Berjudul “Tenaga Kerja, Peralatan Bongkar Muat *Lift On/Off*, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas”. Tahun 2020

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi hubungan antara tenaga kerja, peralatan bongkar muat *lift on/off* dan mengetahui efektivitas lapangan penumpukan terhadap produktivitas bongkar muat peti kemas. Menggunakan metode kuantitatif, dengan regresi linier berganda, untuk menguji pengaruh variabel dan hipotesis. Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui faktor proses operasional di depo terhadap tingkat produktivitas bongkar muat peti kemas. Hasil ini menekankan pentingnya pengelolaan dan optimalisasi aspek-aspek operasional untuk mencapai produktivitas yang lebih tinggi di pelabuhan.

10. Penelitian Tulpule, et al. Berjudul “*Modeling The Empty Container Flow: Identifying Primary influencing Fctor Trough Analysis.*”. Tahun 2020

Penelitian ini bertujuan untuk Mengidentifikasi faktor-faktor penting yang mempengaruhi manajemen kontainer Pemahaman tentang proses dalam industri penyewaan kontainer Menggunakan metode kualitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi dan analisis. Hasil dari penelitian ini adalah Penelitian ini mengembangkan model baru yang membedakan antara kontainer yang dimiliki dan disewa oleh perusahaan pelayaran, serta menggabungkan kapasitas pembuatan kontainer baru.

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian, Oleh, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	Sistem Pengembalian dan Pengambilan <i>Container Empty</i> di Depo Pt. Tanto Intim Line Cabang Medan Belawan. Oleh Pane, dkk. Tahun 2024	1)Memahami sistem pengembalian dan pengambilan container kosong di depo secara menyeluruh 2)Mengetahui faktor-faktor penghambat yang mempengaruhi kelancaran proses tersebut, seperti kemacetan, kerusakan alat dan cuaca buruk	Kualitatif	Sistem pengembalian dan pengambilan berjalan lancar, dari pemesanan di Medan hingga pengambilan di depo. Perusahaan menjalin komunikasi baik dengan pihak ekspedisi dan menerapkan perawatan rutin serta pengawasan ketat untuk mengurangi hambatan.	Persamaan dalam penelitian Pame, dkk, dengan penelitian saat ini adalah membahas faktor-faktor penghambat yang mempengaruhi kelancaran proses di depo kontainer	Perbedaan penelitian dari Pame, dkk, adalah lebih memfokuskan tentang bagaimana sistem pengembalian dan pengambilan <i>container empty</i>
2.	Analisis Kendala Jasa Bongkar Muat Peti Kemas Terhadap Kelancaran Oprasional pada Perusahaan Ekspedisi Muatan Kapal Laut Oleh Mochammad Riyan Havidzi, dkk. Tahun 2024	1)Mengetahui kendala yang dihadapi dalam jasa bongkar muat di PT. Gloria 2)Meningkatkan Kualitas Pelayanan	Kualitatif	Komunikasi antara supir, petugas pelabuhan, dan pengelola depo sangat penting. Peningkatan pelatihan karyawan dan penyusunan jadwal efisien diperlukan untuk meningkatkan kualitas dan kepuasan layanan pelanggan, dengan menggunakan diagram tulang ikan untuk mengidentifikasi masalah	Persamaan dalam penelitian Mochammad Riyan, dengan penelitian saat ini adalah Pengelola depo untuk memperlancar kegiatan di depo	Perbedaan penelitian dari Mochammad Riyan, adalah lebih menyoroti pentingnya komunikasi antara supir, dan petugas

No.	Judul Penelitian, Oleh, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3.	Peningkatan Pelayanan Depo <i>empty container</i> PT Sentra Sinar Baru Cabang Semarang. Oleh Titin Lestariningsih, dkk. Tahun 2023	1)Mengetahui pelayanan dalam depo <i>empty container</i> 2)Mengetahui permasalahan dalam kegiatan pelayanan depo <i>empty container</i> 3)Mengetahui cara perusahaan mengatasi masalah yang terjadi	Kualitatif	Masalah utama pelayanan depo kontainer kosong adalah kelebihan stok dan penolakan kontainer akibat kurangnya keterampilan SDM. Solusinya adalah meningkatkan keterampilan SDM dan pengelolaan stok untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan mengurangi kemacetan.	Persamaan dalam penelitian Titin Lestariningsih, dkk, dengan penelitian saat ini adalah membahas tentang permasalahan dalam kegiatan pelayanan di depo	Perbedaan penelitian dari Titin Lestariningsih, dkk, adalah lebih memfokuskan permasalahan akibat penolakan kontainer dari pihak pelanggan
4.	<i>Optimization for a Multi-Constarint Truck Appointment System Considering Morning and Evening Peak Congestion.</i> Oleh Bowei Xu et all. Tahun 2021	1)Mengoptimalkan waktu kedatangan truck kontainer 2)Meminimalisir biaya oprasional 3)Meningkatkan kinerja oprasional perusahaan	Kuantitatif	Dalam hal ini, penelitian ini telah menghasilkan model TAS yang menambahkan biaya, waktu kedatangan truk sesuai dan yang menyebabkan kendala. Dalam model ini, prioritas menunjukkan biaya operasi. Biaya menggunakan algoritme gabungan diperlukan perangkat	Persamaan dalam penelitian Bowei Xu et all, dengan penelitian saat ini adalah membahas tentang bagaimana cara mengoptimalkan kemacetan truck kontainer	Perbedaan penelitian dari Bowei Xu et all, adalah metode yang digunakan dalam jurnal ini berbeda yaitu kuantitatif dan penelitian ini lebih focus tentang biaya oprasional perusahaan

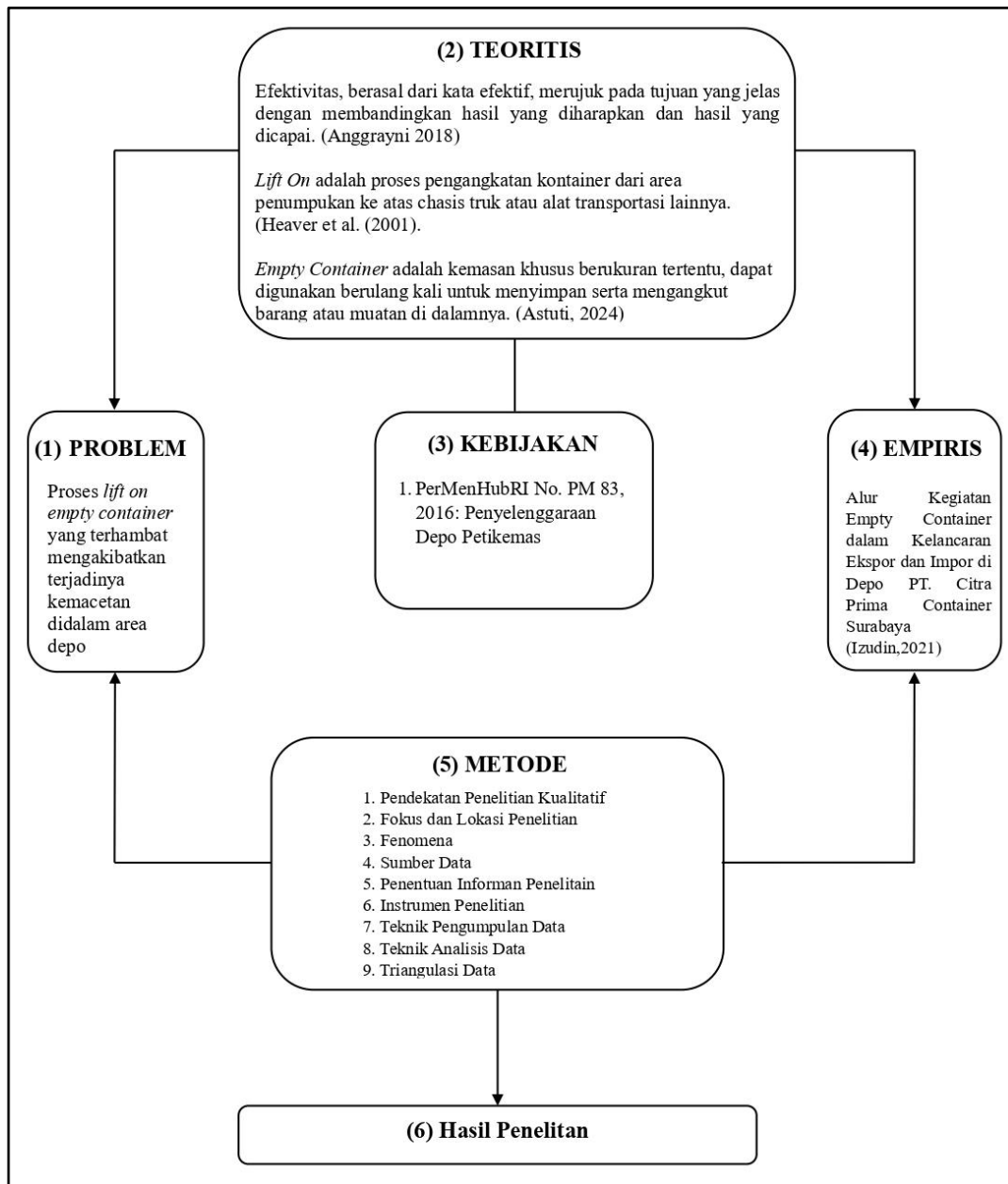
				lunak, dengan penjadwalan truk definisi dan pengurangan waktu tunggu.		
No.	Judul Penelitian, Oleh, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
5.	Analisis Efektivitas Proses Impor Costums Elsicom Engineering oleh PT Master Freight Internasional. Oleh Anjani, dkk. Tahun 2022	1) Menganalisis efektivitas proses impor barang yang dilakukan oleh PT Master Freight International 2) Mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama proses tersebut	Kualitatif	Untuk meningkatkan efektivitas, agar perusahaan melakukan pemeriksaan ulang dokumen secara teliti, meningkatkan komunikasi dan kepercayaan antar pihak, serta memastikan pemahaman yang jelas dalam komunikasi agar proses impor dapat berjalan lebih lancar dan sesuai regulasi..	Persamaan dalam penelitian Anjani, dkk., dengan penelitian saat ini adalah membahas tentang efektivitas proses	Perbedaan penelitian dari Anjani, dkk, lebih membahas tentang proses impor barang
6.	Alur Kegiatan Empty Container dalam Kelancaran Ekspor dan Impor di Depo PT. Citra Prima Container Surabaya Oleh Izudin, dkk. Tahun 2021	1)Menganalisis alur aktivitas kontainer kosong dalam proses ekspor dan impor 2)Mengidentifikasi potensi perbaikan dalam proses untuk	Kualitatif	Ditemukan beberapa titik dalam alur aktivitas yang dapat dioptimalkan untuk mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan efisiensi, implementasi sistem manajemen dan peningkatan	Persamaan dalam penelitian Izudin, dkk, dengan penelitian saat ini adalah menganalisis proses pengambilan	Perbedaannya penelitin ini dari Izudin, dkk adalah dalam pembahasan ini penelitian ini lebih membahas tentang ekspor dan impor di depo

		meningkatkan efisiensi operasional		pemahaman tentang tantangan yang dihadapi dalam proses ekspor dan impor di depo.	kontainer kosong di depo	
No.	Judul Penelitian, Oleh, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
7.	<i>Simulation of novel algorithms to reduce truck congestion at container terminals.</i> Oleh Caballini, C., & Sacone, S. Tahun 2021.	1)Mengurangi kemacetan truk di terminal kontainer. 2)memastikan standar keamanan selama manajemen truk.	Kualitatif dan Kuantitatif	Algoritma simulasi yang efektif mengurangi kemacetan truk di terminal kontainer, meningkatkan produktivitas dan keamanan. Validasi dengan data nyata dari terminal di Italia menunjukkan bahwa metode ini praktis dan dapat diterapkan di terminal lain di seluruh dunia	Persamaan dalam penelitian Caballini & Sacone, dengan penelitian saat ini adalah membahas tentang mengurangi kemacetan truk di terminal kontainer.	Perbedaannya penelitin ini dari Danner et al, adalah penyebab permasalahan kemacetan pada truck kontainer lebih terpaku pada metode kualitatif untuk pengembangan algoritma simulasi
8.	<i>Optimization for a Multi-Constarint Truck Appointment System Considering Morning and Evening Peak Congestion.</i> Oleh Bowei Xu et all. Tahun 2021	1)Mengoptimalkan waktu kedatangan truck kontainer 2)Meminimalisir biaya oprasional 3)Meningkatkan kinerja oprasional perusahaan	Kuantitaif	Penelitian ini mengembangkan model TAS yang mempertimbangkan biaya, waktu kedatangan truk, dan kendala. Model ini menekankan pentingnya biaya operasi dan	Persamaan dalam penelitian Bowei Xu et all, dengan penelitian saat ini adalah membahas tentang bagaimana cara mengoptimalkan	Perbedaan penelitian ini dari Bowei Xu et all, adalah metode yang digunakan dalam jurnal ini berbeda yaitu kuantitatif dan penelitian ini

				memerlukan algoritme gabungan untuk penjadwalan truk serta pengurangan waktu tunggu.	kemacetan truck kontainer	lebih focus tentang biaya oprasional perusahaan
No.	Judul Penelitian, Oleh, dan Tahun	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
9.	Tenaga Kerja, Peralatan Bongkar Muat <i>Lift On/Off</i> , dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas. Oleh Suryantoro, dkk. Tahun 2020	1) Mendapatkan informasi mengenai hubungan antara tenaga kerja, peralatan bongkar muat lift on/off 2) Mengetahui efektivitas lapangan penumpukan terhadap produktivitas bongkar muat peti kemas	Kuantitatif	Faktor operasional di depo pelabuhan berpengaruh terhadap produktivitas bongkar muat peti kemas. Peningkatan efisiensi dan efektivitas dapat meningkatkan kinerja depo. Pengelolaan dan optimalisasi operasional penting untuk mencapai produktivitas lebih tinggi.	Persamaan dalam penelitian Suryantoro, dkk., dengan penelitian saat ini adalah untuk meningkatkan kinerja dan efektivitas kegiatan di depo	Perbedaan penelitian dari Suryantoro, dkk. adalah penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengetahui hasil dari penelitian ini
10.	<i>Modeling The Empty Container Flow: Identifying Primary influencing Fctor Trough Analysis</i> . Oleh Tulpule, et al. Tahun 2020	1) Mengidentifikasi faktor-faktor penting yang mempengaruhi manajemen kontainer 2) Pemahaman tentang proses dalam industri penyewaan kontainer	Kualitatif	Penelitian ini mengembangkan model baru yang membedakan antara kontainer yang dimiliki dan disewa oleh perusahaan pelayaran, serta menggabungkan kapasitas pembuatan kontainer baru.	Persamaan dalam penelitian Oleh Tulpule, et al, dengan penelitian saat ini adalah membahas tentang proses penyewaan peti kemas kosong	Perbedaannya penelitin ini dari et al, adalah hasil pembahasanya mengani model baru yang lebih dikembangkan

Sumber : Olahan Data Peneliti 2025

2.3 Alur Kerangka Penelitian



Gambar 2. 5 Alur Kerangka Penelitian

Sumber: Olahan Data Peneliti 2025