

Strategi Pemulihan Industri Jasa Logistik Pasca Pandemi Covid-19

¹Arif Wismadi *, Agus Taufik Mulyono, Sa' duddin,
Kuncoro Harto Widodo, Dewi Prathita Rachmi, ²Umiyatun Hayati Triastuti, Dedy Cahyadi,
Akhmad Rizal A, Yuveline Aurora Sitompul, Reslyana Dwitasari, Herawati,
Hasriwan Putra, Suci Susanti, Rita

¹ Pusat Studi Transportasi dan Logistik UGM
Jalan Kemuning M-3 Sekip Sleman Yogyakarta 55284, Indonesia

² Puslitbang Transportasi Antarmoda, Balitbanghub,
Jl. Medan Merdeka Timur, No 5, Jakarta Pusat 10110, Indonesia

*Email korespondensi: arif.wismadi@ugm.ac.id

Riwayat perjalanan naskah

Diterima: 9 Oktober 2020, Direvisi: 23 Oktober 2020, Disetujui: 27 November 2020

Abstrak

Pandemi Covid-19 berdampak pada industri jasa logistik baik secara kinerja maupun finansial, beberapa diantaranya tidak berjalan seperti biasanya (*business as usual mode*). Dalam kondisi yang tidak menentu, industri jasa logistik mencari cara agar dapat bertahan (*survival mode*) dan dapat bergerak untuk ke tahapan pemulihan dan pertumbuhan (*recovery and growth mode*). Penelitian ini memiliki dua tujuan utama. Pertama, melakukan pemetaan Industri Jasa Logistik terdampak dan bertahan di masa pandemi Covid-19. Kedua, strategi pemulihan yang dapat diterapkan oleh Industri Jasa Logistik yang terdampak Covid-19, dengan menggunakan analisis TRIZ (*Theory of Inventive Problem Solving*).

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak semua industri jasa logistik terkena dampak negatif dari Pandemi Covid-19. Secara umum strategi pemulihan melambat karena adanya kontradiksi antara “ keinginan untuk meraih pasar baru” dan “ kondisi tidak siap berinvestasi untuk pemulihan akibat tersendatnya aliran kas selama pandemi” . Beberapa strategi inovasi yang dapat diterapkan diantaranya dengan menciptakan pelanggan yang dapat mengalirkan kas secara terus menerus, menciptakan skema kontrak dengan pembayaran dimuka, menciptakan lingkungan bisnis yang memicu pergerakan logistik, dan menciptakan kepastian kelancaran aliran kas perusahaan.

Kata kunci: Industri, Jasa, Logistik, Strategi, Pemulihan, Pandemi, Covid-19

Abstract

Recovery strategy for logistic services industry post covid-19 pandemic. The Covid-19 pandemic has an impact on the logistics service industry both in terms of performance and finances, some of which are not running as usual (*business as usual mode*). In uncertain conditions, the logistics services industry is looking for a way to survive (*survival mode*) and can move to the recovery and growth stage (*recovery and growth mode*). This research has two main objectives. First, mapping the Logistics Service Industry that impacted and survived the Covid-19 pandemic. Second, the recovery strategy that can be implemented by the Logistics Service Industry that was impacted by Covid-19, by using TRIZ (*Theory of Inventive Problem Solving*) analysis.

The results show that not all logistics service industries have been negatively affected by the Covid-19 Pandemic. In general, the recovery strategy has been slowed down due to the contradiction between the desire to reach new markets and the condition of not being ready to invest for recovery due to stagnation of cash flows during the pandemic. Some innovative strategies that can be implemented include creating customers who can flow cash continuously, creating schemes with down payments, creating a business environment that triggers logistics movements, and creating certainty in the cash flow in the logistics company.

Keywords: Industry, Service, Logistic, Strategy, Recovery, Pandemic, Covid-19

Pendahuluan

Pandemi Covid-19 berdampak pada industri jasa logistik baik secara kinerja maupun finansial. Dalam kondisi tersebut, industri jasa logistik tidak berjalan seperti biasanya (*business as usual mode*), tetapi bagaimana untuk dapat bertahan (*survival*

mode) dan bergerak ke tahap pemulihan dan pertumbuhan (*recovery and growth mode*) (Hanafi, 2020). Pada saat pandemi, industri jasa logistik dituntut untuk tetap memenuhi standar pelayanan (*delivery capability, due date compliance, delivery time dan service level*) dalam melakukan distribusi barang mulai dari proses

produksi, pengumpul, distribusi, ritel, dan *end user*.

Pandemi Covid-19 telah memberikan dampak langsung pada perusahaan logistik yang terlibat dalam pergerakan, penyimpanan, dan aliran barang. Adanya pembatasan pergerakan orang, secara tidak langsung mengurangi pergerakan barang dengan moda yang digunakan (darat, laut, dan udara). Hampir 95,6% industri jasa logistik, mengalami penurunan pendapatan usahanya (wawancara mendalam dengan ALFI, 2020).

Meski demikian tercatat tidak semua industri jasa logistik terkena dampak negatif dari Pandemi Covid-19 (Hanafi, 2020). Oleh sebab itu, diperlukan proses pemetaan industri terdampak dan yang bertahan sehingga dapat diketahui dan disusun bentuk strategi pemulihan bisnis pasca pandemi Covid-19.

Barmand dkk (2021) melakukan penelitian berkaitan dengan dampak *lockdown* pada rantai pasokan makanan dan agribisnis. Dari penelitian tersebut diketahui bahwa ahli dalam bidang makanan menghadapi banyak tantangan seperti, menjamin penanganan makanan baik dalam proses pembuatan, penyajian, dan pengangkutan dan kondisi kerja lainnya secara memadai. Meskipun kemungkinan penyebaran penyakit melalui area makanan dipandang tidak signifikan, peralihan standar pasca-lockdown, pengawasan kesejahteraan akan lebih bergantung pada peningkatan peralatan biologis.

Margaretha, dkk (2021) menginvestigasi kerangka kerja 50 perusahaan terkemuka dunia dalam menanggapi pandemi covid 19. Kerangka kerja ini mencakup lima dimensi, yang dibagi lagi menjadi sub-area dan tindakan yang menangani aspek operasional yang terkena dampak pandemic covid 19. Dimensi yang digunakan mencakup gambaran dari operasi internal hingga manajemen rantai pasokan dari sumber daya manusia dan kepemimpinan hingga hubungan dengan pelanggan dan pemangku kepentingan. Temuan dari kegiatan ini menunjukkan, dalam keadaan luar biasa (*pandemic*), hubungan antara perusahaan dan komunitas lokal merupakan bagian penting dari aktivitas perusahaan dalam menciptakan potensi pendapatan baru. Semua perusahaan besar telah mengambil tindakan untuk memastikan kelangsungan operasi bisnis mereka pada masa pandemi. Beberapa perusahaan mampu menciptakan potensi pendapatan baru, misal dengan menjangkau pelanggan lama dan baru melalui saluran digital, mengarahkan lebih banyak sumber daya operasional dalam penelitian dan pengembangan, atau dengan meningkatkan

tanggung jawab sosial dan keterlibatan perusahaan dengan komunitas lokal mereka.

Strategi pemulihan bisnis industri jasa logistik sangat diperlukan, dikarenakan berkontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) tahun 2019 sebesar 5,57% (BPS, 2020), dan menjadi tulang punggung (*backbone*) perdagangan dan industri lainnya. Tanpa hadirnya strategi pemulihan yang tepat maka akan terjadi peningkatan resiko ekonomi yang luas.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut kajian ini secara spesifik bertujuan untuk menyusun strategi pemulihan industri jasa logistik pasca pandemi Covid-19 berdasarkan pemetaan dan pembelajaran industri yang terdampak negatif maupun yang sukses bertahan dan bertumbuh. Dalam hal ini bisnis logistik disebut telah kembali pulih apabila memiliki sistem yang mampu beroperasi di dalam wilayah yang sedang mengalami bencana baik alam dan non-alam, di dalam wilayah pasca bencana, serta di dalam wilayah tanpa bencana, maupun beroperasi melayani dari dan antar wilayah tanpa bencana, sedang dalam bencana, dan pasca bencana dengan kinerja yang lebih baik dari kondisi sebelum pandemi.

Kajian ini diawali dengan pemetaan industri jasa logistik terdampak, dilanjutkan dengan penelusuran respon dan kesulitan pelaku dalam melakukan pemulihan. Secara spesifik kemudian dicari faktor kontradiktif yang menahan industri untuk melaksanakan agenda pemulihan. Dengan fokus pada faktor spesifik ini disusun alternatif strategi pemulihannya. Lebih lanjut kajian ini menghasilkan rekomendasi peran Pemerintah dalam bentuk regulasi, yang sangat diperlukan untuk mendukung keberlangsungan usaha.

Metodologi

Teknik pengumpulan data

Pemetaan dilaksanakan berdasarkan struktur dan jenis industri logistik yaitu yang dikelompokkan menjadi dua yaitu pengiriman dan penyimpanan barang (Sislognas, 2012). Berdasarkan klasifikasi dari *Standard Trade and Industry Directory of Indonesia* (STDI) dikelompokkan secara detil seperti Tabel 1.

Kajian ini terfokus pada industri jasa logistik untuk pengiriman barang yang masuk dalam kategori no 2, 3, 6, 7, dan 8.

Data sekunder diperoleh melalui studi literatur, sedangkan data primer melalui kuesioner, wawancara, serta diskusi kelompok terfokus

untuk mendukung dalam analisis lebih lanjut pada Tabel 2.

Untuk menangkap adanya problem kontradiktif kebijakan yang sudah dilakukan oleh industri jasa logistik, dilakukan wawancara mendalam (*In-Depth Interview*) dengan pengisian formulir *Customer Window Quadrant (CWQ)*. Penggunaan CWQ dianggap yang paling efektif dan efisien dan sebagai alat kualitas analitis yang dirancang untuk mengukur kepuasan pelanggan (Parobek, dkk., 2015) dan dalam penelitian ini digunakan untuk mengelompokkan dan mengklasifikasikan pelanggan kebutuhan industri jasa logistik berdasarkan tingkat kepentingan dan kebutuhan.

Analisa Data

TRIZ (*Theory of Inventive Problem Solving*) akronim dari bahasa Rusia merupakan metode yang dikembangkan oleh Genrich Altshuller sejak tahun 1946 (Starovoytova, 2015). Analisa TRIZ digunakan sebagai pendekatan metodis untuk

inovasi, kreativitas, dan penyelesaian masalah (Hipple, 2012). TRIZ memiliki tahapan atau algoritma untuk memecahkan masalah dengan dimulai dari masalah yang spesifik dan mengidentifikasi kontradiksi yang terjadi. Kontradiksi yang telah diselesaikan akan diaplikasikan menjadi solusi general untuk dijadikan solusi yang spesifik (Navas, 2013).

TRIZ menyediakan berbagai model problem, dan model solusi. Dalam kajian ini fokus adalah pada penyelesaian problem yang dimodelkan sebagai Engineering Problem dengan Struktur (*IF, THEN, BUT*). Dimana JIKA (*IF*) suatu kebijakan atau strategi diterapkan, MAKA (*THEN*) terdapat kinerja (*feature*) yang meningkat, NAMUN (*BUT*) memperburuk kinerja untuk *feature* yang lain.

Agar berkesuaian dengan model problem tersebut maka, Model Solusi yang diterapkan adalah Altshuller's Contradiction Matrix, sebagai mana yang ditampilkan dalam Gambar 3.

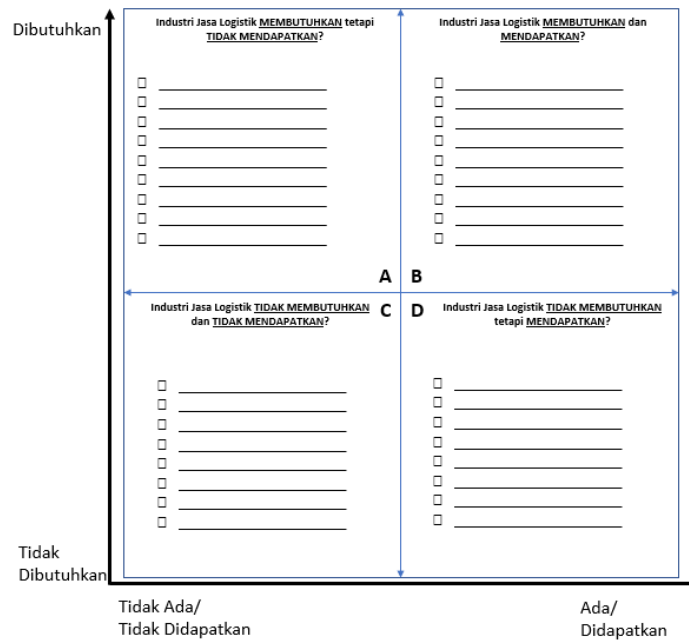
Tabel 1. Jenis industri Jasa Logistik

No	Jenis Jasa Logistik
1	Jasa Logistik Kontainer/ <i>Container</i>
2	Jasa Logistik Kurir/ <i>Courier</i>
3	Jasa Logistik e-commerce
4	Jasa Logistik Dokumen/ <i>Freight Forwarding</i>
5	Jasa Logistik Kontainer Pengemasan/ <i>Packaging</i>
6	Jasa Logistik Angkutan Rel/ <i>Rail Transport</i>
7	Jasa Logistik Angkutan Darat/ <i>Road Transport</i>
8	Jasa Logistik Angkutan Laut/ <i>Shipping</i>
9	Jasa Logistik Penyimpanan/ <i>Storage</i>
10	Jasa Logistik Tanker
11	Jasa Logistik Pergudangan/ <i>Warehouse</i>

Sumber: STDI (2006) di modifikasi.

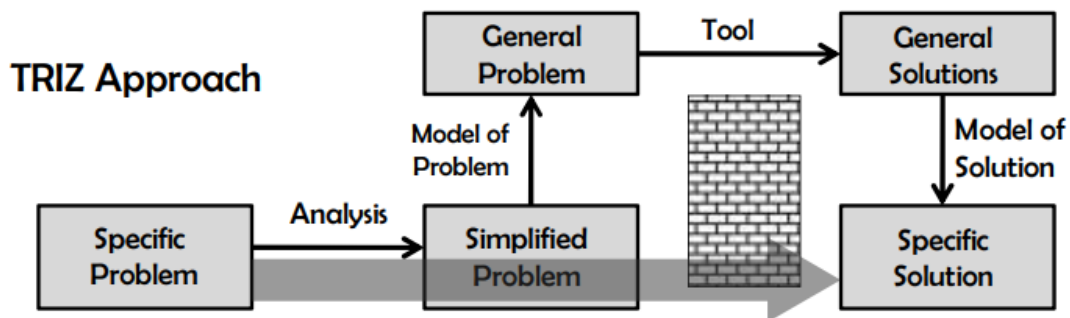
Tabel 2. Kebutuhan dan Analisis Data

No	Kebutuhan Data	Analisis Data
1	Pergerakan barang untuk tiap moda 2019 – 2020	Deskriptif berdasarkan <i>share</i> (pangsa) dan <i>growth</i> (pertumbuhan)
2	Industri Jasa Logistik terdampak dan bertahan akibat pandemi Covid-19	Deskriptif berdasarkan jenis komoditas dan transaksi (<i>Business-to-Business/B2B</i> dan <i>Business-to-Consumer/B2C</i>)
3	Strategi Industri Jasa Logistik	Deskriptif berdasarkan respon situasi pandemi.
4	Problem Kontraktif kebijakan yang sudah diterapkan	Analisa TRIZ



Gambar 1. Customer Window Quadrant (CWQ)

Sumber: Gonzales, M., E. dkk (2004), dimodifikasi



Gambar 2. Tahapan algoritma TRIZ untuk pemecahan solusi

Sumber: G. Navas (2013)

39 Engineering Parameters		Worsening Feature						
		Weight of moving object	Weight of stationary object	Length of moving object	Length of stationary object	Area of moving object	Area of stationary object	
1	Weight of moving object			15, 8, 29, 34		29, 17, 38, 34		
2	Weight of stationary object				10, 1, 29, 35		35, 30, 13, 2	
3	Length of moving object	8, 15, 29, 34				15, 17, 4		
4	Length of stationary object		35, 28, 40, 29				17, 7, 10, 40	
5	Area of moving object	2, 17, 29, 4		14, 15, 18, 4				
6	Area of stationary object		30, 2, 14, 18		26, 7, 9, 39			
	.							
	.							
	.							

40 Inventive Principles	
1.	Segmentation
2.	Extraction
3.	Local Quality
4.	Asymmetry
5.	Merging
6.	Universality
.	.
.	.
.	.

Gambar 3. Altshuller's contradiction matrix

Sumber: Ko, Y. T, dkk (2015)

Berdasarkan rekomendasi Invention Principle untuk solusi general yang direkomendasikan dari Altshuller's Contradiction Matrix kemudian disusun solusi spesifik untuk konteks industri jasa logistik dengan menggunakan referensi kelompok industri yang bertahan dan bertumbuh selama masa pandemi Covid-19.

Dari solusi spesifik tersebut kemudian disusun beberapa rekomendasi peran Pemerintah dalam bentuk regulasi, yang sangat diperlukan untuk mendukung keberlangsungan usaha.

Hasil dan Pembahasan

Kontraksi yang dialami industri jasa logistik

Selama pandemi, sebagaimana angkutan penumpang, pergerakan angkutan barang juga mengalami penurunan akibat adanya pembatasan pembatasan sosial. Dari sisi pasokan, pabrik dan bisnis terpaksa ditutup, dan permintaan terjadi penurunan karena konsumen tinggal di rumah, yang memberikan tekanan yang cukup besar untuk sektor logistik (Bank Dunia, 2020). Selama masa pandemi Covid-19 juga menyebabkan kontraksi sektor logistik untuk setiap moda.

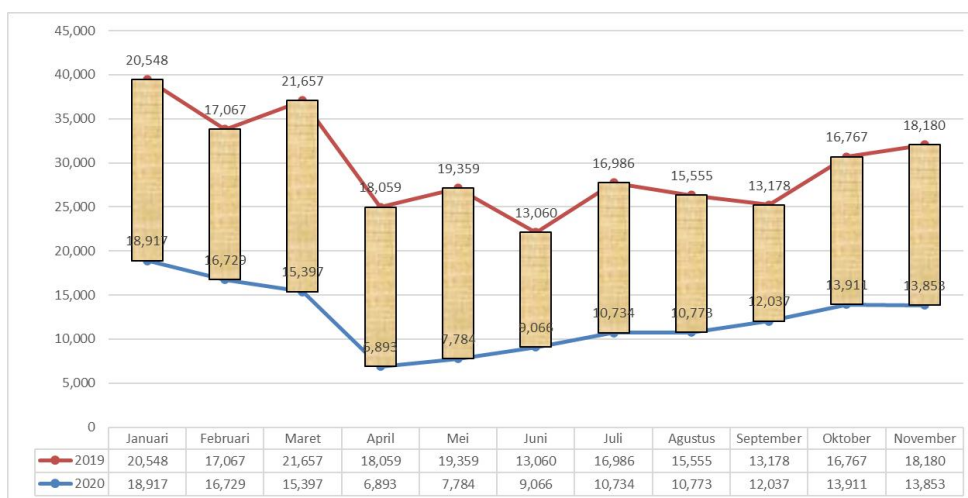
Secara umum, pandemi Covid-19 terlihat jelas berdampak pada pengangkutan barang sepanjang tahun 2020. Rata-rata penurunan di tahun 2020 dibandingkan 2019 sebesar minus 8%. Sejak bulan Januari jumlah muatan barang di bandara sudah menunjukkan penurunan. Penurunan jumlah muatan barang dirasakan selama delapan bulan berturut-turut. Selisih terbesar terjadi pada bulan Mei, penurunan mencapai minus 46%. Bulan Agustus menunjukkan pengurangan penurunan yang cukup signifikan yakni tersisa minus 3%. Sementara itu, pada bulan September terjadi perbaikan peningkatan, dibandingkan bulan September tahun sebelumnya jumlah barang yang diangkut meningkat hingga 11%. Hingga bulan November, data menunjukkan adanya peningkatan secara bertahap. Di bulan November, peningkatan mencapai 18% dibandingkan tahun 2019 dapat dilihat pada **Gambar 4**.

Gambar 5 menunjukkan grafik fluktuasi jumlah barang yang dimuat pada bandara utama untuk penerbangan Internasional. Secara umum, jumlah barang yang berhasil termuat tiap bulannya tahun 2019 jauh lebih besar dibandingkan bulan yang sama di tahun 2020. Dari

data yang terkumpul, tahun 2020 menunjukkan nilai minus jika dibandingkan tahun sebelumnya. Penurunan terbesar terjadi pada bulan Mei, penurunan mencapai minus 50,79%. Sementara itu, bulan dengan penurunan terendah ada pada bulan September yakni -8,66%. Rata-rata penurunan di tahun 2020 dibandingkan tahun 2019 mencapai 28,53%. Meskipun pada bulan-bulan akhir tahun 2020 mengalami peningkatan muatan, peningkatan jumlah muatan barang penerbangan Internasional masih jauh tertinggal dibandingkan peningkatan muatan penerbangan domestik.

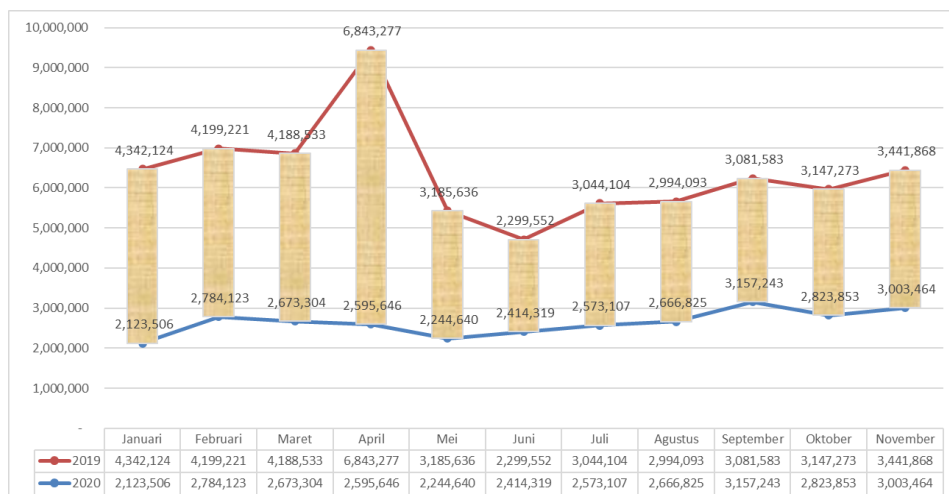
Gambar 6 menunjukkan perbandingan barang yang dibongkar pada pelabuhan di tahun 2019 dan 2020. Seperti yang terlihat pada grafik, jumlah bongkar tertinggi terjadi pada bulan April 2019 dengan jumlah 6.843.277 ton. Sedangkan jumlah bongkar terendah terjadi pada tahun 2020 bulan Januari dengan nilai 2.123.506 ton. Dari grafik tersebut diketahui pula, bahwa terjadi penurunan yang cukup drastis sepanjang tahun 2020. Jika dibandingkan, hanya bulan juni dan september saja yang menunjukkan persentase pertumbuhannya. Pada bulan juni terjadi pertumbuhan sebesar 5% dan sebesar 2% terjadi pertumbuhan di bulan September. Sementara itu pada bulan-bulan lainnya di tahun 2020 mengalami penurunan jumlah bongkar. Penurunan terbesar terjadi pada bulan April yakni minus 62%. Hingga akhir tahun 2020 belum banyak terjadi perbaikan, tercatat di bulan November masih terjadi penurunan sebesar minus 13%.

Gambar 7 menunjukkan perbandingan barang muat di pelabuhan tahun 2019 dan 2020. Seperti yang terlihat pada grafik, jumlah bongkar tertinggi terjadi pada bulan April 2019 dengan jumlah 3.725.425 ton. Sedangkan jumlah bongkar terendah terjadi pada tahun 2020 bulan Januari dengan nilai 2.035.735 ton. Meskipun penurunan yang terjadi tidak setajam nilai bongkar, grafik menunjukkan terjadi penurunan muat sepanjang tahun 2020. Hanya bulan Juni yang memberikan nilai positif, dengan nilai pertumbuhan 3%. Sejak bulan Januari 2020, jumlah muatan telah mengalami penurunan. Terjadi penurunan minus 24% di bulan Januari 2020. Presentase penurunan terbesar pada bulan Mei sebanyak minus 26%. Meskipun tidak sebesar di bulan Mei, hingga akhir tahun 2020 nilai muat pada pelabuhan masih menunjukkan nilai minus sebesar minus 1%.



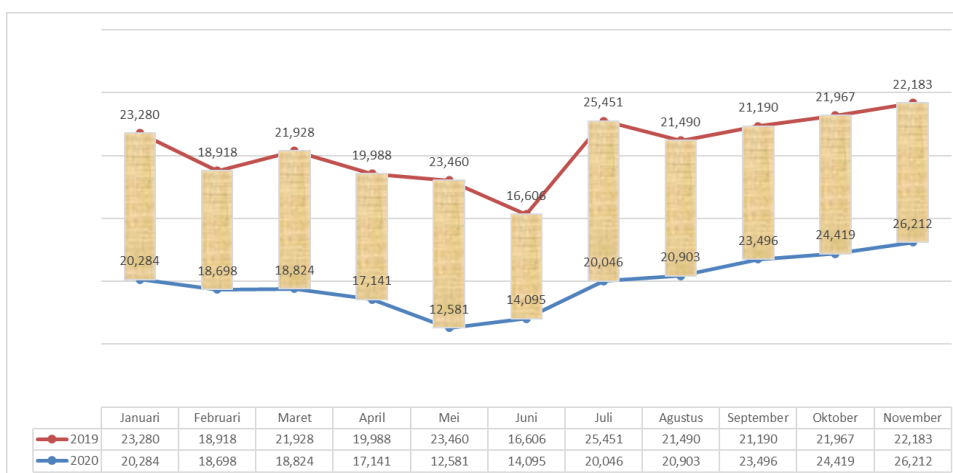
Gambar 4. Jumlah barang yang dimuat di bandara utama (Ton) untuk penerbangan domestik.

Sumber: BPS (2020)



Gambar 5. Jumlah barang yang dimuat di bandara utama (Ton) untuk penerbangan internasional.

Sumber: BPS (2020)

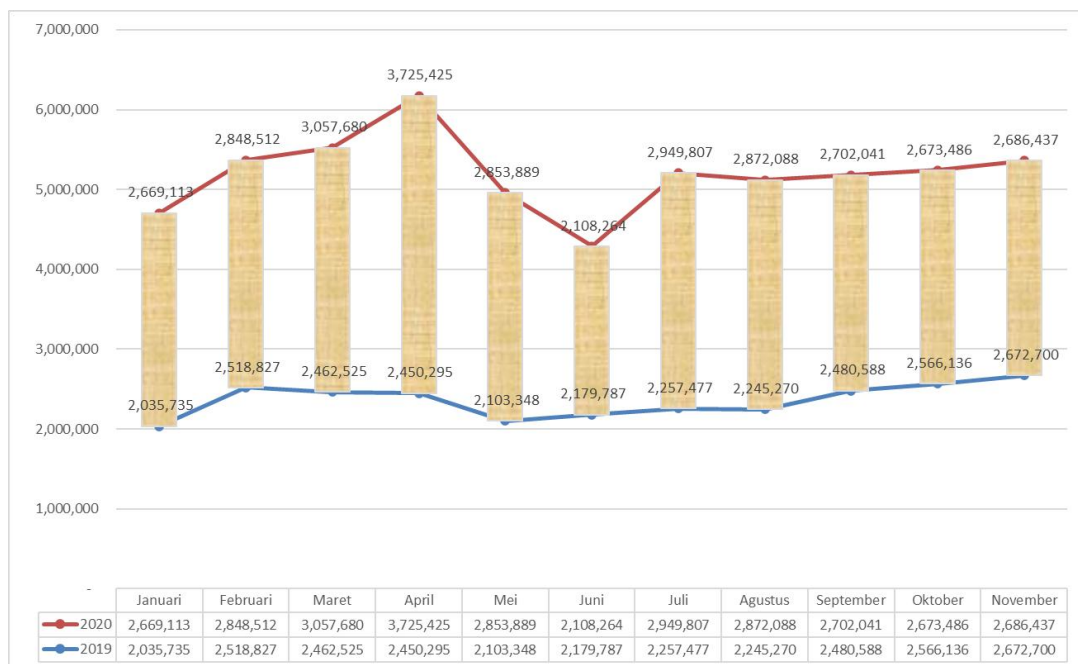


Gambar 6. Barang yang dibongkar dalam negeri di pelabuhan utama (Ton).

Sumber: BPS (2020)

Gambar 8 menunjukkan perbandingan jumlah yang dimuat Kereta Api di pulau Sumatera dan Jawa pada tahun 2019 dan 2020. Seperti moda angkutan pesawat, muatan dengan kereta api juga mengalami penurunan. Rata-rata penurunan muatan perbulan tahun 2020 dibandingkan tahun 2019 sebesar minus 4,97%. Dari grafik tersebut diketahui bahwa bulan-bulan awal tahun 2020 muatan barang masih mengalami peningkatan. Pada bulan Januari 2020, terdapat peningkatan muatan sebesar 5,49% dibandingkan bulan yang sama di tahun 2019. Sementara itu peningkatan jumlah muatan di bulan April mencapai 9,46%

dibandingkan bulan yang sama pada tahun sebelumnya. Dampak adanya pandemi covid-19 jelas terlihat sejak bulan maret 2020. Data menunjukkan terjadinya penurunan jumlah muatan yang cukup drastis. Untuk angkutan kereta api, bulan maret merupakan penurunan terdalam dibandingkan bulan-bulan lainnya. Penurunan jumlah muatan di bulan Maret mencapai minus 29,93%. Meskipun terdapat sedikit peningkatan muatan, hingga bulan Oktober 2020 jumlah muatan masih rendah. Tercatat jumlah muatan di bulan Oktober 2020 minus 14,64%.



Gambar 7. Barang yang dimuat dalam negeri di pelabuhan utama (Ton).

Sumber: BPS (2020)



Gambar 8. Jumlah barang melalui transportasi kereta api di Pulau Jawa dan Sumatera (ribu Ton).

Sumber: BPS (2020)

Pemetaan yang bertahan dan tumbuh

Tidak semua industri jasa logistik terkena dampak negatif dari Pandemi Covid-19, untuk Jasa Logistik *e-Commerce*, Jasa Angkutan Barang Kiriman (*Courier Service*), Jasa Pergudangan Bahan Pokok dan Barang *Retail*, dan Jasa Layanan Logistik berkaitan dengan Transaksi *B to C (Business to Consumer)* dan *C to C (Consumer to Consumer)* tidak terkena dampak, bahkan terjadi pertumbuhan positif. Sebaliknya, jasa angkutan barang moda udara, laut, darat (truk dan kereta api) dan jenis kegiatan logistik dengan transaksi *B to B (Business to Business)* mengalami dampak dengan penurunan pengiriman barang selama

Covid-19, baik skala domestik dan internasional. Secara detail klasifikasi jasa logistik terdampak Covid-19 dapat dilihat di **Gambar 9**.

Berdasarkan jenis komoditi, tidak semua jenis komoditi terdampak pandemi Covid-19, untuk jenis komoditi alat kesehatan dan obat; makan dan minum; pertanian dan perikanan; dan komoditas *e-commerce* mengalami peningkatan pengiriman barang selama pandemi, sedangkan untuk jenis komoditi bahan manufaktur; otomotif dan elektronik; komoditas ekspor dan impor; dan pertambangan mengalami kontraksi dalam pengiriman barang, lihat **Gambar 10**.



Gambar 9. Klasifikasi industri jasa logistik terdampak Covid-19.



Gambar 10. Klasifikasi industri jasa logistik terdampak Covid-19 berdasarkan jenis komoditi.

Kontradiksi kebijakan dan strategi untuk pandemi

Pelaku usaha penyedia jasa logistik menunjukkan bahwa banyak yang tetap bertahan pada masa pandemi dengan tetap mempertahankan pelanggan mereka eksisting. Artinya para pelaku jasa logistik cenderung memilih tidak mengambil resiko dalam upaya tetap menjaga bisnis mereka agar dapat bisa bertahan di masa pandemi. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan mengapa mereka memilih untuk tetap mempertahankan pelanggan yang sudah ada dengan tidak mencoba mencari pelanggan baru demi menghindari ketidakpastian akan resiko yang mungkin akan didapatkan.

Era pandemi merupakan masa dimana segala ketidakpastian terjadi dan belum diketahui kapan akan berakhir. Pelaku bisnis jasa logistik lebih memilih untuk tetap menjalankan bisnis mereka karena tidak tahu sama sekali dengan apa yang akan terjadi dengan perusahaan kedepannya.

Di tengah ketidakpastian kapan berakhirnya pandemi, perusahaan akan berusaha untuk dapat bertahan sehingga mereka dapat tetap menjalankan bisnisnya. Banyak dari perusahaan penyedia jasa logistik belum dapat memetakan informasi yang akan dijadikan input mereka dalam merumuskan strategi apa yang mungkin dapat dijalankan.

Beberapa hal lain terkait dengan strategi yang akan dilakukan perusahaan penyedia jasa logistik adalah mereka cenderung melakukan penghematan dengan tetap menjalankan bisnis yang ada. Beberapa strategi dicoba untuk mendapatkan pasar yang baru namun melakukan tanpa investasi besar. Artinya sebagian besar para pelaku industri jasa logistik cenderung melakukan penghematan di tengah ketidakpastian masa pandemi ini. Selain itu dengan beberapa perubahan sebagai dampak dari pandemi seperti perubahan *demand* untuk komoditi tertentu, mayoritas para penyedia jasa logistik melakukan

adaptif market, langkah dimana perusahaan melakukan diversifikasi unit bisnis yang baru untuk mendapatkan peluang demi mendapatkan keuntungan tambahan.

Dari hasil wawancara mendalam dengan pelaku industri jasa logistik terungkap bahwa keinginan untuk menerapkan strategi baru dalam menangkap pasar baru sangat besar, namun penerapan strategi tersebut akan membutuhkan investasi dengan implikasi tergerusnya cadangan dana dan mempersulit aliran kas perusahaan. Aliran kas perusahaan sangat berkurang karena pengurangan pendapatan akibat pandemi Covid-19.

Pada **Tabel 3** Kontradiksi tersebut dalam Model Problem IF, THEN, BUT dapat dinyatakan sebagai berikut: "JIKA Strategi perluasan pasar baru diterapkan, MAKA Volume barang yang diangkut akan meningkat, NAMUN investasi yang diperlukan akan mengganggu kecepatan aliran kas berisiko pada terhentinya operasi perusahaan".

Strategi inovasi untuk bertahan dan pulih

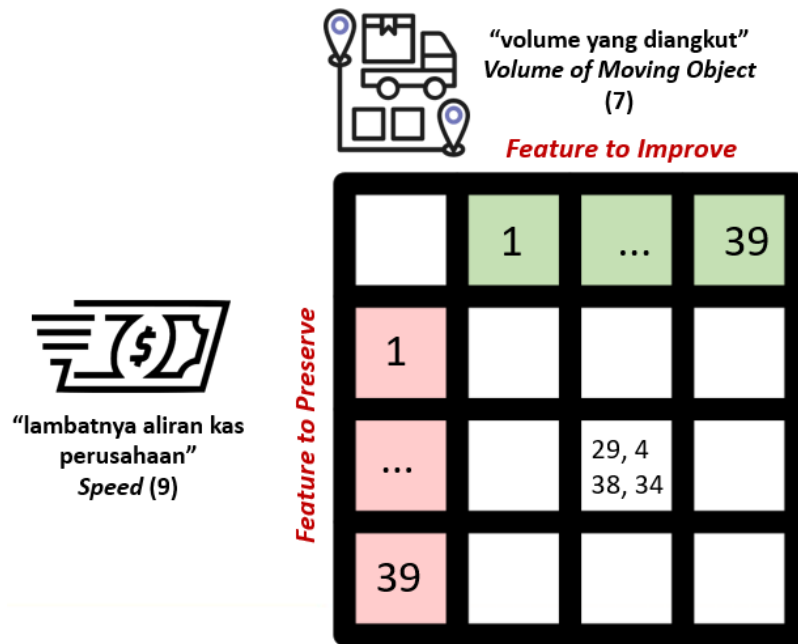
Untuk dapat menerapkan strategi pemulihan untuk meningkatkan volume yang diangkut, tanpa resiko terhadap lambatnya aliran kas perusahaan diperlukan strategi inovatif untuk menghilangkan kontradiksi yang ada.

Penyusunan inovasi dilakukan pertama dengan memilih strategi (*INVENTIVE PRINCIPLE* /IP#1-40) dengan menggunakan Genrich Altshuller's Teoriya Resheniya Izobretatelskikh Zadach (TRIZ)/*Theory of Inventive Problem Solving*.

Dengan menggunakan Altshuller' s Contradiction Matrix dari kontradiksi *Volume of Moving Object* (7) VS *Speed* (9), maka diperoleh prinsip-prinsip yang dapat menyelesaikan yaitu IP #29 *Pneumatics and Hydraulics*; IP #4 *Asymmetric*; IP #38 *Strong Oxidants*; IP #34 *Discarding and Recovering*, dapat dilihat pada **Gambar 11**.

Tabel 3. Kontradiksi Upaya Pemulihan

Positif	Negatif
Volume barang yang diangkut (<i>volume of moving object</i>)	Kecepatan aliran kas perusahaan (<i>speed</i>)



Gambar 11. Opsi yang memungkinkan.



Gambar 12. Konsep Strategi dan Praktek Baik yang sukses.



Gambar 13. Tantangan dan strategi implementasi.

Dari strategi inovasi didapatkan 4 konsep strategi, yaitu dengan menciptakan pelanggan yang dapat mengalirkan kas secara terus menerus, menciptakan skema dengan pembayaran dimuka, menciptakan lingkungan bisnis yang memicu pergerakan logistik, dan menciptakan *top-up* sebelum habis.

Tantangan dan solusi peran pemerintah

Strategi pemulihan Angkutan Logistik diatas sangat diperlukan untuk mengembalikan dan sekaligus lebih memajukan perekonomian nasional. Dalam hal ini diperlukan kebijakan untuk melakukan *scale-up* “Praktik Baik” yang terlihat pada **Gambar 12** terbukti berhasil untuk memulihkan industri logistik nasional. Dalam hal ini dukungan pemerintah sangat diperlukan.

Dalam masa pandemi Covid-19, bagi pelaku industri jasa logistik, uang tunai adalah raja. Ketika pelaku industri jasa logistik tidak sanggup untuk mengubah bisnis modelnya karena keterbatasan pendanaan dalam masa pandemi, maka Pemerintah dapat hadir dengan stimulus keuangan yang dapat memicu dan memacu pergerakan angkutan barang seperti yang terlihat pada **Gambar 13**.

Perubahan “Mekanisme Anggaran” (APBN/APBD/BUMN) misalnya diperlukan untuk membantu menjamin aliran kas di dunia usaha sehingga mempercepat pergerakan barang dan ekonomi nasional. Saat ini hampir semua kontrak *B2G* (*Business to Government*) menerapkan skema terminj yang membutuhkan *prefinancing* untuk pelaksanaan kontrak. Dalam masa pandemi, dimana aliran kas sangat sulit maka praktek tersebut mempersulit industri untuk melaksanakannya. Jika terpaksa dilaksanakan pendanaan *prefinancing* dari luar pemerintah, maka beban biaya keuangannya akan menjerat industri dalam posisi yang semakin sulit.

Apabila *B2G* diterapkan sebagaimana praktek baik di *B2C* dan *C2C* di atas, maka terdapat ruang dan kesempatan pemulihan yang lebih besar bagi industri jasa logistik di Indonesia.

Kesimpulan

Dari hasil analisis, maka dapat disimpulkan bahwa selama pandemi, sebagaimana angkutan penumpang, angkutan barang juga mengalami penurunan. Strategi pemulihan Angkutan Logistik diperlukan untuk mengembalikan dan sekaligus lebih memajukan perekonomian nasional.

Dampak dan respon Industri Jasa Logistik terhadap upaya pemulihan sangat bervariasi, secara umum strategi pemulihan melambat karena kontradiksi antara “keinginan untuk meraih pasar baru” dan “kondisi tidak siap berinvestasi untuk pemulihan akibat tersendatnya aliran kas selama pandemi. Kontradiksi tersebut dapat diselesaikan dengan beberapa “Prinsip Inovasi” pelayanan logistik, termasuk dengan referensi “Praktek Baik yang sukses di masa pandemi (*Business to Customer/B2C* dan *Customer to Customer/C2C*) untuk menjadi standar bagi Model Bisnis layanan logistik nasional.

Perubahan model bisnis yang dapat menjamin aliran kas dapat membantu terkumpulnya keberanian untuk berinvestasi, dengan semangat menciptakan pasar baru dan memperkuat sistem layanannya agar segera pulih dan tumbuh. Ketika komunitas industri tidak sanggup untuk mengubah bisnis modelnya karena keterbatasan pendanaan dalam masa pandemi, maka Pemerintah dapat hadir dengan stimulus keuangan yang dapat memicu dan memacu pergerakan angkutan barang.

Pada akhirnya, perubahan “mekanisme anggaran” (APBN/APBD/BUMN) diperlukan pula untuk menjamin aliran kas di dunia usaha sehingga mempercepat pergerakan barang dan ekonomi nasional.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Perhubungan yang telah memfasilitasi pelaksanaan kajian. Terima kasih juga disampaikan kepada PT Kereta Api Indonesia (Persero) dan Direktorat Jenderal Perkeretaapian Kementerian Perhubungan, PT Angkasa Pura I, dan II serta Asosiasi Jasa Logistik yang telah memberikan informasi terkait kegiatan bisnis selama masa Pandemi Covid-19.

Daftar Pustaka

- Altshuller, G. S. 1995. *Creativity as an Exact Science: The Theory of the Solution of Inventive Problems*, New York: Gordon and Breach Publishers.
- Barman, A., Das, R., & De, P. K. “Impact of COVID-19 in Food Supply Chain: Disruptions and Recovery Strategy”. *Current Research in Behavioral Sciences* Volume 2 (November 2021) 100017: 1-5.

- Chai, K.-H., Zhang, J., & Tan, K.-C. "A TRIZ-Based Method for New Service Design". *Journal of Service Research*, 8(August 1, 2005): 48-66.
<https://doi.org/10.1177/1094670505276683>
- G. Navas, Helena V. 2013. "TRIZ: Design Problem Solving with Systematic Innovation." In *Advances in Industrial Design Engineering*.
<https://doi.org/10.5772/55979>.
- González, M.E., Quesada, G., Picado, F. and Eckelman, C.A. 2004. "Customer satisfaction using QFD: an e-banking case", *Managing Service Quality: An International Journal*, Vol. 14 No. 4 (August, 2004):317-330.
<https://doi.org/10.1108/09604520410546851>
- Hanafi, Y.N. (10 Juli 2020). New Opportunities. Paparan dalam Serial Webinar Ulang Tahun Pustrat ke 19 Peluncuran Bedah Buku Logistik Perkotaan di Indonesia.
- Hipple, J. 2012. *The ideal result. What It is and How to Achieve it*. New York: Springer,
- Ko, Y. T., Chen, M. S., Yang, C. C., & Zheng, M. C. "Modelling a contradiction-oriented design approach for innovative product design". *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 229 (February 2015): 199-211.
- Margherita, A., & heikkilä, M. 2021. "Business Continuity in the COVID-19 Emergency: A Framework of Actions Undertaken by World-Leading Companies". *Business Horizons*, (February 2021): 1-33.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.020>
- Parobek, J., Louč anová, E., Kalamárová, M., Š upín, M., & Š tofková, K. R. 2015. Customer window quadrant as a tool for tracking customer satisfaction on the furniture market. *Procedia Economics and Finance*, 34, 493-499.
[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01659-7](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01659-7)
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2012 tentang Cetak Biru Pengembangan Sistem Logistik Nasional
- PT. Kompasindo. 2006. *Standard Trade & Industry Directory of Indonesia (STDI)*. Jakarta: PT. Kompasindo.
- Russell, R. S., & Taylor-III, B. W. 2008. *Operations management along the supply chain 7th Edition*. John Wiley & Sons.
- Starovoytova, D. 2015. Theory of inventive problem solving (TRIZ): his-story. *IJISSET-INTERNATIONAL, Journal of Innovative Science, Engineering & Technology (USA)*, 2(7).
- Zhang, J., Tan, K. C., & Chai, K. H. 2003. Systematic innovation in service design through TRIZ. *The TRIZ Journal*, 9.
<https://blogs.worldbank.org/transport/coronavirus-resilient-logistics-sector-can-save-lives-and-livelihoods> diakses tanggal 19 Sep 2020
<https://supplychainindonesia.com/pdb-sektor-logistik-indonesia-2019-tumbuh-1051-proyeksi-2020-akan-terkoreksi/> diakses pada tanggal 1 Oktober 2020
<https://www.bps.go.id/indicator/17/67/1/jumlah-barang-yang-dimuat-di-bandara-utama.html> diakses pada tanggal 11 Januari 2021
<https://www.bps.go.id/indicator/17/68/1/total-barang-dalam-negeri-di-pelabuhan-utama.html> diakses pada tanggal 11 Januari 2021
<https://www.bps.go.id/indicator/17/73/1/jumlah-barang-melalui-transportasi-kereta-api-menurut-pulau.html> diakses pada tanggal 11 Januari 2021
<https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/05/05/1736/ekonomi-indonesia-triwulan-i-2020-tumbuh-2-97-persen.html> diakses pada tanggal 1 Oktober 2020.