Diversifikasi Rantai Pasok Dalam Upaya Membangun Hubungan Ekonomi Pasca Pandemi COVID-19

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

COVID-19 menyebabkan keterlambatan pertumbuhan ekonomi global dampak dari pandemi ini juga dirasakan oleh Indonesia. Keterhambatan pertumbuhan ekonomi ini sangat dirasakan dari sisi permintaan dan penawaran yang disebabkan oleh kebijakan karantina atau PSBB yang diterapkan hampir di semua negara sebagai upaya untuk mengurangi tingkat penyebaran pandemi COVID-19. Kebijakan karantina yang diterapkan mempunyai dampak pada segi permintaan karena kegiatan transportasi dan perjalanan mengalami keterhambatan pergerkan yang mana hal ini menyebabkan terjadinya lonjakan biaya transportasi serta menyebabkan terganggunya kegiatan perdagangan. Pada segi penawaran menyebabkan terjadinya kontraksi pada produktivitas para pekerja, penurunan pendapatan serta investasi, serta menyebabkan terganggunya pada rantai pasok global(Rakhman et al., 2018).

Dalam pernyataan kementrian pertanian Vol. 1 No.2 2020 disebutkan bahwa telah terjadinya gangguan rantai pasok global serta ketersediaan bahan pangan pokok baik dari segi kuantitas dan harga. Resiko akibat dampak dari karantina dapat menyebabkan rantai pasokan pangan menjadi terganggu karena bahan pangan yang biasa dikonsumsi masyarakat sulit untuk didapatkan sehingga menyebabkan peningkatan harga barang besar besaran yang menunjukkan adanya rantai pasok mengalami masalah setelah menerapkan karantina. Pandemi COVID-19 ini banyak menyebabkan penutupan pada pabrik, menyebabkan pembatasan pada logistik, dan menyebabkan kesulitan transportasi, semua menyebabkan terganggunya aliran barang serta jasa dalam rantai pasok(Chotimah et al., 2017).

Isu-isu diversifikasi rantai pasok global menjadi harapan untuk kembalinya hubungan ekonomi setelah terjadinya pandemi COVID-19. Diversifikasi pada rantai pasok global dengan mengurangi ketergantungan pada datu lokasi produksi dengan ini ketika terdapat gangguan pada salah satu rantai pasok maka negara dapat membuat sumber alternatif untuk memenuhi kebutuhannya. Dengan adanya diversifikasi juga dapat mengidentifikasi resiko baik dengan cara berkolaborasi dengan mitra rantai pasok global, melakukan investasi teknologi, atau dengan melakukan peningkatan pasokan regional. Dengan diversifikasi suatu negara dapat mengurangi kerentanan gangguan eksternal sehingga negara dapat memiliki ketahanan ekonomi global(Nainggolan et al., 2021).

1.1 Rumusan Masalah

Rumusan masalah rantai pasok global pasca pandemi COVID-19 dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana dampak ekonomi yang diakibatkan oleh gangguan rantai pasok global saat pandemi COVID-19?

2. Bagaimana perubahan alur barang pada rantai pasok global akibat dari adanya pandemi COVID-19?
3. Apa manfaat yang diperoleh dari melakukan diversifikasi pada rantai pasok global?
4. Apa kebijakan pemerintah yang dianggap bijaksana sebagai diversifikasi dalam terganggunya rantai pasok global untuk mengatasi pasca pandemi COVID-19?
5. Bagaimana teknologi dapat menjadi ketahanan gangguan rantai pasok global pasca pandemi COVID-19?
6. Bagaimana kerjasama antar negara dapat menjadi antisipasi gangguan rantai pasok global pasca pandemi COVID-19?

1.2 Tujuan

Tujuan yang ngin dicapai dalam essay rantai pasok pasca COVID-19 adalah sebagai berikut:

1. Untuk memahami dampak ekonomi yang diakibatkan oleh gangguan rantai pasok global saat pandemi COVID-19. Tujuannya untuk memahami penurunan produksi, ketidakstabilan pasar, kerugian secara finansial, serta dampaknya pada pertumbuhan ekonomi.
2. Untuk menganalisis perubahan alur barang pada rantai pasok global akibat dari adanya pandemi COVID-19. Tujuannya untu memahami tentang pergeseran yang terjadi pada lokasi produksi, pergeseran permintaan konsumen, pembatasan pada pergerakan barang, serta perubahan kebijakan perdagangan.
3. Untuk mengidentifikasi manfaat yang diperoleh dari melakukan diversifikasi pada rantai pasok global. Tujuannya untuk memahami tentang pengurangan resiko terhadap ketahanan gangguan, keberlanjutan dalam jangka panjang, dan fleksibilitas operasional.
4. Untuk mengidetifikasi kebijakan pemerintah yang dianggap bijaksana sebagai diversifikasi dalam terganggunya rantai pasok global untuk mengatasi pasca pandemi COVID-19. Tujuannya untuk mengidentifikasi langkah kebijakan efektif dalam langkah meminimalkan resiko rantai pasok global.
5. Untuk menjelaskan teknologi dapat menjadi ketahanan gangguan rantai pasok global pasca pandemi COVID-19. Tujuannya untuk memahami penggunaan teknologi yang dapat memperkuat rantai pasok global.
6. Untuk menganalisis kerjasama antar negara dapat menjadi antisipasi gangguan rantai pasok global pasca pandemi COVID-19. Tujuannya untuk memahami pentingnya membangun ketahanan lewat kerjasaama internasional sebagai upaya untuk mengatasi resiko dalam rantai pasok global.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Teori yang Relevan

Beberapa teori relevan sebagai panduan dalam mengelola rantai pasok global. Pertama terdapat teori keseimbangan rantai pasok, maksud dari teori ini adalah untuk menegaskan pentingnya kolaborasi antar mitra dalam rantai pasok yang terdiri dari pemasok, distributor, produsen, dan konsumen. Teori ini digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan kinerja dalam rantai pasok global(Magdalena et al., 2021).

Kedua ada teori stochastic supplay chain theory, teori ini membahas tentang bagaimana memaanajemen resiko yang terjadi pada rantai pasok. Dalam rantai pasok tentunya banyak faktor yang tidak dapat diperkirakan seluruhnya, maka dari itu teori ini mencoba untuk mengidentifikasi strategi yang bisa digunakan untuk meningkatkan responbilitas dan mengurangi dampak dari ketidakpastian rantai pasok(Quaralia, 2022).

Ketiga terdapat teori supplay chain optimazation theory, teori ini membahas tentang upaya meningkatkan kinerja rantai pasok dengan menggunakan pencapaian keputusan terbaik sumber daya, rencana produksi, rute pengiriman, pengedalian persediaan, dan lain sebagainya. Metodenya meliputi program linier, non linier, simulasi, dan dinamis(Widyanto et al., 2022).

Keempat terdapat teori sustainable supplay chain management theory, teori ini membahas tentang kepedulian terhadap dampak perusahaaan terhadap lingkungan sekitar masyarakat dan perekonomiannya. Teori ini meliputi tentang penggelolaaan resiko, penggunaan sumber daya yang efisien, menggurangi limbah, dan melihat pembangunan hubungan dengan pemasok dalam jangka panjang(Wahyudi, 2023).

Kelima terdapat teori supplay chain network management theory, teori ini mempertimbangkan faktor seperti biaya transportasi serta mengungkapkan tentang pentingnya perusahaan dalam membangun serta mengelola jaringan pemasok secara efektif. Jaringan yang baik ini mencakup strategi lokasi, pemilihan pemasok, kerjasama yang baik, aliran produk yang efektif(Hariyadi & Ratih Dewanti-Hariyadi, 2020).

Dengan mengetahui dan menganut teori teori ini perusahaaan dapat mengelola rantai pasok global pasca COVID-19. Sebuah perusahaan dapat merncang strategi efektif, dan mengurangi resiko rantai pasok. Dengan ini perusahaan dapat meningkatkan kepuasan konsumen dengan menganut pemahaman teori yang baik dan mempertahankan keunggulannya di pasar kompetitif(Rhofita, 2022).

2.2 Konsep konsep Pemikiran

Beberapa konsep konsep pemikiran keberhasilan dalam perusahaan rantai pasok pasca COVID-19. Konsep yang pertama adalah kolaborasi dan integristas, konsep pemikiran ini dapat memberikan suatu pertukaran informasi dan koordinasi dalam rantai pasok untuk mencapai tujuan bersama. Perusahaan yang menerapkan konsep ini dihrapkan dapat mengurangi biaya, meningkatkan responsibilitas permintaan konsumen, dan dapat meningkatkan operasional dengan baik(Paksi et al., 2023).

Selanjutnya terdapat konsep pemikiran transparansi dan visibilitas, dengan menggunakan konsep ini sebuah perusahaan dapat merspons sebuah perubahan dengan cepat seperti permintaan dan gangguan dalam rantai pasok. Invormasi yang diberikan secra transparan membantu untuk membangun kepercayaan dengan mitra dan memberikan sebuah pengambilan keputusan yang baik(Sianipar & G Tangkudung, 2021).

Berikutnya terdapat konsep pemikiran adaptasi dan inovasi, konsep ini memberikan perusahaan cepat tanggap terhadap perubahan seperti pasar teknologi. Konsep ini membuat perusahaan terus meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan. Konsep ini menggunakan teknologi baru, memberikan metode produksi secara lebih efisien, dan perbaikan dalam logistik. Perubahan yang terjadi dan terus menggunakan peluang ini menjadi kunci dari keberhasilan dalam rantai pasok(Hikmah et al., 2021).

Selanjutnya konsep pemikiran pengelolaan resiko, konsep ini memberikan pengelolaan resiko yang baik dengan melibatkan pengambangan strategi, serta menggunakan analisis yang matang dalam perencanaannya. Perusahaan yang menggunakan konsep penggelolaaan resiko ini dapat mengurangi dampak negatif yang diberikan akibat perubahan rantai pasok(Hutagaol et al., 2022).

Perusahaan yang menerepakan konsep konsep pemikiran ini akan mampu bertahan dan berhasil dalam rantai pasok pasca pandemi covid-19. Mereka dengan ketahanan, inovasi, dan fokus menjadi kunci untuk memanfaaatkan peluang dalam lingkungan rantai pasok yang mengalami perubahan(Susanto et al., 2021).

2.3 Variabel dan Indikator yang Dibahas

Berikut ini beberapa variabel dan indikator dalam rantai pasok pasca COVID-19. Variabel dan indikator yang pertama yaitu ketersediaan pasokan, ketersediaan ini meliputi ketersediaan komponen bahan baku dalam rantai pasok. Perusahaan harus memantau persediaa yang memadai untuk memenuhi kebutuhan permintaan(Nugraha et al., 2022).

Kedua terdapat variabel dan indikator efisiensi logistik, dalam variabel dan indikator ini suatu perusahaan dapat memastikan kebutuhan logistik mereka efisien. Memperhatikan transportasi dan distribusi pengiriman barang untuk mengurangi biaya salah satunya dengan memilih jalur pengiriman yang lebih efisien(Lestari et al., 2016).

Ketiga terdapat variabel dan indikator fleksibilitas produksi. Fleksibilitas produksi sangat dibutuhkan pada rantai pasok pasca COVID-19 untuk mengataasi fluktuasi permintaan pasok yang tidak stabil. Perusahaaan harus memiliki kemampuan dalam menyesuaikan kapasitas berproduksi untuk memenuhi perubahan cepat dalam permintaan rantai pasok(Hanifah & Suryani, 2017).

Keempat terdapat variabel dan indikator keamanan dalam kebijakan dan protokol kesehatan yang ditetapkan. Variabel kemanan ini memperhatikan pelanggan dan juga karyawan dalam keamanan dan kepatuahan mereka dalam melaksanakan protokol kesehataan dan juga kebijakan pemerintah yang ada(Noor & Wangid, 2019).

Kelima terdapat variabel dan indikator responsif terhadap permintaan. Permintaan pelanggan terhadap suatu produk dapat berubah ubah pada rantai pasok pasca COVID-19. Perusahaan harus bisa memenuhi permintaan pelanggan dengan mengikuti trend permintaan

yang berkembang lalu mengembangkan perencanaan produksi dengan melihat refrensi kebutuhan pelanggan(Faatihah et al., 2021).

Variabel dan indikator yang telah dipaparkan penting untuk mengambil langah langkah untuk mengoptimalkan ketahanan rantai pasok pasca COVID-19. Variabel variabel tersebut penting untuk dianalisis sebagai identifikasi resiko, dan untuk memastikan keberlanjutan suatu perusahaaan dalam kelangsungan rantai pasok pascra covid-19(Ngatikoh & Faqih, 2020).

2.4 Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang dilakukan dalam rantai pasok yaitu, pentingnya teknologi dalam rantai pasok, teknologi ini dapat digunakan untuk mengontrol rantai pasok. Penggunaaan big data mempermudah dalam memperoleh data tentang permintaan, kinerja pasok, dan perilaku pelanggan. Hal ini digunakan untuk memanajemen resiko terjadinya rantai pasok yang berubah ubah. Dalam penelitian ini diaharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja dan lebih cepat dalam menemukan solusi pada permasalahan yang terjadi dalam rantai pasok(Tirtayasa et al., 2021).

Pentingnya keberlanjutan pada rantai pasok, penelitian terdahulu ini menunjukkan upaya untuk dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan yang diperoleh dari aktivitas rantai pasok. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menjaga keberlanjutan rantai pasok dalam jangka panjang serta memastikan ekonomi, sosial, dan lingkungan mendapatkan keseimbangan yang sejahtera. Dalam penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan strategi inovatif yang mendorong perubahan positif dalam rantai pasok(Asrin et al., 2022).

Pentingnya integrasi rantai pasok, penelitian terdahulu ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kolaborasi antar mitra rantai pasok. Dengan menerapkan penelitian ini rantai pasok akan mengalami peningkatan terhadap permintaan pasar, dan dapat mengurangi biaya karena adanya koordinasi yang baik. Penelitian ini membuktikan dengan adanya sebuah kolaborasi dan koordinasi yang baik dalam rantai pasok dapat memberikan manfaat pada meningkatnya efisiensi, pengurangan biaya, dan kinerja yang meningkat(Parulian et al., 2020).

Pentingnya manajemen resiko pada rantai pasok, tujuan dari metode terdahulu ini adalah untuk mengembangkan metode strategi resiko dalam rantai pasok serta mencari alternatif untuk mengurangi resiko pasokan. Pada metode ini dapat diharapkan perusahaan akan meningkatkan ketahanan operasioalnya(Saragih et al., 2020).

Pentingnya mengoptimalkan stok, penelitian ini digunakan untuk meminimalkan pengeluaran biaya dalam rantai pasok seperti biaya penyimpanan dan lain sebagainya. Dengan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi tentang berapa stok yang harus disimpan sehingga perusahaaan dapat meminimalkan biaya penyimpanan, dan dengan ini dapat meminimalkan biaya transportasi untuk pengiriman agar memperoleh biaya keseimbangan pada penyimpanan yang rendah dan kekurangan stok di titik minimum. Penelitian ini melibatkan permodelan matematis, dengan melihat tingkat permintaaan, waktu yang dibutuhkan untuk pengiriman, biaya untuk pemesanan, dan melihat resiko kekurangan pada stok. Penelitian penelitian tersebut memberikan pandangan dalam berbagai aspek yang terjadi pada rantai pasok serta membantu dalam mengoptimalkan kinerja rantai pasok(Parulian et al., 2020).

3. Pendekatan

Beberapa Pendekatan atau Metode analisis yang digunakan untuk mengoptimalkan rantai pasok. Pertama metode analisis end to end, metode ini memberikan evaluasi secara menyeluruh serta melibatkan pemahaman tentang aliran barang hingga terdapat informasi pemasok sampai pelanggan akhir. Dalam analisis ini rantai pasok dievaluasi utuk melihat keterkaitan operasional. Metode ini sangat membantu untuk mengidentifikasi hambatan yang terjadi, titik lemah kinerja rantai pasok, dan memberikan peluang untuk meningkatkan kinerja rantai pasok(Hirawan & Verselita, 2020).

Kedua terdapat metode analisis kinerja pemasok, metode ini digunakan untuk mengevaluasi kinerja pemasok yang terdiri dari waktu pengiriman, kualitas, dan ketepatan. Dengan digunakannya metode ini untuk menganalisis kinerja pemasok diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk rantai pasok yang membutuhkan perbaikan. Metode Analisis ini sangat membantu dalam memilih dan meningkatkan hubungan pemasok(Yamali & Putri, 2020).

Selanjutnya terdapat metode analisis resiko, metode ini digunakan untuk mengelola resiko pada rantai pasok. Melibatkan identifikasi serta penilian seperti, perubahan harga, ketidakstabilan pasokan untuk dapat diambil tindakan pencegahan yang sesuai. Metode analisis ini membantu untuk meminimalkan gangguan atau resiko dalam rantai pasok serta memperkuat ketahanan sistem rantai pasok.

Keempat terdapat analisis demand forecasting, metode analisis ini digunakan untuk membantu meningkatkan kinerja rantai pasok karena memberikan perencanaan persediaan yang akurat, perencanaan distribusi dengan efisien, peningkatan efisiensi produksi, pegelolaan persediaan produk, dan memberikan respons yang cepat tanggap terhadap perubahan permintaan. Metode ini menggunakan data statistik dan menggunakan data historis seperti analisis regresi, dan time series(Made Darsana & Jayadi, 2022).

Kelima ada metode analisis grafik, metode analisis ini menghubungkan elemen elemen dalam rantai pasok dengan bentuk grafik ataupun diagram. Metode analisis grafik sangat membantu dalam memberikan visualisasi terhadap aliran barang, hubungan antar pemasok, distributor, produsen, serta pelanggan. Metode ini sangat membantu dalam identifikasi dan mengoptimalkan kinerja perencanaan yang efisien.

Analisis metode yang dipaparkan dapat memberikan pemahaman untuk mengoptimalkan dan mengelola kinerja dari rantai pasok. Dengan mengkombinasi metode analisis tersebut dapat memberikan perbaikan rantai pasok untuk mencapai efisiensi serta kemampuan daya saing yang baik. Dengan melakukan analisis tersebut suatu perusahaan dapat membantu meningkatkan keputusan pelanggan sehingga perusahaaan dapat memperoleh hasil yang baik dan dapat memberikan keunggulan yang kompetitif.

4. Pembahasan

Pandemi COVID-19 menyebabkan dampak ekonomi akibat dari gangguan rantai pasok global. Salah satu dampaknya yaitu, terjadinya penurunan produksi pada berbagai sektor industri. Pembatasan pergerakan menyebabkan terhentinya aktivitas produksi di berbegai negara. Terjadinya penurunan produksi ini mengakibatkan pengurangan lapangan pekerjaan serta pengurangan pada pendapatan masyarakat. Gangguan rantai pasok menyebabkan kerugian finansial, perusahaan dihadapkan pada tantangan dalam memperoleh bahan baku untuk berproduksi yang berdampak pada naiknya biaya produksi. Permintaan konsumen menurun akibat dari kebijakan pembatasan pergerakan atau lockdown ini menyebabkan ketidakpastian ekonomi menyebabkan kerugian finansial bagi perusahaan dan negara. Keterbatasan ketersediaan barang dan perubahan permintaan secara tiba-tiba menyebabkan ketidakseimbangan pada penawaran dan permintaan. Hal ini menyebabkan ketidakstabilan perubahan harga dan konsumen yang kesulitan dalam mendapatkan barang. Ketidakstabilan pada pasar ini menghambat pemulihan ekonomi(Leksono, 2022).

COVID-19 telah membuat perubahan pada alur barang rantai pasok global. Salah satu perubahannya ada pada pergeseran lokasi produksi. Negara sebelumnya yang menjadi pusat produksi menghadapi pembatasan yang mana menyebabkan banyak perusahaan mencari alternatif untuk berproduksi di negara yang secara operasional lebih stabil. Hal ini menjadi pergeseran produksi ke negara negara yang memiliki keunggulan kompetitif. Pembatasan pergerakan barang berdampak pada kelancaran pada aliran barang antar negara yang mengganggu rantai pasok global. Perubahan kebijakan sebagai tanggapan dari pandemi di beberapa negara untuk melindungi industri dalam negri. Negara negara tersebut menerapkan pembatasan ekspor, impor hal ini menyebabkan perubahan aliran barang serta mempersulit rantai pasok global. Terdapat upaya untuk mencapai kesepakatan bilateral dan multilateral melalui kerjasama perdagangan untuk mengurangi hambatan dan memfasilitasi perdagangan. COVID-19 membuat pergeseran dalam permintaan konsumen karena kebutuhan konsumen yang berubah selama pandemi. Peningkatan permintaan barang tertentu seperti obat-obatan, masker, serta makanan meningkat secara signifikan. Sementara pada sektor lain mengalami penurunan seperti di sektor pariwisata. Hal ini yang menyebabkan pengaruh pada permintaan perubahan alur barang rantai pasok(Nasrudin & Rivana, 2019).

Diversifikasi dalam rantai pasok global dapat mengurangi ketergantungan pada satu sumber pemasok dengan mempunyai beberapa pemasok dan mempunyai lokasi produksi yang berbeda. Jika perusahaan atau negara mengalami bencana maka perusahaan atau negara yang telah melakuka diversifikasi akan dapat mengatasi dan meminimalkan dampak yang terjadi. Dengan mempunyai saluran berbeda beda satu perusahaan akan dapat menyesuaikan perubahan situasi yang terjadi. Fleksibilitas ini memiliki keunggulan menghadapi perubahan yang tidak terduga dan dapat mengurangi resiko. Suatu negara atau perusahaan yang memiliki mitra produksi dan pemasok yang beragam dapat mengoptimalkan sumber dayanya serta meningkatkan efisiensi. Hal ini yang dapat membantu perusaan untuk merespons suatu perubahan pasar dengan cepat serta dapat dengan baik memenuhi kebutuhan pelanggan. Diversifikasi memberikan manfat jangka panjang bagi rantai pasok. Mengurangi ketergantungan terhadap suatu sumber daya perusaaan dapat eminmalkan resiko dalam jangka panjang(Herdady & Muchtaridi, 2020).

Dalam mengatasi terganggunya rantai pasok pemerintah dapat mengambil kebijakan dengan mendorong kerjasama antar negara dalam perjanjian perdagangan dengan memfasilitasi diversifikasi. Hal ini suatu negara akan memiliki akses pemasok yang lebih luas di dalam pasar dengan menjalin hubungan yang kuat antar negara lain. Selanjutnya, pemerintah memberikan dukungan secara finansial dan non finansial kepada para pelaku usaha dengan ini pemerintah mendorong suatu perusahaan dalam investasi sumber daya alternatif serta mitra yang baru. Selain itu pemerintah memberikan kebijakan yang berkaitan dengan mempromosikan inovasi da penelitian. Dengan pemerintah mendorong pengembangan teknologi perusahaan akan lebih efisien terhadap perubahan rantai pasok. Selanjutnya, pemerintah dapat memberikan kebijakan memfasilitasi kebijakan kerjasama internasioanal dapat memperkuat WTO atau Organisasi Perdagangan Dunia sebagai strategis mencapai kesepakatan yang saling menguntungkan dalam diversifikasi rantai pasok(Mutakin, 2011).

Tekonologi memiliki peran dalam memperkuat pertahanan rantai pasok pasca pandemi. Teknologi ini diwujudkan dari penggunaan sistem manajemenrantai pasok digital. Sistem ini memudahkan untuk memantau serta mengendalikan rantai pasok. Dalam sistem tersebut terdapat informasi tentang persediaan, produksi, pengiriman, serta permintaan barang. Dengan sistem tersebut dapat memudahkan dalam meresponsperubahan permitaan , gangguan, dan kelangkaan barang. Selain itu, teknologi juga membantu dalam data transaksi secara transparan. Teknologi ini sangat membantu dalam meningatkan keamanan dalam rantaii pasok melalui transparansi. Transparansi ini sangat membantu dalam meminimalkan resiko pemalsuan, penipuan, atau aktivitas ilegal. Teknologi dapat berperan dalam memperkuat hubungan antar rantai pasok melalui teknologi komunikasi yang canggih dengan memudahkan dalam komunikasi pelanggan di berbagai negara untuk membantu mengatasi hambatan geografis serta mempercepat dalam pengambilan keputusan(Manutur et al., 2021).

Kerjasama antar negara memiliki peran untuk memperkuat ketahanan terhadap gangguan rantai pasok pasca pandemi COVID-19. Tantangan dalam rantai pasok global tidak dapat diatasi dalam suatu negara tanpa kerjasama. Melalui kerjasama ini setiap negara dapat berbagi informasi serta sumberdaya untuk meningkatkan pemahaman mengenai resiko secara bersama. Dengan melalui kerjasama internasional dapat memungkinkan membuat keputusan terhadap pemahaman tentang rantai pasok global yang tidak pasti. Selain itu, dapat digunakan antar negara untuk saling memperingatkan potensi gangguan dalam rantai pasok agar dapat mempercepat penanggulangan atau pencegahan yang efektif. Kerjasama internasional ini dapat memberikan dukungan serta memfasilitasi dalam menghadapi gangguan yang sama. Koordinasi yang dilakukan antar negara dapat meminimalkan ketidakpastian dalam rantai pasok. Negara dengan kapsitas yang lebih besar dapat membantu negara dengan kerentanan ketahanan. Hal ini membantu setiap negara dalam memperkuat solidaritas internasional dan membangun kethanan pada rantai pasok global(Parulian et al., 2020).

Kesimpulan

COVID-19 mengakibatkan keterlambatan pada pertumbuhan ekonomi global keterlambatan ini terjadi akibat adanya kebijakan karantina yang memberikan dampak signifikan pada rantai pasok. Gangguan rantai pasok yang terjadi mengakibatkan terganggunya ketersediaan bahan pokok, harga yang tidak stabil, dan lain sebagainya. Kebijakan tersebut banyak menyebabkan kurangnya lapangan pekerjaan akibat penurunan pendapatan. Perubahan alur rantai pasok seperti pergeseran lokasi produksi dan perubahan permintaan konsumen secara tiba tiba akibat dari bencana COVID-19. Diversivikasi rantai pasok dapat memberikan ketahanan ekonomi perusahaan terhadap suatu gangguan secara tiba tiba. Beberapa Faktor faktor yang dapat memperkuat rantai pasok salah satunya dengan melakukan diversifikasi manajemen resiko dengan menggunakan teknologi. Faktor ini dapat memperkuat kemananan rantai pasok pasca pandemi. Selain itu, melakukan kerjasama atau koordinasi juga dapat memperkuat ketahanan terhadap gangguan yang terjadi hal ini akan meminimalisasi ketidakpastian dan resiko yang terjadi pada rantai pasok.

Daftar Pustaka

Asrin, S., Andita Putri, T., & Utami, A. D. (2022). Transmisi Harga Beras di Indonesia Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, *10*(1), 159–168. https://doi.org/10.29244/jai.2022.10.1.159-168

Chotimah, R. R., Purwanggono, B., & Susanty, A. (2017). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode SCOR dan AHP Pada Unit Pengantongan Pupuk Urea PT. Dwimatama Multikarsa Semarang. *Industrial Engineering Online Journal*, *6*(4), 1–8.

Faatihah, A., Sukayat, Y., Setiawan, I., & Judawinata, M. G. (2021). Pandemi Covid-19 : Keterpurukan Dan Kebangkitan Pertanian Strategi Mempertahankan Ketersediaan Pangan Pokok Rumah Tangga Petani Padi Pada Masa Pandemi Covid-19 Pandemic Covid-19 : the Rise and Fall of Agriculture Strategy of Maintaining the Availability O. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, *7*(1), 309–319.

Hanifah, A., & Suryani, E. (2017). Model Sistem Dinamik Untuk Meningkatkan Rasio Pemenuhan dan Efisiensi Pada Manajemen Rantai Pasok Biodiesel Nasional. *Jurnal Teknik ITS*, *6*(2). https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.23153

Hariyadi, P., & Ratih Dewanti-Hariyadi. (2020). Covid-19 Dan Keamanan Pangan. *Food Review Indonesia*, *15*(5), 21–27. https://www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-no-

Herdady, M. R., & Muchtaridi, M. (2020). COVID-19: Alarm Bagi Sistem Rantai Pasok Industri Farmasi. *Majalah Farmasetika*, *5*(4), 146–155. https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v5i4.27076

Hikmah, M., Sari, S. T., Pattisinai, A. R., Widayanti, F. R., Nusantara, D. A. D., Nadiar, F., Parinduri, L., Parinduri, T., Alfarezi, I. A., Soetjipto, J. W., Arifin, S., & Padi, T. (2021). Prosiding 5 oke.pdf. *Jurnal Teknik Sipil*, *2*(2), 2021. https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/but/article/view/2836

Hirawan, F. B., & Verselita, A. A. (2020). Kebijakan Pangan di Masa Pandemi Covid-19. *Csis Commentaries*, *april*(CSIS Commentaries DMRU-048-ID), 1–7.

Hutagaol, Y. R. T., Sinurat, R. P. P., & Shalahuddin, S. M. (2022). Strategi Penguatan Keuangan Negara Dalam Menghadapi Ancaman Resesi Global 2023 Melalui Green Economy. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara (PKN)*, *4*(1S), 378–385. https://doi.org/10.31092/jpkn.v4i1s.1911

Leksono, E. B. (2022). Perspektif Resiliensi Rantai Pasok Wisata Religi di Gresik. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, *8*(1), 54–60. https://doi.org/10.30656/intech.v8i1.4620

Lestari, S., Abidin, Z., & Sadar, S. (2016). Analisis Kinerja Rantai Pasok dan Nilai Tambah Produk Olahan Kelompok Wanita Tani Melati di Desa Tribudisyukur Kecamatan Kebun Tebu Lampung Barat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, *4*(1), 24–29. https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/1211

Made Darsana, I., & Jayadi, U. (2022). Perspektif Pekerja Hotel Berbintang Di Destinasi Wisata Sanur Terhadap Literasi Investasi Saham Di Masa Pandemi Covid-19. *Siwayang Journal: Publikasi Ilmiah Bidang Pariwisata, Kebudayaan, Dan Antropologi*, *1*(1), 23–32. https://doi.org/10.54443/siwayang.v1i1.50

Magdalena, M., Inderawati, W., Sulistyaningsih, E., Aldi, E., Pratikto, A., Kusumahadi, T.

A., Bimo, I. D., & Silalahi, E. E. (2021). Bagi UMKM Indonesia Untuk Merespon Dampak. *Pengabdian Kepada Masyarakat*, *27*(3), 238–246.

Manutur, R. A., Mangindaan, J. V, Program, D. D. S. M., & Bisnis, S. A. (2021). Dampak Pandemi Covid-19 bagi Usaha Rumah Makan Selera Laut. *Productivity*, *2*(4), 306.

Mutakin, A. (2011). Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasokan dengan SCOR Model 9.0 (Studi Kasus di PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk). *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, *2*(3), 89–103.

Nainggolan, H. L., Gulo, C. K., Waruwu, W. S. S., Egentina, T., & Manalu, T. P. (2021). Strategi Pengelolaan Usahatani Kelapa Sawit Rakyat Masa Pandemi Covid-19 di Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, *4*(2), 260–275. https://doi.org/10.37637/ab.v4i2.724

Nasrudin, I., & Rivana, R. (2019). Pengukuran Kinerja Supply Chain KPBS Pangalengan Dengan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR) Untuk Meningkatkan Produktivitas. *Rekayasa Industri Dan Mesin (ReTIMS)*, *1*(1), 29–41.

Ngatikoh, & Faqih. (2020). Kebijakan Ekspor Impor : Strategi Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *LABATILA: Jurnal Ilmu Ekonomi Islam*, *4*(1), 68–93. http://ejournal.iainu-kebumen.ac.id/index.php/lab/article/view/269

Noor, A. F., & Wangid, M. N. (2019). Interaksi Energetik Guru dan Siswa pada Pembelajaran Abad 21. *Anterior Jurnal*, *18*(2), 107–112. https://doi.org/10.33084/anterior.v18i2.456

Nugraha, M., Suryani, & Nst, C. J. (2022). Implementasi Corporate Governance oleh Perusahaan Transportasi dan Logistik Selama Masa Pandemi Covid-19. *Research In Accounting Journal*, *2*(4), 465–471.

Paksi, A. K., Musyaffa, N. F., & Iswari, R. D. (2023). *Pandemi covid-19: dampak global dan peluang bagi sektor pertanian indonesia*. *7*(2), 677–700. https://doi.org/10.24198/intermestic.v7n2.14

Parulian, R. T., Mintarja, K., & Alexander, S. C. (2020). Dampak Kebijakan Komoditas Pangan di Masa Pandemi COVID-19 terhadap Dinamika Perekonomian Global. *Jurnal Sentris*, *1*(2), 137–158. https://doi.org/10.26593/sentris.v1i2.4308.137-158

Quaralia, P. S. (2022). Kerjasama Regional dalam Rantai Pasokan Pertanian untuk Mencapai Ketahanan Pangan Berkelanjutan: Studi kasus ASEAN. *Padjadjaran Journal of International Relations*, *4*(1), 56. https://doi.org/10.24198/padjir.v4i1.37614

Rakhman, A., Machfud, M., & Arkeman, Y. (2018). Kinerja Manajemen Rantai Pasok dengan Menggunakan Pendekatan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR). *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, *4*(1), 106–118. https://doi.org/10.17358/jabm.4.1.106

Rhofita, E. I. R. (2022). Optimalisasi Sumber Daya Pertanian Indonesia untuk Mendukung Program Ketahanan Pangan dan Energi Nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional*, *28*(1), 82. https://doi.org/10.22146/jkn.71642

Saragih, N. I., Hartati, V., & Fauzi, M. (2020). Tren, Tantangan, dan Perspektif dalam Sistem Logistik pada Masa dan Pasca (New Normal) Pandemik Covid-19 di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, *9*(2), 77–86. https://doi.org/10.26593/jrsi.v9i2.4009.77-86

Sianipar, B., & G Tangkudung, A. (2021). Tinjauan Ekonomi, Politik dan Keamanan Terhadap Pengembangan Food Estate di Kalimantan Tengah Sebagai Alternatif Menjaga Ketahanan Pangan di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Keamanan Nasional*, *6*(2), 235–248. https://doi.org/10.31599/jkn.v6i2.479

Susanto, H., Padmalia, M., & Andadari, R. K. (2021). Analisa Dampak Manajemen Rantai Nilai dalam Masa Pandemi Covid pada Kinerja Perusahaan (Studi pada Perusahaan Keluarga Sektor Manufaktur di Jawa Timur). *Business and Finance Journal*, *6*(2), 155–166. https://doi.org/10.33086/bfj.v6i2.2040

Tirtayasa, S., Nadra, I., & Khair, H. (2021). Strategi Pemasaran Terhadap Peningkatan Kinerja UMKM dimoderasi Teknologi pada masa Pandemi Covid-19 The Effect of Marketing Strategy on Improving SMEsPerformance is moderated by Technology during the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, *22*(2), 20371. https://doi.org/10.30596/jimb.v22i2.7395

Wahyudi, J. (2023). Literaksi : Jurnal Manajemen Pendidikan Dampak Covid-19 Terhadap Sektor Industri. *Manajemen Pendidikan*, *01*(01), 157–163.

Widyanto, M. A., Suwarno, P., & Yulianto, B. A. (2022). Strategi Revitalisasi Rantai Pasok Maritim Indonesia Di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Education and Development*, *10*(2), 99–108. http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3517%0Ahttps://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/download/3517/2376

Yamali, F. R., & Putri, R. N. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Ekonomi Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, *4*(2), 384. https://doi.org/10.33087/ekonomis.v4i2.179