

Model Supply Chain Maritime Resilience Menggunakan Metode Macroergonomic Analysis and Design Dengan Perspektif Risk Management (Studi Kasus: PPI Bonto Bahari, Kab. Bulukumba Sulawesi Selatan)

Yolanda Lapai¹⁾, Evi Yuliatwati²⁾

*^{1),2)}Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Jl. Arif Rahman Hakim, No.100
Email : yolandalapai7@gmail.com*

Abstrak. Peningkatan produksi ikan tangkap mendorong terbentuknya jaringan rantai pasok perikanan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bonto Bahari di Kabupaten Bulukumba. Dalam operasionalnya, rantai pasok menghadapi banyak gangguan/risiko. Ketahanan rantai pasok mengacu pada kemampuan untuk kembali ke keadaan semula atau lebih diinginkan setelah gangguan/risiko. Untuk mengurangi potensi risiko tersebut dirancang model supply chain maritime resilience dengan menggunakan metode Macroergonomic Analysis of Design (MEAD). Melalui metode MEAD diperoleh risk agent prioritas yang mempengaruhi rantai pasok. Risk agent yang terjadi merupakan penyebab kejadian risiko maritim yang berupa risiko makro dan operasional. Hasil penelitian mendapatkan bahwa prioritas risk agent pada pemasok (Kapal X) adalah kode A2 yaitu keterlambatan pembelian es balok dengan nilai ARP sebesar 1104, sedangkan pada pengepul (Pedagang Besar) adalah kode A3 yaitu keterlambatan pergantian es balok dengan nilai ARP sebesar 1554. Penanganan yang dilakukan pelaku rantai pasok terhadap prioritas risiko saat ini belum optimal. Model supply chain maritime resilience yang dihasilkan menggambarkan penanganan terhadap prioritas risk agent baik pada pemasok (Kapal X) maupun pengepul (Pedagang Besar). Ketahanan rantai pasok dapat terjaga dengan menerapkan aksi mitigasi, yaitu difungsikan kembali pabrik es balok pada PPI dengan kerja sama antara PPI dan nelayan juga Sosialisasi dan pelatihan dalam menghitung kebutuhan es balok..

Katakunci: Bulukumba, MEAD, perikanan tangkap, risk agent,

1. Pendahuluan

Kabupaten Bulukumba terletak di ujung selatan Sulawesi Selatan, provinsi yang terkenal dengan industri pembuatan kapal phinisi. Sebagian besar masyarakat di sini adalah nelayan. Peningkatan produksi ikan tangkap mendorong terbentuknya jaringan rantai pasok perikanan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bonto Bahari Bulukumba. Dalam operasionalnya, rantai pasok menghadapi banyak gangguan/risiko, terutama terkait dengan kualitas ikan yang ditangkap [1]. Kepuasan konsumen sangat dipengaruhi oleh kualitas ikan tangkap. Beberapa hal yang menjadi titik kritis dari kualitas ikan tangkap adalah yang berhubungan dengan cara penangkapan, kualitas penanganan, fasilitas penanganan dan ketepatan pengiriman [2].

Ketahanan rantai pasok mengacu pada kemampuan organisasi untuk kembali ke keadaan semula atau yang lebih diinginkan setelah terjadinya gangguan. Kemampuan yang disebutkan di sini termasuk resistensi dan pemulihan. Koordinasi dan kolaborasi di antara semua pelaku rantai pasok diperlukan untuk mengurangi dampak dari gangguan/risiko tersebut [3]. Pada risiko *supply chain maritime* kategori gangguan/risiko dikategorikan menjadi dua yaitu risiko operasional dan makro [4].

Ergonomi makro merupakan sebuah pendekatan untuk mendesain suatu organisasi, sistem kerja, manusia mesin, manusia lingkungan dan interaksi antara pengguna sistem. Pendekatan ini membutuhkan desain sistem kerja dalam menghilangkan atau mengurangi risiko [5]. Penelitian terdahulu oleh MHD Rizky Zein [6], tentang perbaikan sistem kerja menggunakan *macroergonomic analysis and design* (MEAD) sebagai penyelesaian dari permasalahan sehingga diperoleh solusi dalam memperbaiki sistem kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang model *supply chain maritime resilience* dengan pengurangan potensi risiko agar keberlanjutan rantai pasok di PPI Bonto Bahari Bulukumba provinsi Sulawesi Selatan dapat terjaga. Dengan metode *Macroergonomic Analysis of Design* memiliki keunggulan dalam menganalisis sumber permasalahan yang lebih spesifik, sehingga secara mendasar dapat diketahuinya pengaruh dari potensi risiko.

2. Pembahasan

1. Mengidentifikasi subsistem organisasi

Pelabuhan PPI Bonto Bahari dibawah oleh dinas kelautan dan perikanan pemerintah provinsi yang termasuk dalam UPT pelabuhan perikanan wilayah II. UPT pelabuhan perikanan wilayah II bertanggung jawab kepada kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan, penempatan UPT pelabuhan perikanan tersebut berdasarkan kewilayahan yang bertanggung jawab pada khususnya terhadap kelancaran proses manajemen logistik dan peralatan, penyelenggaraan pelayanan ke masyarakat, informasi cara pengelolaan konservasi dan pada umumnya [7]

VISI

Penggerak Utama Dalam Pembangunan Perikanan dan Kelautan Yang Berkelanjutan, Berdaya saing, Dan Berbudaya Untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat.

MISI

1. Mengelola Sumber Daya Perikanan Dan Kelautan Secara Berkelanjutan
2. Menciptakan Iklim Kondusif Bagi Pengembangan Usaha Perikanan
3. Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Nelayan, Pembudi daya, pengolah, dan Masyarakat Pesisir Serta Pemberdayaan Masyarakat Pulau- Pulau Perbatasan
4. Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Dan Daya Dukung Lingkungan Serta Penerapan IPTEK.

2. Mengidentifikasi sistem kerja dan tingkat kerja

Menurut penelitian Khotimah dkk [8] menyatakan bahwa kinerja adalah standar yang telah ditentukan sebagai bukti seseorang sudah berusaha semaksimal mungkin. Tingkat kinerja kapal X mengutamakan volume tangkapan untuk menuai pendapatan, sama halnya seperti kapal lainnya. Begitupula yang terjadi pengepul berfokus terhadap kuantitas ikan untuk mencapai target penjualan. tingkat kinerja yang hanya berfokus terhadap kuantitas ikan memberikan pengaruh terhadap kualitas penanganan, tanpa disadari hal ini terus terjadi dan menjadi gangguan yang mempengaruhi terhadap kemampuan rantai pasok..

3. Mengidentifikasi Proses kerja dan unit kerja

Melakukan identifikasi terhadap proses kerja pada Pemasok (Kapal X) dan Pengepul (Pedagang Besar) dengan menggunakan pendekatan model SCOR (*Supply Chain Operation Reference*). Hasil identifikasi proses kerja pada pelaku rantai pasok dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Proses Kerja Pelaku Rantai Pasok

Pelaku	Area Proses Bisnis	Aktivitas	Risk Event
Pemasok (Kapal X)	Source	Pengurusan administrasi perizinan berlayar	Terlambat berlayar/ tidak berlayar
		Persiapan bahan dan alat tangkap: es balok, gabus, jaring, pelampung dan tali	Tidak terpenuhinyabahan dan alat tangkap
		Pengecekan mesin	Kerusakan mesin
		Penangkapan ikan	Jumlah ketetapan tidak terpenuhi
	Make	Penarikan ikan dari jaring	Banyak ikan yang terlepas dari jaring
		Ikan dimasukkan ke gabus/ palka dan dibekukan	Kekurangan es batu
Pemeriksaan ikan yang telah dibekukan		Kualitas Ikan Berubah	

Pengepul (Pedagang Besar)	<i>Plan</i>	Pengambilan ikan	Jumlah tidak sesuai Target
	<i>Source</i>	Penyimpanan di TPI	Kualitas ikan berubah
	<i>Make</i>	Pergantian es balok	Kualitas ikan berubah

4. Penentuan data varians

Pada tahap ini adalah mengidentifikasi kejadian risiko (*risk event*) dan agen risiko (*risk agent*), kemudian dilanjutkan dengan penilaian *severity* (tingkat keparahan) dan *occurrence* (tingkat kejadian). Identifikasi dilakukan melalui wawancara pada tenaga kerja Pemasok (Kapal X) yang berjumlah 17 orang dan pada pengepul (Pedagang Besar) yang berjumlah 7 orang. Penilaian *severity* dan *occurrence* untuk Pemasok (Kapal X) dapat dilihat pada Tabel 2, sedangkan untuk Pengepul (Pedagang Besar) pada Tabel 3.

Tabel 2. Penilaian *Risk Event* dan *Risk Agent* Pada Pemasok (Kapal X)

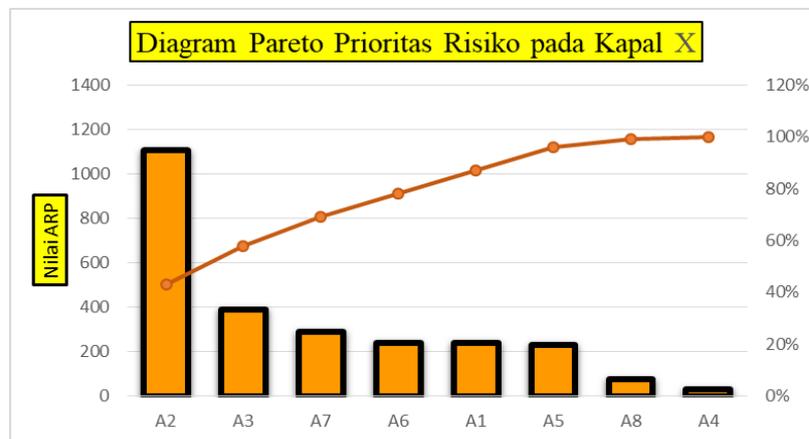
<i>Risk Event</i>								
KODE	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	
	Terlambat berlayar/ tidak berlayar	Tidak terpenuhinya bahan dan alat tangkap	Kerusakan mesin	Jumlah ketetapan tidak terpenuhi	Banyak ikan yang terlepas dari jaring	Kekurangan es batu	Kualitas ikan berubah	
<i>Severity</i>	6	7	6	4	5	7	5	
<i>Risk Agent</i>								
KODE	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
	Nelayan terlambat memasuki administrasi berlayar	Keterlambatan pembelian es balok	Tidak adanya perawatan mesin	Penangkapan yang tidak optimal	Jumlah nelayan hanya sedikit	Cara penangkapan tidak sesuai prosedur	Tidak adanya perencanaan kebutuhan es balok	Terlambat pergantian es balok
<i>Occurrence</i>	4	6	5	2	5	5	6	5

Tabel 3. Penilaian *Risk Event* dan *Risk Agent* Pada Pengepul (Pedagang Besar)

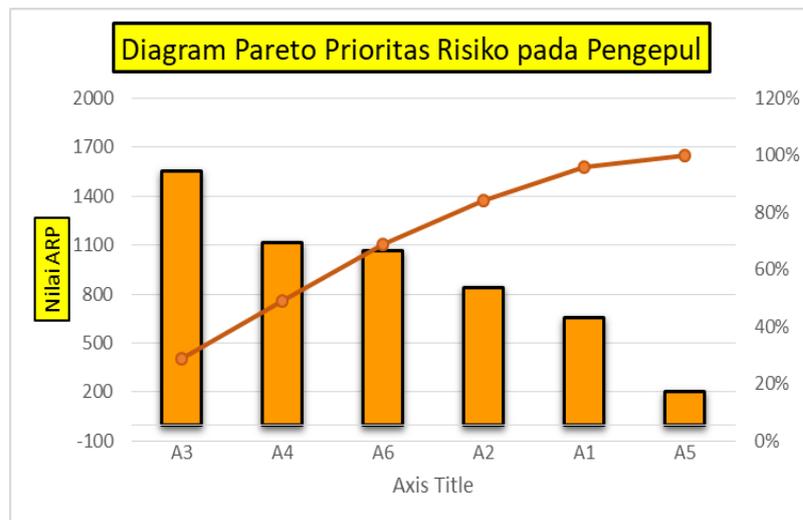
<i>Risk Event</i>						
KODE	E1	E2	E3	E4	E5	E6
	Jumlah tidak sesuai target	Kualitas ikan berubah dari kapal	Kualitas ikan berubah saat penanganan di TPI Pengepul (Pedagang Besar)	Keterlambatan pengiriman	Jumlah tidak sesuai permintaan	Harga ikan menurun
<i>Severity</i>	4	5	8	7	5	8
<i>Risk Agent</i>						
KODE	A1	A2	A3	A4	A5	A6
	Tidak ada kepastian jumlah yang ditetapkan dari kapal	Kualitas ikan dipengaruhi oleh lamanya berlayar	Keterlambatan pergantian es balok	Sopir tertidur atau terlalu banyak istirahat	Tidak ada informasi dari kapal terhadap ikan yang tersedia	Kualitas ikan menurun
<i>Occurrence</i>	8	8	7	7	4	6

5. Membuat matriks varians

Matrиск variansi dilakukan dengan memberi penilaian pada *risk event* dan *risk agent*. Nilai *severity* untuk *risk event* dan nilai *occurance* untuk *risk agent*. Varian kunci adalah penentuan *risk agent* yang signifikan mempengaruhi *Supply Chain Resilience Maritime* baik pada Pemasok (Kapal X) maupun Pengepul (Pedagang Besar). Penentuan signifikan atau prioritas *risk agent* dilakukan dengan menggunakan metode *House Of Risk* fase 1, yang kemudian dilanjutkan dengan diagram pareto. Berikut pada Gambar 1 dan 2 adalah diagram pareto untuk Pemasok (Kapal X) dan Pengepul (Pedagang Besar).



Gambar 1. Diagram Pareto Pada Pemasok (Kapal X)

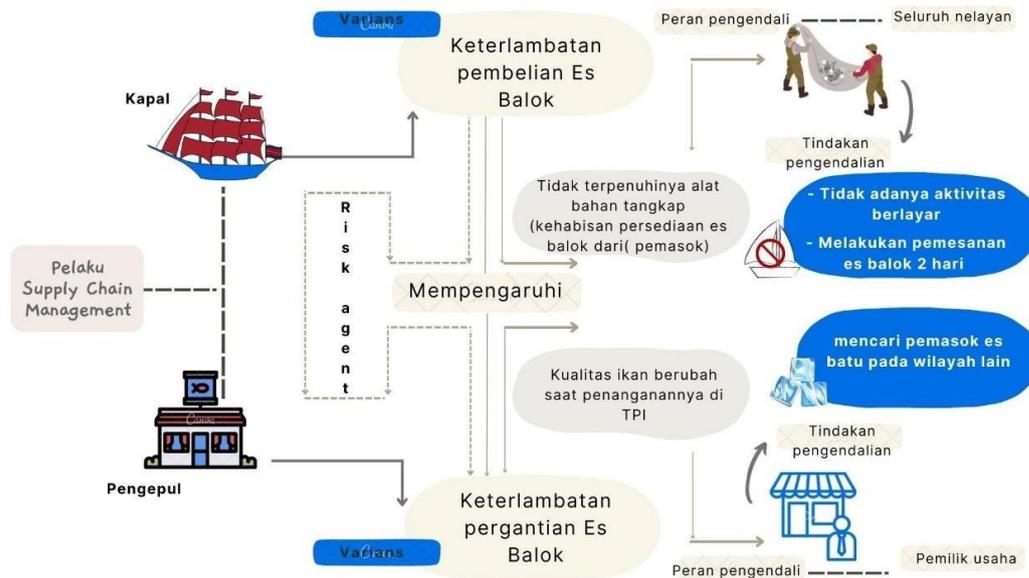


Gambar 2. Diagram Pareto pada Pengepul

Berdasarkan Gambar 1 dan 2 prioritas *risk agent* pada Pemasok (Kapal X) adalah kode A2 yaitu keterlambatan pembelian es balok, sedangkan pada Pengepul (Pedagang Besar) yang menjadi prioritas *risk agent* adalah kode A3 yaitu keterlambatan pergantian es balok.

6. Analisis Peran Personal

Pada tahap ini akan dirancang mekanisme pengendalian yang dilakukan oleh pelaku rantai pasok. Tujuan dari mekanisme adalah mengeliminasi dan meminimalkan frekuensi terjadinya varians [9]. Berikut pada Gambar 3 adalah analisis peran personal pada rantai pasok antara Pemasok (Kapal X) dan Pengepul (Pedagang Besar).



Gambar 3. Peran Personal pada Pelaku Rantai Pasok

Gambar di atas menjelaskan bahwa tindakan pengendalian yang dilakukan saat ini belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari belum adanya upaya pengendalian prioritas *risk agent* baik untuk Pemasok (Kapal X) dan Pengepul (Pedagang Besar).

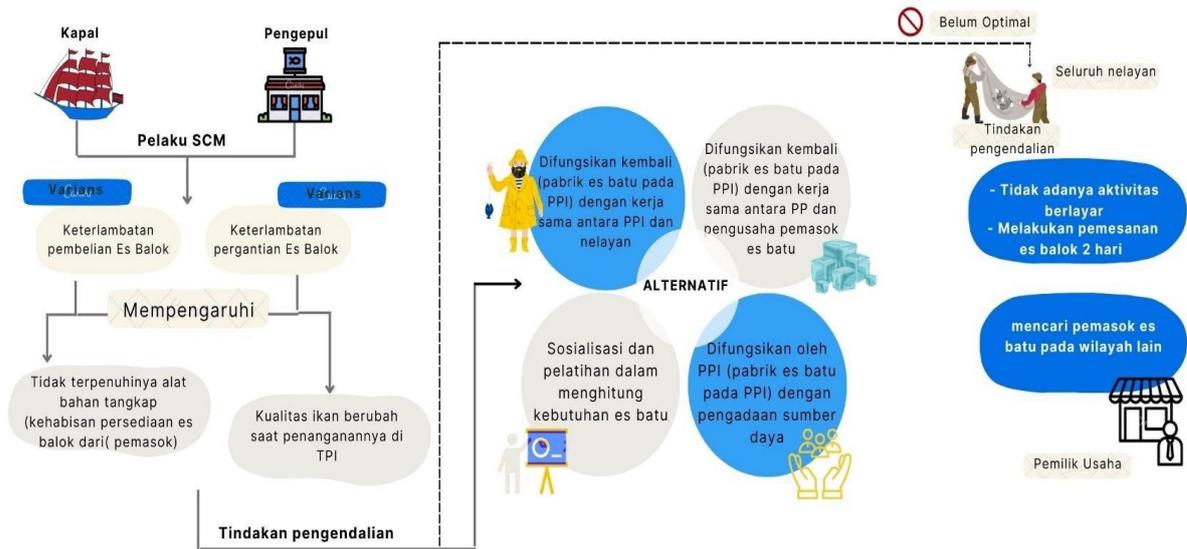
7. Mengalokasikan tugas dan penggabungan disain

Mengalokasikan tugas diperlukan untuk menentukan alternatif penyelesaian masalah terhadap varians kunci yang telah didapatkan dari langkah sebelumnya [5]. Pemilihan alternatif didasarkan pada kondisi *risk agent*, kemudian didiskusikan kepada *expert* terpilih. *Expert judgment* merupakan sebuah pencarian informasi kepada ahli terhadap suatu masalah [9]. *Expert* yang terlibat pada penelitian ini adalah ahli yang mengetahui segala kondisi dan keadaan pelabuhan wilayah II. Penilaian alternatif dilakukan oleh *expert* dengan mempertimbangkan pemenuhannya oleh pihak terkait yaitu PPI Bonto Bahari. Alternatif menurut *expert* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Alternatif Solusi Menurut *Expert*

Solusi	Penjelasan
PA1 =	Difungsikan kembali Pabrik Es Balok pada PPI melalui kerja sama antara PPI dan Nelayan
PA2 =	Difungsikan kembali Pabrik Es Balok pada PPI melalui kerja sama antara PPI dan pengusaha pemasok es balok dalam hal produksi
PA3 =	Sosialisasi dan pelatihan dalang menghitung kebutuhan es balok
PA4 =	Difungsikan oleh PPI Pabrik Es Balok pada PPI melalui pengadaan sumber daya

Gambar 4 berikut menjelaskan penggabungan disain pengendalian prioritas *risk agent*, yang dilakukan langsung oleh pelaku rantai pasok. Selanjutnya, disain ini akan menjadi usulan rancangan pengendalian. Mengingat pengelolaan pabrik es balok yang ada di PPI Bonto Bahari hanya bisa dikelola oleh satu pihak, maka alternatif solusi yang dipilih berdasarkan harapan pengguna untuk mendukung kelancaran aktivitas *supply Chain*.



Gambar 4. Penggabungan Desain

8. Mengalokasikan tugas dan penggabungan disain

Pada tahap sebelumnya sudah ditetapkan alternatif berdasarkan *expert*. Tahap ini identifikasi aksi mitigasi dengan menggunakan *House Of Risk* fase II. Berikut pada Tabel 5 dan 6 adalah urutan aksi mitigasi oleh Pemasok (Kapal X) dan Pengepul (Pedagang Besar) :

Tabel 5. Urutan Prioritas Aksi Mitigasi Pada Pemasok (Kapal X)

Prioritas	Strategi Penanganan	Kode
1	Difungsikan kembali Pabrik es balok pada PPI melalui kerja sama antara PPI dan nelayan	PA1
2	Sosialisasi dan pelatihan dalam menghitung kebutuhan es balok	PA3
3	Difungsikan kembali Pabrik es balok pada PPI melalui pengadaan sumber daya	PA4
4	Difungsikan kembali Pabrik es balok pada PPI melalui pengusaha es balok	PA2

Tabel 6. Urutan Prioritas Aksi Mitigasi Pada Pengepul (Pedagang Besar)

Prioritas	Strategi Penanganan	Kode
1	Sosialisasi dan pelatihan dalam menghitung kebutuhan es balok	PA3
2	Difungsikan kembali Pabrik es balok pada PPI melalui kerja sama antara PPI dan nelayan	PA1
3	Difungsikan kembali Pabrik es balok pada PPI melalui pengusaha es balok	PA2
4	Difungsikan kembali Pabrik es balok pada PPI melalui pengadaan sumber daya	PA4

9. Perancangan sistem pendukung dan tanggung jawab

Tahap ini dilakukan pemilihan prioritas aksi mitigasi serta penentuan penanggung jawab untuk masing-masing aksi mitigasi tersebut. Pada Tabel 7 dapat dilihat aksi mitigasi terpilih baik pada Pemasok (Kapal X) dan Pengepul (Pedagang Besar).

Tabel 7. Aksi Mitigasi Terpilih

Pelaku	Aksi Mitigasi	Kode
Pemasok (Kapal X)	Difungsikan kembali Pabrik es balok pada PPI melalui kerja sama antara PPI dan nelayan	PA1
Pengepul (Pedagang Besar)	Sosialisasi dan pelatihan dalam menghitung kebutuhan es balok	PA3

Tabel di atas merupakan aksi mitigasi terpilih yang didapatkan dari HOR fase II. Aksi mitigasi terpilih memberikan dampak baik terhadap pemasok (Kapal X) dan pengepul (Pedagang Besar). Hal ini dilihat dari akar permasalahan berupa keterbatasan ketersediaan es balok karena sedikitnya pemasok es balok. Rancangan aksi mitigasi ini memanfaatkan kembali prasarana yang tersedia berupa pabrik es balok di PPI Bonto Bahari untuk dijalankan kembali. Kerugian yang dialami baik pada Pemasok (Kapal X) dan Pengepul (Pedagang Besar) akibat dari kekurangan atau kelebihan es balok. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan sosialisasi dan pelatihan dalam menghitung kebutuhan es balok ..

Berdasarkan RENSTRA Kementerian Kelautan dan Perikanan yang menjelaskan hasil analisis SWOT, diuraikan bahwa yang menjadi ancaman utama adalah pengelolaan sumber daya ikan (SDI). Pengelolaan SDI adalah sarana prasarana kurang memadai dalam pengelolaan ikan [10]. Hal ini berdasarkan RENSTRA Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki akar permasalahan yang sama yaitu terkait ancaman pada pengelolaan sumber daya dengan kebutuhan sarana prasaran yang tidak terstruktur [11].

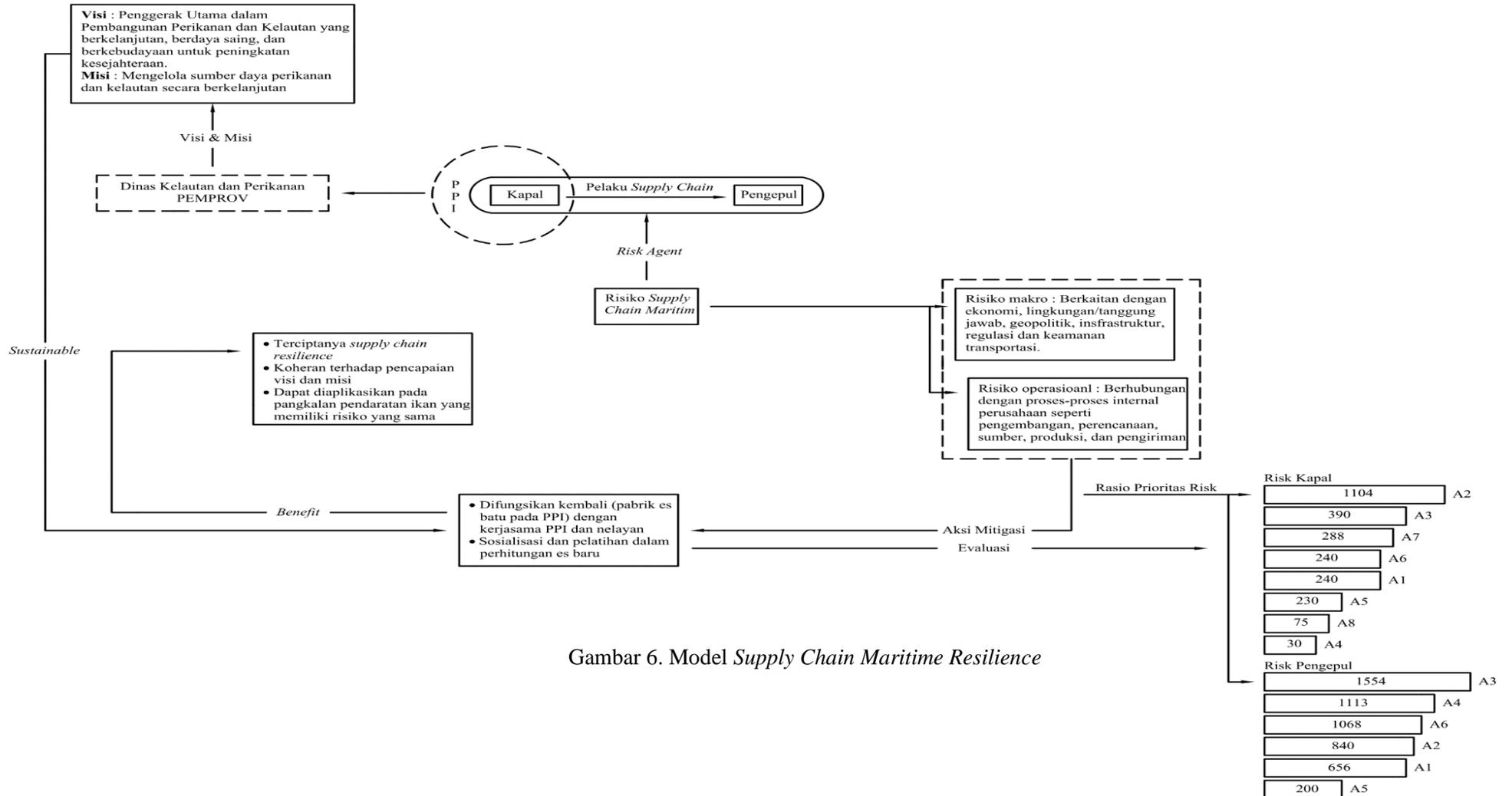
Berdasarkan uraian diatas ancaman pada perikanan ikan tangkap terutama pada kebutuhan sarana prasarana yang tidak teratur. Pada penelitian ini *risk agent* dapat dimitigasi dengan pemanfaatan kembali sarana prasarana PPI Bonto Bahari yaitu pabrik es. Hal ini dilakukan agar keberlanjutan rantai pasok di PPI Bonto Bahari Bulukumba tetap terjaga. Berikut Gambar 5 digambarkan perancangan sistem pendukung dan tanggung jawab:



Gambar 5. Desain Sistem Pendukung dan Tanggung Jawab

Gambar diatas menjelaskan *prioritas risk agent* dapat dikendalikan dengan aksi mitigasi terpilih, yang diperoleh dari metode *house of risk* fase II. Aksi mitigasi yang terpilih yaitu kode PA1 difungsikan kembali Pabrik es balok dengan melibatkan kerja sama antara PPI dan nelayan. Mobilisasi pabrik es balok dikelola langsung oleh kelompok nelayan. kode PA3 berupa Sosialisasi dan pelatihan menghitung kebutuhan es balok yang akan di fasilitasi oleh pemerintah wilayah II berdasarkan koordinasi Dinas kelautan dan perikanan Provinsi Sulawesi Selatan.

10. Model Supply Chain Maritime Resilience



Gambar 6. Model Supply Chain Maritime Resilience

Sistem organisasi pemerintah provinsi dinas perikanan dan kelautan membawahi pemerintah wilayah II yang mengakomodir dan bertanggung jawab penuh terhadap PPI Bonto Bahari. PPI Bonto Bahari sebagai tempat penyedia perikanan ikan tangkap, membutuhkan keberadaan kapal sebagai penyedia, olehnya kapal merupakan satu kesatuan terpenting dari PPI Bonto Bahari. Berbeda dengan pengepul yang tidak berada dalam satu naungan PPI Bonto Bahari, tetapi menjadi bagian dalam proses distribusi ikan tangkap kepada konsumen atau bagian dari *supply chain maritime*. Melalui metode MEAD dapat digambarkan 10 pilar *making business and Industry 4.0* dalam *new normal* salah satu yang menjadi fokus pemerintah adalah akomodasi standar *sustainable* [12], dan ini cukup relevan dengan visi misi Pemerintah Provinsi Dinas Perikanan Dan Kelautan, sehingga mendukung penerapan penerapan model *supply chain maritime resilience* untuk ketahanan rantai pasok. Mengingat pentingnya ketahanan rantai pasok sebagai tantangan dalam tumbuh kembangnya industri [13].

3. Simpulan

Model *supply chain maritime resilience* yang didapatkan dari metode *Macroergonomic Analysis and Design*, dapat mengetahui pengaruh aktivitas rantai pasok akibat dari prioritas *risk agent*. Prioritas *risk agent* yang teridentifikasi adalah kode A2 keterlambatan pembelian es balok dengan nilai ARP sebesar 1104 pada Pemasok (Kapal X), sedangkan pada Pengepul (Pedagang Besar) prioritas *risk agent* adalah kode A3 keterlambatan pergantian es balok dengan nilai ARP sebesar 1554. Model *supply chain maritime resilience* yang dihasilkan memperlihatkan penanganan prioritas *risk agent* dengan penerapan aksi mitigasi. Ketahanan rantai pasok dapat diwujudkan dengan difungsikan kembali pabrik es balok pada PPI melalui kerja sama antara PPI dan nelayan, serta sosialisasi dan pelatihan menghitung kebutuhan es balok. Hal itu juga untuk mendukung ketercapaian visi dan misi terkait dengan perikanan ikan tangkap yang berkelanjutan, serta mendukung peningkatan kesejahteraan nelayan.

Daftar Pustaka

- [1] M. Hidayah, "Analisis Potensi Perikanan Tangkap dalam Peningkatan Perekonomian di Kabupaten Bulukumba," 2019.
- [2] A. Talib, "Peluang dan Tantangan Industri Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan dalam Mendukung Terwujudnya Lumbung Ikan Nasional (LIN) di Maluku Utara," *Agrikan J. Agribisnis Perikan.*, vol. 11, no. 1, p. 19, 2018, doi: 10.29239/j.agrikan.11.1.19-27.
- [3] S. G. Azevedo, V. H. Machado, A. P. Barroso, and M. V C, "Supply Chain Vulnerability," vol. 2, no. 1, pp. 51–55, 2008.
- [4] Deloitte, "The Ripple Effect : How Manufacturing and Retail Executives View the Growing Challenge Of Supply Chain Risk." 2012.
- [5] R. Zein, "Analisis perbaikan sistem kerja menggunakan macroergonomic analysis and design (mead) di ptpn iv pks gunung bayu tugas sarjana," 2020.
- [6] R. Zein, "Analisis Perbaikan Sistem Kerja Menggunakan Macroergonomic Analysis and Design (MEAD) di PTPN IV PKS Gunung Bayu Tugas Sarjana," 2020.
- [7] PEMPROV, "LAPORAN TAHUNAN UPT PELABUHAN PERIKANAN WILAYAH II PROVINSI SULAWESI SELATAN," 2021.
- [8] R. E. G. dan L. B. H. Khotimah, "Pengaruh Kepemimpinan, Stres Kerja, dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Produksi di PT. Ungaran Sari Garment," *E-jurnal Univ. Pandanaran Semarang*, 2017.
- [9] B. M. Hendrick, H.W & Kleiner, *Macroergonomics : An Introduction To Worksystem Design*. Santa Monica - USA: HFES Publisher, 2001.
- [10] D. Jenderal and P. Tangkap, "RENSTRA PERIKANAN TANGKAP KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN TAHUN 2020-2024," 2020.
- [11] P. P. S. Selatan, "RENSTRA DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN PROVINSI SULAWESI SELATAN," 2023.
- [12] M. D. Tangkas, "Macroergonomics of New Normal & Industry 4.0 Challenges and Applications," 2020.
- [13] N. Chatab, *Organisasi dan Manajemen Perusahaan Industri*. Bandung: ALFABETA, 2019.