

## DAFTAR PUSTAKA

- Anatan, Lina, & Ellitan, L. (2008). *Suplly Chain Management Teori dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Ekspor Rumput Laut dan Ganggang Lainnya menurut Negara Tujuan Utama, 2012-2021*. [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)
- Badan Standardisasi Nasional. (2018). Manajemen Risiko Berbasis SNI ISO 31000. In *Badan Standardisasi Nasional* (Vol. 1, Issue). Badan Standardisasi Nasional.
- Balai Besar Karantina Pertanian Makassar. (2020). *Laporan Kinerja Balai Besar Karantina Pertanian Makassar Tahun 2020*.
- Christian, D., Sutrisno, A., & Mende, J. (2018). Penerapan Metode Root Cause Analysis (Rca) Untuk Menentukan Akar Penyebab Keluhan Konsumen. *Jurnal Online Poros Teknik Mesin*, 7(2), 111–124.
- Devi, T. R., & Reddy, V. S. (2012). Work Breakdown Structure of the Project. *International Journal of Engineering Research and Applications*, 2(2), 683–686.
- Djohanputro, B. (2008). *Manajemen Risiko Korporat*. Pendidikan dan Pembinaan Manajemen.
- Djokopranoto, R. E. I. dan R. (2016). *Supply Chain Management Seri Bunga Rampai Pemikiran EKOJI*. 1–143.
- DJPB. (2021). *Direktorat Jendral Perikanan Budidaya*. Kementerian Kelautan Dan Perikanan. <https://kkp.go.id/djpb>
- Ghazalie, Sarjito, A., & Supriyatno, M. (2020). *Analisis Manajemen Rantai Pasok Mini Kontainer Untuk Analisis Supply Chain Management of Mini Container To Support*. 6(1), 24–51.
- Harsasi, M. (2021). Pengantar Manajemen Rantai Pasok ( Supply Chain Management ). *Perpustakaan Digital Universitas Terbuka*, 1–35.
- Heizer, J., & Render, B. (2011). *Operations Management 10th Edition*.
- Imperial College London. (2017). *Stakeholder management Stakeholder analysis grid*. 1–4.
- Iswari, P. N. C. (2018). *Mempertimbangkan Kepentingan Multistakeholder Pada Supply Side Tuna*. Institute Teknologi Sepuluh Nopember.

- Kementerian Perdagangan. (2012). *Peraturan Menteri Perdagangan Nomor : 13/M-DAG/PER/3/2012 tentang Ketentuan Umum di Bidang Ekspor* (Indonesia).
- Mansor, M. M., & Kamarulzaman, N. H. (2020). Seaweed Supply Chain Risk Identification in Sabah Using Fuzzy Failure Mode and Effect Analysis. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 549(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/549/1/012096>
- McDermott, R. E., Mikulak, R. 1., & Beauregard, M. R. (2009). *THE BASICS OF The Basics of FMEA*.
- Naibaho, H. J. S. (2018). *Pengendalian Kualitas Crude Palm Oil (CPO) DENGAN MENGGUNAKAN METODE Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC) dan Grey Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)*.
- Parenreng, S. M., Rusman, M., Nilda, Darmawan, A., Bakri, I., & Nurhidayat. (2019). The supply chain risk analysis using House of Risk method: Seaweed commodity in Jenepono case study. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 343(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/343/1/012011>
- Pasaribu, V. L. D., & Krinaldy. (2018). *MANAJEMN RESIKO dan ASURANSI* (Issue 1). <http://books.google.com/books>
- Project Management Institute. (2017). *Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (6th Edition) - Knovel* (6th ed.).
- Republik Indonesia. (2006). *Undang-undang No. 17 Tahun 2006 tentang Perubahan Undang-undang Nomor 10 Tahun 1995 tentang Kepabeanaan*. Sekretariat Negara.
- Robert, M. M. J., Bonny, S. F., & Sopotan. M .E Gabby. (2014). Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung Sma Eben Haezar). *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(4), 229–238.
- Saptana, N., & Ilham, N. (2018). Manajemen Rantai Pasok Komoditas Ternak dan Daging Sapi. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 15(1), 83. <https://doi.org/10.21082/akp.v15n1.2017.83-98>
- Scandizzo, S. (2005). Risk mapping and Key Risk Indicators in Operational Risk management. *Economic Notes*, 34(2), 231–256. <https://doi.org/10.1111/j.0391-5026.2005.00150.x>
- Semarajaya, A. A. G. P. (2017). *Pengelolaan Risiko Supply Chain Mempertimbangkan Kepentingan Multistakeholder Pada Industri Rumput Laut* [Institute Teknologi Sepuluh Nopember].

<http://repository.its.ac.id/45528/>

- Soputan, G., Sompie, B., & Mandagi, R. (2014). Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung Sma Eben Haezar). *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(4), 99095.
- Supardi, E. (2019). *Ekspor Impor : Teori dan Praktikum Krgiatan Ekspor Impor untuk Praktisi Logistik dan Bisnis disusun berdasarkan UCP 600, Incoterms 2010 dan SKKNI*.
- Tjahjaningsih, Y. S. (2016). Penentuan Prioritas Perbaikan Kegagalan Proses dalam Pengendalian Kualitas dengan Mengintegrasikan FMEA dan Grey Theory. *Seminar Nasional Inovasi Dan Aplikasi Teknologi Di Industri*, 1(2), C.170-C.175.
- Wailgum, T., & Worthen, B. (2008). *Supply Chain Management Definition and Solutions*.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Angket Penelitian

Panduan Wawancara 1-A. Pemetaan Rantai Pasok dan Identifikasi Risiko (Petani)

### **Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut berdasarkan Perspektif *Stakeholder***



### **(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada Wilayah Makassar)**

Panduan ini bertujuan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara untuk pemetaan dan mengidentifikasi Risiko Supply Chain dalam kegiatan Ekspor Rumput laut. Hasil dari Wawancara akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan penelitian tugas akhir. Atas kerjasama dan kesedian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Mohon perkenan Bapak/Ibu untuk mengisi biodata responden berikut yang bertujuan untuk pendataan biografi responden. Data akan kami rahasiakan dan tidak disebarluaskan untuk kegiatan profit/komersial lainnya.

Nama :

Alamat :

Kontak :

Lama Bekerja :

### **Tahap Pembukaan Wawancara**

1. Ucapkan terimakasih kepada narasumber atas ketersediaan meluangkan waktu untuk diwawancarai.
2. Perkenalkan diri dan jelaskan topik dan tujuan wawancara dilakukan.
3. Sampaikan bahwa narasumber dapat menyampaikan pendapat, pengalaman dan saran yang berkaitan dengan topik.
4. Mencatat seluruh pembicaraan dan merekam menggunakan perekam suara.

5. Apabila narasumber sedang memiliki waktu yang terbatas dan proses pengumpulan data belum selesai, maka meminta waktu lain untuk melanjutkan wawancara sesuai dengan ketersediaan narasumber.

#### Pertanyaan Wawancara

Jenis Data	Pertanyaan
Data gambaran umum pertanian rumput laut	Ceritakan sepengetahuan Bapak/Ibu proses dan kegiatan dalam pertanian rumput laut?
Pengetahuan terhadap ekspor rumput laut	Ceritakan sepengetahuan Bapak/Ibu mengenai ekspor rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Perencanaan	Sebelum bertani apa saja perencanaan yang Bapak/Ibu lakukan?
Kegiatan pada Tahapan Pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darimana saja Bapak/Ibu mendapatkan pasokan bibit rumput laut?</li> <li>• Selain pasokan bibit apa saja yang perlu dipersiapkan?</li> </ul>
Kegiatan pada Tahapan Pembuatan	Tahapan apa saja yang dilakukan dalam budidaya rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Pengiriman	Dimana Bapak/Ibu menjual hasil produksi rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Pengembalian	Apakah pelanggan pernah melakukan komplain?
Keterlibatan pihak lain	Bagaimana peran pemerintah, pengusaha, organisasi lain dalam membantu kegiatan Bapak/Ibu?

Panduan Wawancara 1-B. Pemetaan Supply Chain dan Identifikasi Risiko  
(Pengepul)

**Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut  
berdasarkan Perspektif *Stakeholder***



**(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada  
Wilayah Makassar)**

Panduan ini bertujuan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara untuk pemetaan dan mengidentifikasi Risiko Supply Chain dalam kegiatan Ekspor Rumput laut. Hasil dari Wawancara akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan penelitian tugas akhir. Atas kerjasama dan kesedian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Mohon perkenan Bapak/Ibu untuk mengisi biodata responden berikut yang bertujuan untuk pendataan biografi responden. Data akan kami rahasiakan dan tidak disebarluaskan untuk kegiatan profit/komersial lainnya.

Nama :

Alamat :

Kontak :

Lama Bekerja :

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. Ucapkan terimakasih kepada narasumber atas ketersediaan meluangkan waku untuk diwawancarai.
2. Perkenalkan diri dan jelaskan topik dan tujuan wawancara dilakukan.
3. Sampaikan bahwa narasumber dapat menyampaikan pendapat, pengalaman dan saran yang berkaitan dengan topik.
4. Mencatat seluruh pembicaraan dan merekam menggunakan perekam suara.

5. Apabila narasumber sedang memiliki waktu yang terbatas dan proses pengumpulan data belum selesai, maka meminta waktu lain untuk melanjutkan wawancara sesuai dengan ketersediaan narasumber.

### Pertanyaan Wawancara

Jenis Data	Pertanyaan
Data gambaran umum perusahaan/instansi	Ceritakan gambaran umum Perusahaan /Instansi/Usaha yang Bapak/Ibu jalankan dalam bidang ekspor rumput laut?
Pengetahuan terhadap ekspor rumput laut	Ceritakan sepengetahuan Bapak/Ibu mengenai ekspor rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Perencanaan	Sebelum melakukan kegiatan pengumpulan rumput laut, apa saja perencanaan yang Bapak/Ibu lakukan?
Kegiatan pada Tahapan Pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darimana saja Bapak/Ibu mendapatkan rumput laut?</li> <li>• Selain pasokan rumput laut apa saja yang perlu dipersiapkan?</li> </ul>
Kegiatan pada Tahapan Pembuatan	Tahapan apa saja yang dilakukan dalam aktivitas sebagai Pengepul rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Pengiriman	Dimana Bapak/Ibu menjual rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Pengembalian	Apakah pelanggan pernah melakukan komplain?
Keterlibatan pihak lain	Bagaimana peran pemerintah, pengusaha, organisasi dalam membantu kegiatan usaha Bapak/Ibu?



Panduan Wawancara 1-C. Pemetaan Supply Chain dan Identifikasi Risiko  
(Eksportir)

**Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut  
berdasarkan Perspektif *Stakeholder***



**(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada  
Wilayah Makassar)**

Panduan ini bertujuan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara untuk pemetaan dan mengidentifikasi Risiko Supply Chain dalam kegiatan Ekspor Rumput laut. Hasil dari Wawancara akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan penelitian tugas akhir. Atas kerjasama dan kesedian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Mohon perkenan Bapak/Ibu untuk mengisi biodata responden berikut yang bertujuan untuk pendataan biografi responden. Data akan kami rahasiakan dan tidak disebarluaskan untuk kegiatan profit/komersial lainnya.

Nama :

Alamat :

Kontak :

Lama Bekerja :

Perusahaan :

Jabatan :

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. Ucapkan terimakasih kepada narasumber atas ketersediaan meluangkan waktu untuk diwawancarai.
2. Perkenalkan diri dan jelaskan topik dan tujuan wawancara dilakukan.
3. Sampaikan bahwa narasumber dapat menyampaikan pendapat, pengalaman dan saran yang berkaitan dengan topik.

4. Mencatat seluruh pembicaraan dan merekam menggunakan perekam suara.
5. Apabila narasumber sedang memiliki waktu yang terbatas dan proses pengumpulan data belum selesai, maka meminta waktu lain untuk melanjutkan wawancara sesuai dengan ketersediaan narasumber.

### Pertanyaan Wawancara

Jenis Data	Pertanyaan
Data gambaran umum perusahaan/instansi	Ceritakan gambaran umum Perusahaan /Instansi yang Bapak/Ibu jalankan dan bagaimana perannya dalam bidang ekspor rumput laut ?
Pengetahuan terhadap ekspor rumput laut	Ceritakan sepengetahuan Bapak/Ibu mengenai ekspor rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebelum megekspor rumput laut apa saja perencanaan yang Perusahaan lakukan?</li> </ul>
Kegiatan pada Tahapan Pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darimana saja Perusahaan mendapatkan pasokan rumput laut?</li> <li>• Selain pasokan rumput laut apa saja saja dokumen dan hal-hal yang yang perlu dipersiapkan?</li> </ul>
Kegiatan pada Tahapan Pembuatan	Tahapan apa saja yang dilakukan dalam kegiatan ekspor rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Pengiriman	Dimana saja Perusahaan Bapak/Ibu pernah mengekspor rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Pengembalian	Apakah pelanggan pernah melakukan komplain?
Keterlibatan pihak lain	Bagaimana peran pemerintah, pengusaha, organisasi dalam membantu kegiatan Perusahaan?

Panduan Wawancara 1-D. Pemetaan Supply Chain dan Identifikasi Risiko  
(*Freight Forwarder*)

**Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut  
berdasarkan Perspektif *Stakeholder***



**(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada  
Wilayah Makassar)**

Panduan ini bertujuan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara untuk pemetaan dan mengidentifikasi Risiko Supply Chain dalam kegiatan Ekspor Rumput laut. Hasil dari Wawancara akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan penelitian tugas akhir. Atas kerjasama dan kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Mohon perkenan Bapak/Ibu untuk mengisi biodata responden berikut yang bertujuan untuk pendataan biografi responden. Data akan kami rahasiakan dan tidak disebarluaskan untuk kegiatan profit/komersial lainnya.

Nama :

Alamat :

Kontak :

Lama Bekerja :

Perusahaan :

Jabatan :

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. Ucapkan terimakasih kepada narasumber atas ketersediaan meluangkan waktu untuk diwawancarai.
2. Perkenalkan diri dan jelaskan topik dan tujuan wawancara dilakukan.
3. Sampaikan bahwa narasumber dapat menyampaikan pendapat, pengalaman dan saran yang berkaitan dengan topik.

4. Mencatat seluruh pembicaraan dan merekam menggunakan perekam suara.
5. Apabila narasumber sedang memiliki waktu yang terbatas dan proses pengumpulan data belum selesai, maka meminta waktu lain untuk melanjutkan wawancara sesuai dengan ketersediaan narasumber.

### Pertanyaan Wawancara

Jenis Data	Pertanyaan
Data gambaran umum perusahaan/instansi	Ceritakan gambaran umum Perusahaan /Instansi yang Bapak/Ibu jalankan dan bagaimana perannya dalam bidang ekspor rumput laut ?
Pengetahuan terhadap ekspor rumput laut	Ceritakan sepengetahuan Bapak/Ibu mengenai ekspor rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebelum melakukan pengiriman (Pemberian layanan) ekspor rumput laut apa saja perencanaan yang perusahaan lakukan?</li> </ul>
Kegiatan pada Tahapan Pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa saja dokumen dan hal-hal yang dibutuhkan dalam pelaksanaan fungsi sebagai <i>Freight Forwarder</i>?</li> <li>• Apa saja tahapan yang dilakukan dan hal-hal yang dibutuhkan dalam penyediaan layanan?</li> </ul>
Kegiatan pada Tahapan Pembuatan	-
Kegiatan pada Tahapan Pengiriman	Dimana saja layanan pengiriman ekspor rumput yang perusahaan Bapak/Ibu pernah tangani?
Kegiatan pada Tahapan Pengembalian	Apakah pelanggan pernah melakukan komplain?
Keterlibatan pihak lain	Bagaimana peran pemerintah, pengusaha, organisasi dalam membantu kegiatan Perusahaan?

Panduan Wawancara 1-E. Pemetaan Supply Chain dan Identifikasi Risiko  
(Pelabuhan)

**Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut  
berdasarkan Perspektif *Stakeholder***



**(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada  
Wilayah Makassar)**

Panduan ini bertujuan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara untuk pemetaan dan mengidentifikasi Risiko Supply Chain dalam kegiatan Ekspor Rumput laut. Hasil dari Wawancara akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan penelitian tugas akhir. Atas kerjasama dan kesedian Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Mohon perkenan Bapak/Ibu untuk mengisi biodata responden berikut yang bertujuan untuk pendataan biografi responden. Data akan kami rahasiakan dan tidak disebarluaskan untuk kegiatan profit/komersial lainnya.

Nama :

Alamat :

Kontak :

Lama Bekerja :

Perusahaan :

Jabatan :

**Tahap Pembukaan Wawancara**

1. Ucapkan terimakasih kepada narasumber atas ketersediaan meluangkan waktu untuk diwawancarai.
2. Perkenalkan diri dan jelaskan topik dan tujuan wawancara dilakukan.
3. Sampaikan bahwa narasumber dapat menyampaikan pendapat, pengalaman dan saran yang berkaitan dengan topik.

4. Mencatat seluruh pembicaraan dan merekam menggunakan perekam suara.
5. Apabila narasumber sedang memiliki waktu yang terbatas dan proses pengumpulan data belum selesai, maka meminta waktu lain untuk melanjutkan wawancara sesuai dengan ketersediaan narasumber.

### Pertanyaan Wawancara

Jenis Data	Pertanyaan
Data gambaran umum perusahaan/instansi	Ceritakan gambaran umum Perusahaan /Instansi yang Bapak/Ibu jalankan dan bagaimana perannya dalam bidang ekspor rumput laut ?
Pengetahuan terhadap ekspor rumput laut	Ceritakan sepengetahuan Bapak/Ibu mengenai ekspor rumput laut?
Kegiatan pada Tahapan Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebelum melakukan pengiriman (Pemberian layanan) ekspor rumput laut apa saja perencanaan yang perusahaan lakukan?</li> </ul>
Kegiatan pada Tahapan Pengadaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apa saja dokumen dan hal-hal yang dibutuhkan dalam pelaksanaan fungsi sebagai penyedia jasa Pelabuhan?</li> <li>• Apa saja tahapan yang dilakukan dan hal-hal yang dibutuhkan dalam penyediaan layanan?</li> </ul>
Kegiatan pada Tahapan Pembuatan	-
Kegiatan pada Tahapan Pengiriman	Dimana saja layanan pengiriman ekspor rumput yang perusahaan Bapak/Ibu pernah tangani?
Kegiatan pada Tahapan Pengembalian	Apakah pelanggan pernah melakukan komplain?
Keterlibatan pihak lain	Bagaimana peran pemerintah, pengusaha, organisasi dalam membantu kegiatan Perusahaan?

Kuisisioner 2-A. Penilaian Risiko (Petani)

**Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut  
berdasarkan Perspektif *Stakeholder***  
**(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada  
Wilayah Makassar)**



Kuesioner ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko pada aktivitas supply chain ekspor rumput laut berdasarkan perspektif *Stakeholder* utama dalam rantai pasok pada studi kasus ekspor melalui moda transportasi laut pada wilayah Makassar. Kuisisioner ini bertujuan untuk menilai risiko berdasarkan tiga kategori penilaian antara lain *Saverity* (S) untuk penilaian dampak kejadian risiko, *Occurance* (O) kemungkinan kejadian risiko dan *Detection* (D) untuk penilaian kemampuan deteksi risiko.

Hasil kuesioner akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan akademik (penelitian tugas akhir). Atas kerjasama dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terimakasih

### 1. Penjelasan Penilaian Risiko

Sebelum mengisi penilaian pada tabel penilaian berikut merupakan penjelasan mengenai bobot pranking yang akan diberikan pada tiap risiko. Mengacu pada “*The Basics of FMEA*” oleh McDermott. Kriteria dalam menilai risiko sebagai berikut:

#### A. Ranking Penilaian Dampak Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
1	<i>No Effect</i>	Kegagalan tidak memberikan efek
2	<i>Annoyance</i>	Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada minoritas <i>customer</i> (<25%)
3		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada separuh <i>customer</i>

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
		(50%)
4		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada mayoritas <i>customer</i> (>75%)
5	<i>Loss or Degradation of Secondary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi sampingan sistem
6		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi sampingan sistem
7	<i>Loss or Degradation of Primary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi utama sistem
8		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi utama sistem
9	<i>Failure to Meet Safety and/or Regulatory Requirements</i>	Kegagalan membahayakan sistem dengan adanya peringatan terlebih dahulu
10		Kegagalan membahayakan sistem tanpa adanya peringatan terlebih dahulu

## B. Ranking Kemungkinan Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
1	<i>Very Low</i>	$\leq 0,001$ per 1.000 atau Hampir tidak pernah terjadi dalam sebulan (0 – 1 kali)
2	<i>Low</i>	0,001 per 1.000 atau Sangat jarang terjadi dalam sebulan (2 kali)
3		0,01 per 1.000 atau Cukup jarang terjadi dalam sebulan (3 kali)
4	<i>Moderate</i>	0,1 per 1.000 atau Sedikit jarang terjadi dalam sebulan (4 kali)
5		0,5 per 1.000 atau Jarang terjadi dalam sebulan (5 kali)
6		2 per 1.000 atau Sedikit sering dalam sebulan (6 kali)
7	<i>High</i>	10 per 1.000 atau Cukup sering dalam sebulan (7 kali)
8		20 per 1.000 atau Sering dalam sebulan (8 kali)
9		50 per 1.000 atau



<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
		Sangat sering dalam sebulan (9 kali)
10	<i>Very High</i>	$\geq 100$ per 1.000 atau Hampir selalu terjadi dalam sebulan (10 kali)

### C. Ranking Penilaian Kemampuan Deteksi Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Detection</i>	<i>Opportunity for Detection</i>
1	<i>Almost Certain</i>	Pengecekan selalu bisa mendeteksi kegagalan
2	<i>Very High</i>	Pengecekan hampir selalu bisa mendeteksi Kegagalan
3	<i>High</i>	Pengecekan bisa mendeteksi kegagalan
4	<i>Moderate High</i>	Pengecekan berpeluang sangat besar bisa mendeteksi kegagalan
5	<i>Medium</i>	Pengecekan berpeluang besar bisa mendeteksi Kegagalan
6	<i>Low</i>	Pengecekan kemungkinan bisa mendeteksi Kegagalan
7	<i>Very Low</i>	Pengecekan berpeluang kecil bisa mendeteksi Kegagalan
8	<i>Remote</i>	Pengecekan berpeluang sangat kecil bisa mendeteksi kegagalan
9	<i>Very Remote</i>	Pengecekan gagal sehingga tidak mampu mendeteksi kegagalan
10	<i>Almost Impossible</i>	Kegagalan tidak mungkin tedeteksi melalui Pengecekan

## 2. Penilaian Risiko

Petunjuk pengisian: Bapak/Ibu diminta untuk menilai risiko dengan skala 1-10 sesuai dengan kriteria penilaian yang sudah dijelaskan diatas.

Saverity (S) : Semakin tinggi nilai semakin parah risiko

Occurrence (O) : Semakin tinggi nilai semakin sering risiko terjadi

Detection (D) : Semakin tinggi semakin sulit risiko dideteksi

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
<i>Plan</i> : Perencanaan	P1	Penentuan pasar	RP1	Kesalahan metode penentuan target pasar			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
penanaman rumput laut							
			RP2	Kecendrungan konsumen menurun untuk membeli rumput laut			
			RP3	Kesalahan dalam rincian pencatatan standar rumput laut yang diinginkan konsumen			
			RP4	Informasi mengenai target pasar yang tidak valid/palsu			
	P2	Penentuan anggaran biaya	RP5	Kesalahan dalam penyusunan rancangan anggaran			
			RP6	Harga benih berfluktuasi			
			RP7	Tidak ada kendali atas harga pabrik			
			RP8	Penambahan biaya karena kesalahan teknis			
			RP9	Kenaikan harga BBM			
	P3	Penentuan metode promosi dan pencarian buyer	RP10	Promosi tidak efektif			
			RP11	Tidak berhasil menemukan buyer			
	P4	Penentuan jenis dan jumlah bibit yang akan ditanam	RP12	Rencana pengadaan jenis dan jumlah bibit yang salah			
	P5	Penentuan lokasi penanaman	RP13	Konflik antar Petani			
			RP14	Kesalahan penentuan lokasi penanaman			
	P6	Penentuan jadwal	RP15	Kesalahan penentuan waktu tanam			
			RP16	Kesalahan penentuan waktu panen			
Source : Penyediaan sumber daya untuk	S1	Penyediaan lahan	RP17	Laut lahan penanaman tercemar			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
penanaman rumput laut							
			RP18	Lahan diambil Petani lain			
			RP19	Lahan penanaman bersengketa			
	S2	Penyediaan Bibit	RP20	Persediaan benih dan benih dari hasil panen sebelumnya tidak mencukupi			
			RP21	Sulit membeli dan mendapatkan jenis dan jumlah bibit yang dibutuhkan			
			RP22	Tidak dapat membeli bibit			
			RP23	Kualitas dan kesegaran benih kurang baik			
	S3	Penyediaan alat penanaman	RP24	Perlengkapan/alat penanaman tidak tersedia			
			RP25	Kerusakan perahu/sampan dari dan menuju lokasi penanaman			
	S4	Penyediaan Tenaga Kerja	RP26	Kekurangan pasokan tenaga kerja			
			RP27	Tenaga kerja tidak kompeten			
			RP28	Biaya tenaga kerja tinggi			
<i>Make</i> : Budidaya rumput laut	M1	Penanaman rumput laut	RP29	Persiapan benih dan mediana memakan banyak waktu			
			RP30	Kesulitan dalam menanam benih			
			RP31	Tali longline putus			
			RP32	Tali rawai terlepas dari tali bentangan			
			RP33	Rumput laut jatuh dari tali rawai			
			RP34	Botol pelampung terbawa arus/lepas dari tali			
			RP35	Infeksi hama kerang & gulma			
			RP36	Kemajuan pertumbuhan rumput laut lambat			
			RP37	Rumput laut mati			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
			RP38	Gagal panen (jumlah panen menurun drastis)			
	M2	Pemanenan	RP39	Rumput laut terlalu cepat dipanen			
			RP40	Rumput laut terlambat dipanen			
	M3	Pencucian	RP41	Rumput laut masih kotor setelah pencucian			
			RP42	Rumput laut rusak karena kesalahan teknik pencucian			
	M4	Penyortiran	RP43	Rumput laut rusak karena kesalahan teknik pelepasan dari tali rawai			
			RP44	Bibit rusak karena kesalahan teknik pemotongan			
	M4	Penjemuran	RP45	Berkurangnya lahan pengeringan			
			RP46	Kualitas rendah dan kadar air dari proses pengeringan rumput laut tidak sesuai standar			
			RP47	Penjemuran memakan waktu lama			
			RP48	Berat rumput laut berkurang secara signifikan			
			RP49	Rumput laut tercampur kotoran saat pengeringan			
			RP50	Gangguan hama saat pengeringan			
	M5	Stuffing	RP51	Rumput laut rusak karena disimpan terlalu lama			
			RP52	Rumput laut rusak karena gudang penyimpanan tidak memadai			
<i>Deliver :</i> Penjualan dan Pengiriman rumput laut	D1	Pedistribusian	RP53	Terlalu banyak perantara			
			RP54	Biaya distribusi mahal			
			RP55	Alat transportasi untuk distribusi mengalami kerusakan			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
			RP56	Jadwal distribusi yang tidak stabil			
	D1	Penjualan	RP57	Sulit menemukan pembeli			
			RP58	Tidak dapat memenuhi jumlah permintaan			
			RP59	Jenis rumput laut yang tidak sesuai kebutuhan pasar			
			RP60	Harga jual rumput laut menurun			
			RP61	Ketidakpastian keuntungan dari penjualan			
			RP62	Penipuan oleh pembeli			
			RP63	Pembayaran dari pembeli tertunda			
<i>Return :</i> Pengembalian	R1	Pengembalian	RP64	Pengembalian/pemotongan harga rumput laut			
			RP65	Penambahan biaya distribusi balik			

Kuisisioner 2-B. Penilaian Risiko (Pengepul)

**Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut berdasarkan  
Perspektif *Stakeholder***

**(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada  
Wilayah Makassar)**



Kuesioner ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko pada aktivitas supply chain ekspor rumput laut berdasarkan perspektif *Stakeholder* utama dalam rantai pasok pada studi kasus ekspor melalui moda transportasi laut pada wilayah Makassar. Kuisisioner ini bertujuan untuk menilai risiko berdasarkan tiga kategori penilaian antara lain *Saverity* (S) untuk penilaian dampak kejadian risiko, *Occurance* (O) kemungkinan kejadian risiko dan *Detection* (D) untuk penilaian kemampuan deteksi risiko.

Hasil kuesioner akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan akademik (penelitian tugas akhir). Atas kerjasama dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terimakasih

### 1. Penjelasan Penilaian Risiko

Sebelum mengisi penilaian pada tabel penilaian berikut merupakan penjelasan mengenai bobot pranking yang akan diberikan pada tiap risiko. Mengacu pada “*The Basics of FMEA*” oleh McDermott. Kriteria dalam menilai risiko sebagai berikut:

#### A. Ranking Penilaian Dampak Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
1	<i>No Effect</i>	Kegagalan tidak memberikan efek
2	<i>Annoyance</i>	Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada minoritas <i>customer</i> (<25%)
3		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada separuh <i>customer</i>

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
		(50%)
4		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada mayoritas <i>customer</i> (>75%)
5	<i>Loss or Degradation of Secondary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi sampingan sistem
6		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi sampingan sistem
7	<i>Loss or Degradation of Primary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi utama sistem
8		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi utama sistem
9	<i>Failure to Meet Safety and/or Regulatory Requirements</i>	Kegagalan membahayakan sistem dengan adanya peringatan terlebih dahulu
10		Kegagalan membahayakan sistem tanpa adanya peringatan terlebih dahulu

## B. Ranking Kemungkinan Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
1	<i>Very Low</i>	$\leq 0,001$ per 1.000 atau Hampir tidak pernah terjadi dalam sebulan (0 – 1 kali)
2	<i>Low</i>	0,001 per 1.000 atau Sangat jarang terjadi dalam sebulan (2 kali)
3		0,01 per 1.000 atau Cukup jarang terjadi dalam sebulan (3 kali)
4	<i>Moderate</i>	0,1 per 1.000 atau Sedikit jarang terjadi dalam sebulan (4 kali)
5		0,5 per 1.000 atau Jarang terjadi dalam sebulan (5 kali)
6		2 per 1.000 atau Sedikit sering dalam sebulan (6 kali)
7	<i>High</i>	10 per 1.000 atau Cukup sering dalam sebulan (7 kali)
8		20 per 1.000 atau Sering dalam sebulan (8 kali)
9		50 per 1.000 atau

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
		Sangat sering dalam sebulan (9 kali)
10	<i>Very High</i>	$\geq 100$ per 1.000 atau Hampir selalu terjadi dalam sebulan (10 kali)

### C. Ranking Penilaian Kemampuan Deteksi Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Detection</i>	<i>Opportunity for Detection</i>
1	<i>Almost Certain</i>	Pengecekan selalu bisa mendeteksi kegagalan
2	<i>Very High</i>	Pengecekan hampir selalu bisa mendeteksi Kegagalan
3	<i>High</i>	Pengecekan bisa mendeteksi kegagalan
4	<i>Moderate High</i>	Pengecekan berpeluang sangat besar bisa mendeteksi kegagalan
5	<i>Medium</i>	Pengecekan berpeluang besar bisa mendeteksi Kegagalan
6	<i>Low</i>	Pengecekan kemungkinan bisa mendeteksi Kegagalan
7	<i>Very Low</i>	Pengecekan berpeluang kecil bisa mendeteksi Kegagalan
8	<i>Remote</i>	Pengecekan berpeluang sangat kecil bisa mendeteksi kegagalan
9	<i>Very Remote</i>	Pengecekan gagal sehingga tidak mampu mendeteksi kegagalan
10	<i>Almost Impossible</i>	Kegagalan tidak mungkin tedeteksi melalui Pengecekan

## 2. Penilaian Risiko

Petunjuk pengisian: Bapak/Ibu diminta untuk menilai risiko dengan skala 1-10 sesuai dengan kriteria penilaian yang sudah dijelaskan diatas.

Saverity (S) : Semakin tinggi nilai semakin parah risiko

Occurrence (O) : Semakin tinggi nilai semakin sering risiko terjadi

Detection (D) : Semakin tinggi semakin sulit risiko dideteksi



Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
<i>Plan :</i> Perencanaan pengadaan dan pengiriman rumput laut	P1	Penentuan pasar	RT1	Kesalahan metode penentuan target pasar			
			RT2	Fluktuasi permintaan			
			RT3	Kesalahan dalam mengidentifikasi spesifikasi produk yang diharapkan konsumen			
			RT4	Informasi mengenai target pasar yang tidak valid/palsu			
	P2	Penentuan anggaran biaya	RT5	Kesalahan dalam penyusunan rancangan anggaran			
			RT6	Fluktuasi harga produk rumput laut			
			RT7	Tidak ada kontrol harga dari manufaktur			
			RT8	Kesulitan mendapatkan modal usaha			
			RT9	Penambahan biaya karena kesalahan teknis			
			RT10	Penambahan biaya yang tidak terduga akibat kerusakan alat transportasi			
			RT11	Fluktuasi BBM			
	P3	Penentuan metode promosi dan pencarian buyer	RT12	Kesalahan metode pencarian buyer dan promosi tidak efektif			
			RT13	Tidak berhasil menemukan buyer			
	P4	Kontrak Pembelian ( <i>Sales</i> )	RT14	Gagal kontrak dengan Eksporir karena			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
		<i>Contract</i> ) dengan Eksportir		penawaran harga tidak sesuai			
			RT15	Kesalahan dalam menarik informasi jenis dan jumlah rumput laut yang diinginkan konsumen			
			RT16	Perubahan mendadak dari pesanan manufaktur			
			RT17	Ekportir melanggar kontrak			
	P5	Penentuan jadwal	RT18	Kesalahan penentuan jadwal kegiatan pemenuhan sales contract			
			RT19	Keterlambatan dari jadwal yang telah disusun			
<i>Source :</i> Penyediaan sumber daya untuk pengumpulan dan pengiriman rumput laut	S1	Pencarian <i>Supplier</i> (Petani) rumput laut	RT20	Informasi mengenai <i>Supplier</i> /Petani tidak tersedia			
			RT21	Jumlah <i>Supplier</i> /Petani rumput laut sedikit dan hasil tani rumput laut tidak mencukupi			
	S2	Negoisasi dengan <i>Supplier</i>	RT22	Gagal kontrak pembelian dengan Petani karena penawaran harga tidak sesuai			
	S3	Pembelian rumput laut	RT23	Kesalahan informasi dalam memperkirakan pasokan dan tuntutan			
			RT24	Kualitas rumput laut rendah			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
			RT25	Kesalahan dalam pembelian jenis dan jumlah rumput laut			
			RT26	Persediaan tidak mampu mencukupi jumlah permintaan			
<i>Make :</i> Pemrosesan di gudang penyimpanan	M1	Pemrosesan di gudang penyimpanan sesuai kriteria <i>Sales Contract</i>	RT27	Kualitas produk rendah karena kesalahan manufaktur			
			RT28	Setelah pemrosesan kebersihan rumput laut tidak sesuai standar			
			RT29	Setelah pemrosesan Kadar air rumput laut tidak sesuai standar			
			RT30	Kesalahan jenis dan bobot pada proses packaging			
			RT31	Produk rusak selama penyimpanan			
<i>Deliver :</i> Penjualan dan Pengiriman rumput laut	D1	Distribusi	RT32	Biaya distribusi mahal			
			RT33	Waktu distribusi lama			
			RT34	Jalur pengantaran terganggu karna kondisi jalan yang tidak kondusif			
			RT35	Dermaga angkutan dan transportasi yang buruk			
			RT36	Kegagalan pengaturan transportasi logistic			
			RT37	Pengiriman tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan			

<b>Aktivitas</b>	<b>Kode Aktivitas</b>	<b>Sub-Aktivitas</b>	<b>Kode Risiko</b>	<b>Risiko</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>D</b>
	D2	Penjualan	RT38	Keterlambatan pembayaran dari Eksportir			
			RT39	Terkena penipuan dan tidak terima pembayaran			
<i>Return : Pengembalian</i>	R1	Pengembalian dari Eksportir	RT40	Pemotongan harga karena spesifikasi produk tidak sesuai dengan permintaan dan standar yang diharapkan Eksportir			
			RT41	Pengembalian produk karena spesifikasi produk tidak sesuai dengan permintaan dan standar yang diharapkan Eksportir			

Kuisisioner 2-C. Penilaian Risiko (Eksportir)

**Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut berdasarkan  
Perspektif *Stakeholder***

**(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada  
Wilayah Makassar)**



Kuesioner ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko pada aktivitas supply chain ekspor rumput laut berdasarkan perspektif *Stakeholder* utama dalam rantai pasok pada studi kasus ekspor melalui moda transportasi laut pada wilayah Makassar. Kuisisioner ini bertujuan untuk menilai risiko berdasarkan tiga kategori penilaian antara lain *Saverity* (S) untuk penilaian dampak kejadian risiko, *Occurance* (O) kemungkinan kejadian risiko dan *Detection* (D) untuk penilaian kemampuan deteksi risiko.

Hasil kuesioner akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan akademik (penelitian tugas akhir). Atas kerjasama dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terimakasih

### 1. Penjelasan Penilaian Risiko

Sebelum mengisi penilaian pada tabel penilaian berikut merupakan penjelasan mengenai bobot pranking yang akan diberikan pada tiap risiko. Mengacu pada “*The Basics of FMEA*” oleh McDermott. Kriteria dalam menilai risiko sebagai berikut:

#### A. Ranking Penilaian Dampak Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
1	<i>No Effect</i>	Kegagalan tidak memberikan efek
2	<i>Annoyance</i>	Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada minoritas <i>customer</i> (<25%)
3		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada separuh <i>customer</i>

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
		(50%)
4		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada mayoritas <i>customer</i> (>75%)
5	<i>Loss or Degradation of Secondary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi sampingan sistem
6		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi sampingan sistem
7	<i>Loss or Degradation of Primary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi utama sistem
8		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi utama sistem
9	<i>Failure to Meet Safety and/or Regulatory Requirements</i>	Kegagalan membahayakan sistem dengan adanya peringatan terlebih dahulu
10		Kegagalan membahayakan sistem tanpa adanya peringatan terlebih dahulu

### B. Ranking Kemungkinan Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
1	<i>Very Low</i>	$\leq 0,001$ per 1.000 atau Hampir tidak pernah terjadi dalam sebulan (0 – 1 kali)
2	<i>Low</i>	0,001 per 1.000 atau Sangat jarang terjadi dalam sebulan (2 kali)
3		0,01 per 1.000 atau Cukup jarang terjadi dalam sebulan (3 kali)
4	<i>Moderate</i>	0,1 per 1.000 atau Sedikit jarang terjadi dalam sebulan (4 kali)
5		0,5 per 1.000 atau Jarang terjadi dalam sebulan (5 kali)
6		2 per 1.000 atau Sedikit sering dalam sebulan (6 kali)
7	<i>High</i>	10 per 1.000 atau Cukup sering dalam sebulan (7 kali)
8		20 per 1.000 atau Sering dalam sebulan (8 kali)
9		50 per 1.000 atau

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
		Sangat sering dalam sebulan (9 kali)
10	<i>Very High</i>	$\geq 100$ per 1.000 atau Hampir selalu terjadi dalam sebulan (10 kali)

### C. Ranking Penilaian Kemampuan Deteksi Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Detection</i>	<i>Opportunity for Detection</i>
1	<i>Almost Certain</i>	Pengecekan selalu bisa mendeteksi kegagalan
2	<i>Very High</i>	Pengecekan hampir selalu bisa mendeteksi Kegagalan
3	<i>High</i>	Pengecekan bisa mendeteksi kegagalan
4	<i>Moderate High</i>	Pengecekan berpeluang sangat besar bisa mendeteksi kegagalan
5	<i>Medium</i>	Pengecekan berpeluang besar bisa mendeteksi Kegagalan
6	<i>Low</i>	Pengecekan kemungkinan bisa mendeteksi Kegagalan
7	<i>Very Low</i>	Pengecekan berpeluang kecil bisa mendeteksi Kegagalan
8	<i>Remote</i>	Pengecekan berpeluang sangat kecil bisa mendeteksi kegagalan
9	<i>Very Remote</i>	Pengecekan gagal sehingga tidak mampu mendeteksi kegagalan
10	<i>Almost Impossible</i>	Kegagalan tidak mungkin tedeteksi melalui Pengecekan

## 2. Penilaian Risiko

Petunjuk pengisian: Bapak/Ibu diminta untuk menilai risiko dengan skala 1-10 sesuai dengan kriteria penilaian yang sudah dijelaskan diatas.

Saverity (S) : Semakin tinggi nilai semakin parah risiko

Occurrence (O) : Semakin tinggi nilai semakin sering risiko terjadi

Detection (D) : Semakin tinggi semakin sulit risiko dideteksi

<b>Aktivitas</b>	<b>Kode Aktivitas</b>	<b>Sub-Aktivitas</b>	<b>Kode Risiko</b>	<b>Risiko</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>D</b>
<i>Plan : Perencanaan ekspor rumput laut</i>	P1	Penentuan target pasar atau negara tujuan ekspor (konsumen)	RE1	Kesalahan metode penentuan pasar			
			RE2	Kecendrungan konsumen di luar negeri menurun untuk membeli rumput laut Indonesia			
			RE3	Kesalahan dalam mengidentifikasi spesifikasi produk yang diharapkan konsumen			
			RE4	Informasi mengenai target pasar yang tidak valid/palsu			
	P2	Penentuan anggaran biaya	RE5	Fluktuasi nilai tukar			
			RE6	Kesalahan dalam penyusunan rancangan anggaran			
			RE7	Fluktuasi harga produk/rumput laut			
			RE8	Demand global turun			
			RE9	Kesulitan dalam mendapatkan modal usaha			
			RE10	Penambahan biaya karena kesalahan teknis			
			RE11	Kenaikan harga BBM			
	P3	Penentuan metode promosi dan pencarian buyer/importir	RE12	Promosi tidak efektif			
			RE13	Tidak berhasil menemukan buyer			



Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
			RE14	Kesalahan penulisan <i>Introduction letter</i>			
	P4	Penerimaan Inquiry dari importir	RE15	Kesalahan menarik informasi pada <i>Letter Of Inquiry</i> yang dikirimkan importir			
	P5	Pengiriman offer sheet kepada importir	RE16	Kesalahan pada penulisan offer sheet			
	P6	Penerimaan order sheet/purchase order	RE17	Tidak menerima purchase order dari importir			
	P7	Kontrak Pembelian ( <i>Sales Contract</i> ) dengan Importir	RE18	Sales contract batal ditanda tangani			
			RE19	Ada bagian dari sales contract yang tidak disepakati bersama			
			RE20	Kesalahan dalam menarik informasi pada sales contract			
	P8	Penerimaan Letter Of Credit	RE21	Letter Of Credit tidak sesuai dengan Sales Contract			
	P9	Penentuan Jadwal	RE22	Kesalahan penentuan jadwal kegiatan pemenuhan sales contract			
			RE23	Keterlambatan dari jadwal yang telah disusun			
<i>Source</i> : Penyediaan sumber daya untukekspor rumput laut	S1	Pencarian <i>Supplier</i> Rumput Laut	RE24	Kesulitan mencari Petani/Pengepul dengan kriteria dan jenis rumput laut yang sesuai permintaan			
			RE25	Pembatalan kontrak jual beli oleh Petani/Pengepul			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
	S2	Penyediaan bahan baku/rumput laut sesuai dengan kontrak pembelian	RE26	Kesalahan informasi dalam perkiraan pasokan dan permintaan			
			RE27	Tidak cukup persediaan untuk memenuhi permintaan			
			RE28	Pasokan rumput laut tidak stabil			
			RE29	Kualitas rumput laut/bahan baku rendah			
			RE30	Kualitas rumput laut tidak konsisten			
			RE31	Keterlambatan pengiriman rumput laut kering dari Pengepul			
			RE32	Proses pengkondisian (pengemasan) dari pemasok lokal tidak sesuai standar			
<i>Make :</i> Pemrosesan rumput laut agar sesuai standar ekspor	M1	Pemrosesan digudang sesuai kriteria sales contract	RE33	Kualitas produk rendah karena kesalahan manufaktur			
			RE34	Setelah pemrosesan kebersihan rumput laut tidak sesuai standar			
			RE35	Setelah pemrosesan Kadar air rumput laut tidak sesuai standar			
			RE36	Kesalahan jenis dan bobot pada proses packaging			
			RE37	Kerusakan mesin/peralatan			
			RE38	Produk rusak selama penyimpanan			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
<i>Deliver</i> : Ekspor rumput laut	D1	Pemesanan layanan pada <i>Freight Forwarder</i>	RE39	Biaya layanan pengiriman mahal			
			RE40	Gagal kesepakatan dan negosiasi layanan <i>Freight Forwarder</i>			
			RE41	Kesalahan dalam penulisan rincian pemesanan layanan pengiriman			
	D2	Meneruskan <i>Shipping Instruction (SI)</i> kepada <i>Freight Forwarder</i>	RE42	Kesalahan penulisan <i>shipping instruction</i>			
	D3	Pemberian kuasa terhadap <i>Freight Forwarder</i>	RE43	Proses layanan pengiriman oleh <i>Freight Forwarder</i> tidak sesuai dengan yang diharapkan			
			RE44	Waktu pengiriman lama			
			RE45	Berkas persyaratan ekspor tidak lengkap			
			RE46	Kegagalan pengaturan transportasi logistic			
			RE47	Jadwal pengiriman yang diinginkan sudah full/tidak tersedia			
	D4	Pengurusan dokumen ekspor yang dipersyaratkan	RE48	Keterlambatan dan kendala penyelesaian berkas HACCP			
			RE49	Keterlambatan dan kendala penyelesaian berkas Phytosanitary Certificate			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
	D5	Stuffing rumput laut kedalam container	RE50	Container yang dibawa <i>Freight Forwarder</i> terlambat sampai ke gudang			
			RE51	Stuffing memakan waktu yang lama			
			RE52	<i>Seal</i> container rusak/tidak sesuai			
	D6	Pembuatan dokumen Invoice dan <i>Packing List</i>	RE53	Kesalahan penulisan data pada <i>Invoice</i>			
			RE54	Kesalahan penulisan data pada <i>Packing List</i>			
	D7	Pengiriman container dari gudang menuju Pelabuhan	RE55	Proses pengiriman memakan waktu yang lama			
	D8	Pengiriman rumput laut keluar negeri (Ekspor)	RE56	Gagal/lambat dikirim karna administrasi dan berkas pengiriman yang tidak lengkap			
			RE57	Bobot container melebihi kapasitas maksimal yang ditetapkan			
			RE58	Cacat produk selama pengiriman			
			RE59	Kesalahan data <i>Bill Of Lading</i>			
	D9	Pembayaran terhadap layanan <i>Freight Forwarder</i>	RE60	<i>Invoice</i> layanan yang diterbitkan <i>Freight Forwarder</i> tidak sesuai dengan kesepakatan awal			
	D10	Penerimaan Pembayaran dan penyerahan barang kepada Importir	RE61	Pembayaran dari pembeli/importir tertunda			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
			RE62	Penambahan biaya yang tidak terduga akibat pemilihan metode <i>incoterm</i> yang disepakati tidak efisien			
			RE63	Terkena penipuan dan tidak terima pembayaran dari importir			
Return : Pengembalian	R1	Pengembalian dari importir	RE64	Pengembalian/Pemotongan harga karna spesifikasi produk tidak sesuai dengan permintaan importir			
			RE65	Pengembalian/Pemotongan harga karna pengolahan rumput laut gagal memenuhi standar pangan negara tujuan ekspor			
			RE66	Pengembalian/pemotongan harga karna cacat produk			

Kuisisioner 2-D. Penilaian Risiko (*Freight Forwarder*)

**Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut berdasarkan  
Perspektif *Stakeholder***

**(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada  
Wilayah Makassar)**



Kuesioner ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko pada aktivitas supply chain ekspor rumput laut berdasarkan perspektif *Stakeholder* utama dalam rantai pasok pada studi kasus ekspor melalui moda transportasi laut pada wilayah Makassar. Kuisisioner ini bertujuan untuk menilai risiko berdasarkan tiga kategori penilaian antara lain *Saverity* (S) untuk penilaian dampak kejadian risiko, *Occurance* (O) kemungkinan kejadian risiko dan *Detection* (D) untuk penilaian kemampuan deteksi risiko.

Hasil kuesioner akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan akademik (penelitian tugas akhir). Atas kerjasama dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terimakasih

### 1. Penjelasan Penilaian Risiko

Sebelum mengisi penilaian pada tabel penilaian berikut merupakan penjelasan mengenai bobot pranking yang akan diberikan pada tiap risiko. Mengacu pada “*The Basics of FMEA*” oleh McDermott. Kriteria dalam menilai risiko sebagai berikut:

#### A. Ranking Penilaian Dampak Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
1	<i>No Effect</i>	Kegagalan tidak memberikan efek
2	<i>Annoyance</i>	Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada minoritas <i>customer</i> (<25%)
3		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada separuh <i>customer</i>

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
		(50%)
4		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada mayoritas <i>customer</i> (>75%)
5	<i>Loss or Degradation of Secondary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi sampingan sistem
6		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi sampingan sistem
7	<i>Loss or Degradation of Primary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi utama sistem
8		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi utama sistem
9	<i>Failure to Meet Safety and/or Regulatory Requirements</i>	Kegagalan membahayakan sistem dengan adanya peringatan terlebih dahulu
10		Kegagalan membahayakan sistem tanpa adanya peringatan terlebih dahulu

## B. Ranking Kemungkinan Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
1	<i>Very Low</i>	$\leq 0,001$ per 1.000 atau Hampir tidak pernah terjadi dalam sebulan (0 – 1 kali)
2	<i>Low</i>	0,001 per 1.000 atau Sangat jarang terjadi dalam sebulan (2 kali)
3		0,01 per 1.000 atau Cukup jarang terjadi dalam sebulan (3 kali)
4	<i>Moderate</i>	0,1 per 1.000 atau Sedikit jarang terjadi dalam sebulan (4 kali)
5		0,5 per 1.000 atau Jarang terjadi dalam sebulan (5 kali)
6		2 per 1.000 atau Sedikit sering dalam sebulan (6 kali)
7	<i>High</i>	10 per 1.000 atau Cukup sering dalam sebulan (7 kali)
8		20 per 1.000 atau Sering dalam sebulan (8 kali)
9		50 per 1.000 atau

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
		Sangat sering dalam sebulan (9 kali)
10	<i>Very High</i>	$\geq 100$ per 1.000 atau Hampir selalu terjadi dalam sebulan (10 kali)

### C. Ranking Penilaian Kemampuan Deteksi Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Detection</i>	<i>Opportunity for Detection</i>
1	<i>Almost Certain</i>	Pengecekan selalu bisa mendeteksi kegagalan
2	<i>Very High</i>	Pengecekan hampir selalu bisa mendeteksi Kegagalan
3	<i>High</i>	Pengecekan bisa mendeteksi kegagalan
4	<i>Moderate High</i>	Pengecekan berpeluang sangat besar bisa mendeteksi kegagalan
5	<i>Medium</i>	Pengecekan berpeluang besar bisa mendeteksi Kegagalan
6	<i>Low</i>	Pengecekan kemungkinan bisa mendeteksi Kegagalan
7	<i>Very Low</i>	Pengecekan berpeluang kecil bisa mendeteksi Kegagalan
8	<i>Remote</i>	Pengecekan berpeluang sangat kecil bisa mendeteksi kegagalan
9	<i>Very Remote</i>	Pengecekan gagal sehingga tidak mampu mendeteksi kegagalan
10	<i>Almost Impossible</i>	Kegagalan tidak mungkin tedeteksi melalui Pengecekan

## 2. Penilaian Risiko

Petunjuk pengisian: Bapak/Ibu diminta untuk menilai risiko dengan skala 1-10 sesuai dengan kriteria penilaian yang sudah dijelaskan diatas.

Saverity (S) : Semakin tinggi nilai semakin parah risiko

Occurrence (O) : Semakin tinggi nilai semakin sering risiko terjadi

Detection (D) : Semakin tinggi semakin sulit risiko dideteksi

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
<i>Plan</i> : Perencanaan	P1	Penentuan target pasar	RF1	Kesalahan metode penentuan pasar			



Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
ekspor rumput laut							
			RF2	Kesalahan dalam mengidentifikasi spesifikasi layanan yang diharapkan konsumen			
			RF3	Kecendrungan konsumen menurun untuk menggunakan layanan <i>Freight Forwarder</i>			
			RF4	Informasi mengenai konsumen yang tidak valid/palsu			
	P2	Penentuan anggaran biaya	RF5	Kesalahan dalam penyusunan rancangan anggaran			
			RF6	Fluktuasi harga layanan pengiriman			
			RF7	Penambahan biaya karena kesalahan teknis			
			RF8	Penambahan biaya yang tidak terduga akibat kerusakan alat transportasi			
			RF9	Kesulitan dalam mendapatkan modal usaha			
			RF10	Kenaikan BBM			
	P3	Penentuan metode promosi dan pencarian buyer	RF11	Promosi tidak efektif			
			RF12	Tidak berhasil menemukan buyer			
	P4	Penerimaan pengajuan pemesanan layanan dari Eksportir	RF13	Gagal kesepakatan dan negosiasi layanan			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
			RF14	Kesalahan dalam menarik informasi pada rincian pemesanan layanan			
	P5	Kontrak Pembelian (Sales Contract)	RF15	Sales contract batal ditanda tangani			
			RF16	Kesalahan dalam menarik informasi pada sales contract			
			RF17	Tidak mampu memenuhi permintaan sesuai dengan sales contract			
	P6	Penentuan Jadwal	RF18	Kesalahan penentuan jadwal kegiatan pemenuhan sales contract			
			RF19	Keterlambatan dari jadwal yang telah disusun			
<i>Source</i> : Penyediaan sumber daya untuk pengiriman	S1	Penyediaan tenaga kerja dan peralatan	RF20	Kesalahan dalam pembagian tugas dari tenaga kerja yang tersedia			
			RF21	Kualitas layanan rendah karena SDM tidak kompeten			
			RF22	Alat transportasi tidak sesuai standar			
<i>Make</i> :-	0	0	0	0			
<i>Deliver</i> : Ekspor rumput laut	D1	Pemesanan ruang dan pembayaran kapal pada shipping line	RF23	Jadwal pengiriman yang diinginkan sudah full/tidak tersedia			
			RF24	Terlambat melakukan pelunasan tagihan dari pesanan layanan pengiriman dan Pelabuhan			
			RF25	Keterlambatan penyerahan Delivery Order (D/O) dari shipping line			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
	D2	Pengambilan container di Depo Container dan Pengecekan kondisi <i>Container</i>	RF26	Keliru dalam melakukan pengecekan kondisi container			
			RF27	Pembuatan dokumen EIR (Equipment Intercharge Receipt) yang tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya			
			RF28	Kesalahan pengambilan container			
			RF29	Container rusak selama perjalanan			
	D3	Pengiriman container menuju gudang Eksportir	RF30	Pengiriman <i>Container</i> memakan waktu lama untuk sampai ke gudang			
			RF31	Jalur pengantaran terganggu karna kondisi jalan yang tidak kondusif			
	D4	Pembayaran biaya penumpukan container di Bank	RF32	Terlambat melakukan pembayaran biaya penumpukan container			
	D5	Mengambil Slip Job di unit terminal peti kemas Makassar	RF33	Pengambilan Slip Job di unit terminal petikemas Makassar terkendala			
			RF34	Pengambilan nomor <i>Seal</i> terkendala			
	D6	Pembuatan Stuffing Report	RF35	Kesalahan pada invoice dan <i>Packing List</i> yang diberikan oleh Eksportir			
	D7	Menyiapkan dokumen Persetujuan Ekspor (PE) dan Pemberitahuan	RF36	Gagal/lambat melakukan penyelesaian dokumen Persetujuan Ekspor (PE) dan Pemberitahuan Ekspor Barang (PEB)			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
		Ekspor Barang (PEB)					
	D8	Pengangkutan Container menuju Pelabuhan	RF37	Container terlambat tiba di Pelabuhan			
	D9	Fiat di Bea Cukai	RF38	Berkas tidak memenuhi syarat untuk lolos fiat di Bea Cukai			
			RF39	Nomor container, <i>Seal</i> dan dokumen tidak sesuai			
	D10	Fiat di Gate In	RF40	Bobot muatan <i>Container</i> melebihi kapasitas yang dipersyaratkan			
			RF41	Kondisi container tidak sesuai dengan EIR (Equipment Interchange Receipt)			
	D11	Fiat di agen kapal	RF42	Gagal/lambat pendaftaran muatan keagen kapal gagal			
\	D12	Pemuatan container di atas kapal	RF43	<i>Container</i> terlambat dimuat ke kapal			
	D13	Penerimaan <i>Bill Of Lading</i>	RF44	Kesalahan penulisan informasi pada <i>Bill Of Lading</i>			
			RF45	Terlambat submit final data ke shipping line untuk pembuatan drfat B/L			
	D14	Pembuatan dan pengurusan dokumen Surat Keterangan Asal/Certificate of Origin	RF46	Gagal/lambat dalam pengurusan dokumen ekspor (Surat Keterangan Asal/Certificate of Origin )			
	D15	Penerbitan invoice ditujukan kepada Eksportir	RF47	Kesalahan penulisan rincian layanan yang diberikan beserta harganya			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
	D16	Penerimaan pembayaran dari Eksporir	RF48	Terkena penipuan dan tidak menerima pembayaran atas layanan			
			RF49	Eksporir tidak membayar full dari harga pada invoice			
			RF50	Pembayaran dari Eksporir tertunda			
			RF51	Penambahan biaya yang tidak terduga akibat pemilihan metode incoterm yang disepakati tidak efisien			
	D17	Penyerahan seluruh dokumen pengiriman kepada Eksporir	RF52	Dokumen yang diperlukan Eksporir tidak lengkap			
<i>Return : Pengembalian</i>	R1	Eksporir melakukan complain atas layanan	RF53	Spesifikasi layanan yang diberikan tidak sesuai dengan permintaan konsumen			
			RF54	Berkas dan dokumen gagal memenuhi standar negara tujuan ekspor			

Kuisisioner 2-E. Penilaian Risiko (Pelabuhan)

**Manajemen Risiko Rantai Pasok Ekspor Rumput Laut  
berdasarkan Perspektif *Stakeholder*  
(Studi Kasus Ekspor Melalui Moda Transportasi Laut pada  
Wilayah Makassar)**



Kuesioner ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko pada aktivitas supply chain ekspor rumput laut berdasarkan perspektif *Stakeholder* utama dalam rantai pasok pada studi kasus ekspor melalui moda transportasi laut pada wilayah Makassar. Kuisisioner ini bertujuan untuk menilai risiko berdasarkan tiga kategori penilaian antara lain *Saverity* (S) untuk penilaian dampak kejadian risiko, *Occurance* (O) kemungkinan kejadian risiko dan *Detection* (D) untuk penilaian kemampuan deteksi risiko.

Hasil kuesioner akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan akademik (penelitian tugas akhir). Atas kerjasama dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terimakasih

### 1. Penjelasan Penilaian Risiko

Sebelum mengisi penilaian pada tabel penilaian berikut merupakan penjelasan mengenai bobot pranking yang akan diberikan pada tiap risiko. Mengacu pada “*The Basics of FMEA*” oleh McDermott. Kriteria dalam menilai risiko sebagai berikut:

#### A. Ranking Penilaian Dampak Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
1	<i>No Effect</i>	Kegagalan tidak memberikan efek
2	<i>Annoyance</i>	Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada minoritas <i>customer</i> (<25%)
3		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada separuh <i>customer</i>

<i>Rank</i>	<i>Effect of Severity</i>	<i>Customer Effect</i>
		(50%)
4		Kegagalan memberikan efek yang berpengaruh pada mayoritas <i>customer</i> (>75%)
5	<i>Loss or Degradation of Secondary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi sampingan sistem
6		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi sampingan sistem
7	<i>Loss or Degradation of Primary Function</i>	Kegagalan memberikan efek terhadap penurunan fungsi utama sistem
8		Kegagalan memberikan efek terhadap hilangnya fungsi utama sistem
9	<i>Failure to Meet Safety and/or Regulatory Requirements</i>	Kegagalan membahayakan sistem dengan adanya peringatan terlebih dahulu
10		Kegagalan membahayakan sistem tanpa adanya peringatan terlebih dahulu

### B. Ranking Kemungkinan Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
1	<i>Very Low</i>	$\leq 0,001$ per 1.000 atau Hampir tidak pernah terjadi dalam sebulan (0 – 1 kali)
2	<i>Low</i>	0,001 per 1.000 atau Sangat jarang terjadi dalam sebulan (2 kali)
3		0,01 per 1.000 atau Cukup jarang terjadi dalam sebulan (3 kali)
4	<i>Moderate</i>	0,1 per 1.000 atau Sedikit jarang terjadi dalam sebulan (4 kali)
5		0,5 per 1.000 atau Jarang terjadi dalam sebulan (5 kali)
6		2 per 1.000 atau Sedikit sering dalam sebulan (6 kali)
7	<i>High</i>	10 per 1.000 atau Cukup sering dalam sebulan (7 kali)
8		20 per 1.000 atau Sering dalam sebulan (8 kali)
9		50 per 1.000 atau

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Occurrence</i>	<i>Possible Failure Rate</i>
		Sangat sering dalam sebulan (9 kali)
10	<i>Very High</i>	$\geq 100$ per 1.000 atau Hampir selalu terjadi dalam sebulan (10 kali)

### C. Ranking Penilaian Kemampuan Deteksi Kejadian Risiko.

<i>Rank</i>	<i>Likelihood of Detection</i>	<i>Opportunity for Detection</i>
1	<i>Almost Certain</i>	Pengecekan selalu bisa mendeteksi kegagalan
2	<i>Very High</i>	Pengecekan hampir selalu bisa mendeteksi Kegagalan
3	<i>High</i>	Pengecekan bisa mendeteksi kegagalan
4	<i>Moderate High</i>	Pengecekan berpeluang sangat besar bisa mendeteksi kegagalan
5	<i>Medium</i>	Pengecekan berpeluang besar bisa mendeteksi Kegagalan
6	<i>Low</i>	Pengecekan kemungkinan bisa mendeteksi Kegagalan
7	<i>Very Low</i>	Pengecekan berpeluang kecil bisa mendeteksi Kegagalan
8	<i>Remote</i>	Pengecekan berpeluang sangat kecil bisa mendeteksi kegagalan
9	<i>Very Remote</i>	Pengecekan gagal sehingga tidak mampu mendeteksi kegagalan
10	<i>Almost Impossible</i>	Kegagalan tidak mungkin tedeteksi melalui Pengecekan

## 2. Penilaian Risiko

Petunjuk pengisian: Bapak/Ibu diminta untuk menilai risiko dengan skala 1-10 sesuai dengan kriteria penilaian yang sudah dijelaskan diatas.

Saverity (S) : Semakin tinggi nilai semakin parah risiko

Occurrence (O) : Semakin tinggi nilai semakin sering risiko terjadi

Detection (D) : Semakin tinggi semakin sulit risiko dideteksi



<b>Aktivitas</b>	<b>Kode Aktivitas</b>	<b>Sub-Aktivitas</b>	<b>Kode Risiko</b>	<b>Risiko</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>D</b>
<i>Plan :</i> Perencanaan layanan ekspor rumput laut	P1	Penentuan target pasar	RL1	Kesalahan metode penentuan pasar			
			RL2	Kesalahan dalam dalam mengidentifikasi kebutuhan layanan yang diharapkan konsumen			
			RL3	Kecendrungan konsumen menurun untuk menggunakan layanan			
			RL4	Informasi mengenai konsumen yang tidak valid/palsu			
	P2	Penentuan anggaran biaya	RL5	Penambahan biaya yang tidak terduga akibat kesalahan teknis			
			RL6	Kesalahan dalam penyusunan rancangan anggaran			
			RL7	Kenaikan BBM			
	P3	Penentuan metode promosi dan pencarian buyer	RL8	Promosi tidak efektif			
			RL9	Tidak berhasil menemukan buyer			
	P4	Penerimaan pemesanan lapangan penumpukan	RL10	Down/Kerusakan sistem web pemesanan layanan			
	P5	Penerbitan informasi detail pembayaran berdasarkan pemesanan	RL11	Kesalahan dalam menarik informasi pada rincian pemesanan layanan			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
	P6	Penerimaan pembayaran	RL12	Tidak menerima pembayaran dari tagihan yang diterbitkan			
<i>Source :</i> Penyediaan sumber daya untuk pemenuhan permintaan layanan	S1	Penyediaan tenaga kerja dan peralatan	RL13	Kesalahan dalam pembagian tugas dari tenaga kerja yang tersedia			
			RL14	Kualitas layanan rendah karena SDM tidak kompeten			
			RL15	Alat handling dan pengangkutan rusak			
			RL16	Kondisi lapangan penumpukan tidak memenuhi standar operasi			
Make “ -	-	-	0	-			
Deliver : Pengiriman rumput laut (Ekspor)	D1	Penyelesaian dokumen kelengkapan pengiriman	RL17	Tidak lengkap dokumen kelengkapan pengiriman			
	D2	Alokasi Blok Area Penumpukan	RL18	Kesalahan alokasi blok area penumpukan <i>Container</i>			
	D3	Pengecekan di pintu masuk (Gate-In)	RL19	Keliru dalam pengecekan keadaan container berdasarkan Equipment Intercharge Receipt (EIR)			
			RL20	Konfirmasi ketidaksesuaian EIR kepada shipping line atau Eksportir tidak ditanggapi			
	D4	Penimbangan container	RL21	Keliru mengecek bobot container			
			RL22	Timbangan di gate in keliru/rusak			

Aktivitas	Kode Aktivitas	Sub-Aktivitas	Kode Risiko	Risiko	S	O	D
			RL23	Kesalahan peletakan container pada blok penumpukan di lapangan penumpukan			
	D5	Container masuk ke lapangan penumpukan	RL24	Container terlambat masuk ke lapangan penumpukan			
			RL25	Container rusak selama proses di lapangan penumpukan			
	D6	Menunggu pendaftaran keagen pelayaran selesai	RL26	Pendaftaran pada agen pelayaran memakan waktu			
	D7	Container dimuat di chasis truck untuk dibawa ke dermaga	RL27	<i>Container</i> rusak saat di naikkan di Chasis Truck			
	D8	Container dimuat di atas kapal menggunakan CC	RL28	<i>Container</i> rusak saat diangkat menggunakan CC ke atas kapal.			
	D9	Container dikirim ke Pelabuhan tujuan menggunakan kapal	RL29	Container salah dimasukkan ke ruang kapal			
<i>Return : Pengembalian</i>	R1	Eksportir/ Fright Forwarder melakukan complain atas layanan	RL30	Spesifikasi layanan yang diberikan tidak sesuai dengan permintaan konsumen			

## Lampiran 2. Biodata Responden

11	Stakeholder	Biodata Responden	
1	Petani		
	a. Petani Kab. Takalar	Nama	: Edi
		Umur	: 31 Tahun
		Alamat	: Dusun Malelaya, Desa Punaga, Kec. Mangrobombang.
		Kontak	: 085399020242
		Lama Bekerja	: 19 Tahun
	b. Petani Kab. Maros	Nama	: Abdul Azis
		Umur	: 42 Tahun
		Alamat	: Bori Masunggu, Kec. Maros Baru.
		Kontak	: 085399805286
		Lama Bekerja	: 20 Tahun
	c. Petani Kab. Pangkep	Nama	: Firman
		Umur	: 31 Tahun
		Alamat	: Desa Pitue, Kec. Ma'rang,
		Kontak	: 082198884200
		Lama Bekerja	: 10 Tahun
2	Pengepul		
	a. Pengepul Kab. Takalar	Nama	: Arsad Dg. Najing
		Umur	: 53 Tahun
		Alamat	: Dusun Malelaya, Desa Punaga, Kec. Mangrobombang,.
		Kontak	: 082394533019
		Lama Bekerja	: 19 Tahun
	b. Pengepul Kab. Maros	Nama	: Acca'
		Umur	: 45 Tahun
		Alamat	: Bori Masunggu, Kec. Maros Baru.
		Kontak	: -
		Lama Bekerja	: 5 Tahun
	c. Pengepul Kab. Pangkep	Nama	: Jumasse
		Umur	: 31 Tahun
		Alamat	: Desa Pitue, Kec. Ma'rang,
		Kontak	: 081341958842
		Lama Bekerja	: 5 Tahun
3	Eksportir		

11	<i>Stakeholder</i>	<b>Biodata Responden</b>	
	PT. Celebes Berkah Niaga	Nama	: Apriyansyah Hamka
		Umur	:
		Kontak	: 08129818080
		Lama Bekerja	:
		Perusahaan	: PT. Celebes Berkah Niaga
		Alamat Perusahaan	: Perumahan Garuda Blok B2, Jl. Lantebung No.42, Makassar
		Jabatan	: Direktur
4	<i>Freight Forwarder</i>		
	PT. Eka Multi Logistik	Nama	: Muhammad Archam
		Umur	:
		Kontak	: 085299605697
		Lama Bekerja	: 10 Tahun
		Perusahaan	: PT. Eka Multi Logistik
		Alamat Perusahaan	: Jl. Kalimantan No.67, Makassar
		Jabatan	: <i>Sales Coordinator</i>
5	Pelabuhan (Terminal Peti Kemas Makassar – PELINDO)		
	a. Narasumber 1	Nama	: Hamsah
		Umur	: 44 Tahun
		Kontak	: 085286720159
		Lama Bekerja	: > 15 Tahun
		Perusahaan	: Terminal Petikemas Makassar, Pelindo
		Alamat Perusahaan	: Jl. Nusantara, Kec. Wajo, Makassar.
		Jabatan	: Manajer Pengelolaan Operasi Terminal Petikemas Makassar
	b. Narasumber 2	Nama	: Baharuddin Manaf
		Umur	: 52 Tahun
		Kontak	: 082345671724
		Lama Bekerja	: > 15 Tahun
		Perusahaan	: Terminal Petikemas Makassar, Pelindo
		Alamat Perusahaan	: Jl. Nusantara, Kec. Wajo, Makassar.
		Jabatan	: Manajer Pengelolaan Operasi Terminal Petikemas Makassar

### Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian

#### 1. Wawancara Petani dan Pengepul Kabupaten Takalar, Kabupaten Maros dan Kabupaten Pangkep



## 2. Wawancara dengan Eksportir dan *Freight Forwarder*.



### 3. Wawancara dengan Penyedia Jasa Pelabuhan.

