

ANALISIS RISIKO PERENCANAAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS) KUTARAJA

by Muhammad Arif

Submission date: 02-Jun-2020 04:12PM (UTC+0700)

Submission ID: 1336423072

File name: Arif_review_DR_2Juni.docx (81.35K)

Word count: 3069

Character count: 18602

ANALISIS RISIKO PERENCANAAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS) KUTARAJA

Muhammad Arif¹, Fis Purwangka², Retno Muningsar²

¹Program Studi Teknologi Perikanan Laut,

²Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan,

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor

E-mail: mhmd.ariiff@gmail.com

ABSTRAK

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Lampulo (tipe A) merupakan salah satu pelabuhan terbesar yang ada di Provinsi Aceh. Berdasarkan PER.08/MEN/2012 menyatakan bahwa pelabuhan tipe A harus memiliki industri pengolahan ikan dan industri penunjang lainnya. Keberadaan industri tersebut berdampak positif bagi masyarakat sekitar dan juga kepada nelayan, dimana hasil tangkapan nelayan selalu laku terjual dikarenakan adanya industri-industri yang membelinya. Hasil survei awal oleh peneliti didapatkan bahwa pihak pengelola pelabuhan sudah merencanakan pembangunan industri pengolahan ikan namun belum adanya kajian yang membahas terkait analisis risiko. Analisis risiko penting dilakukan untuk menghindari terjadinya kerugian berupa biaya, mutu dan waktu pada perencanaan industri. Dalam upaya untuk menghindari hal tersebut, maka tujuan penelitian ini yaitu menentukan risiko prioritas dalam perencanaan industri pengolahan ikan di PPS Lampulo. Metode yang digunakan yaitu House of Risk (HOR) untuk menentukan penyebab risiko yang menjadi prioritas untuk dilakukan tindakan mitigasi berdasarkan nilai Aggregate Risk Potential (ARP) tertinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 11 penyebab risiko yang menjadi prioritas tertinggi untuk dilakukan mitigasi. Penyebab risiko tertinggi yaitu ketidakcukupan aliran kas (A13) dengan nilai ARP 423 dan nilai kumulatif ARP 11,22%, sedangkan penyebab risiko pada prioritas terendah yaitu kekurangan sarana dan prasarana produksi (A2) dengan nilai ARP 144 nilai kumulatif ARP 76,93%.

Kata kunci: analisis risiko; house of risk; perencanaan industri; prioritas risiko

RISK ANALYSIS OF FISH PROCESSING INDUSTRY PLANNING IN PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS) KUTARAJA

ABSTRACT

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Lampulo (type A) is one of the largest ports in Aceh Province. Based on PER.08/MEN/2012 states that type A ports must have a fish processing industry and other supporting industries. The existence of the industry has a positive impact on the surrounding community and also for fishermen, where fishermen's catches are always sold because they are bought by the industry. The initial survey results by researcher is obtained that the port manager has planned the development of the fish processing industry but there are no studies that discuss risk analysis. Risk analysis is important to avoid losses in the form of cost, quality and time in industrial planning. In an effort to avoid this, the aim of this study is to establish priority risks in the planning of the fish processing industry in PPS Lampulo. The method used is the House of Risk (HOR) to identify risk events, causes of risk and also determine the causes of risk that are priorities for mitigation actions based on the highest Aggregate Risk Potential (ARP) value. The results showed that there were 11 causes of risk which were the highest priority for mitigation. The highest cause of risk is inadequate cash flow (A13) with an ARP value of 423 and cumulative ARP value of 11.22%, while the cause of risk at the lowest priority is the lack of production facilities and infrastructure (A2) with ARP value of 144 cumulative ARP value of 76.93%.

Keywords: risk analysis; house of risk; industrial planning; risk priority

PENDAHULUAN

Provinsi Aceh merupakan salah satu kepulauan yang memiliki pelabuhan terbesar (tipe A) yaitu Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Lampulo sebagai sentra perikanan terbesar di Provinsi Aceh dengan karakteristik hasil tangkapan yang sangat beragam (Salmarika *et al.*, 2019). Saat ini kawasan industri PPS Lampulo hanya memiliki industri pengolahan ikan tuna *frozen* dan *loin*, namun terdapat

13

Formatted: Left

Formatted: Font: Not Italic

Formatted: Font: Not Italic

Formatted: Font: Not Italic

Commented [Anonim1]: Gunakan kata kunci yang tidak sama
13
in judul

Formatted: Font: Not Italic

Formatted: Font: Not Italic

beberapa industri pengolahan ikan lainnya yang berada di luar kawasan industri PPS Lampulo. Terkait hasil tangkapan ikan, terdapat beberapa jenis ikan dominan yang berada di PPS Lampulo diantaranya ikan tuna, ikan tongkol, ikan cakalang dan ikan layang (UPTD PPS Lampulo, 2018). Beberapa jenis ikan dominan tersebut memberikan peluang untuk dijadikan bahan baku industri pengolahan ikan.

Berdasarkan PER.08/MEN/2012 tentang Kepelabuhanan Perikanan, Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) sudah seharusnya menjadi industri pengolahan ikan dan industri penunjang lainnya. Pelabuhan perikanan pada hakekatnya merupakan kawasan pengembangan industri perikanan, karena pembangunan pelabuhan perikanan di suatu daerah atau wilayah dapat menjadi roda penggerak perekonomian (Suherman & Dault, 2009). Hadirnya pelabuhan perikanan di suatu daerah harus mampu mendorong kegiatan ekonomi lainnya sehingga pelabuhan perikanan menjadi pusat kawasan pengembangan industri perikanan. Keberadaan industri pengolahan ikan di PPS Lampulo sangat penting, karena ikan-ikan yang didaratkan tidak hanya dapat dijual dalam bentuk segar tetapi juga dapat dijual dalam bentuk olahan yang memiliki nilai tambah.

Hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa pihak pengelola pelabuhan sudah mulai merencanakan pembangunan industri pengolahan ikan di PPS Lampulo, namun belum adanya kajian-kajian yang membahas terkait perencanaan industri pengolahan ikan. Salah satu kajian penting yang dilakukan dalam perencanaan industri adalah kajian tentang analisis risiko. Risiko merupakan hal yang tidak pasti dan mempunyai dampak negatif terhadap suatu tujuan yang akan dicapai sehingga dalam kegiatan apapun pasti tidak akan terhindar dari suatu risiko (Mahardika *et al.*, 2018). Oleh karena itu, analisis risiko sangat penting dilakukan dalam perencanaan industri untuk mencegah atau menghindari terjadinya kerugian baik dalam lingkup pekerjaan, biaya, mutu dan waktu (Sholeh, 2018).

Upaya untuk mengurangi dan terjadinya risiko dari perencanaan industri pengolahan ikan salah satunya dengan cara melakukan identifikasi risiko yang bertujuan untuk menguraikan dan merinci jenis risiko yang mungkin terjadi pada aktivitas atau kegiatan perencanaan yang akan dilakukan, sehingga dapat dilakukan strategi mitigasi pada risiko yang muncul (Pertiwi *et al.*, 2016). Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi dan menetapkan risiko prioritas dalam perencanaan industri pengolahan ikan di PPS Lampulo.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai bulan November 2019. Objek dalam penelitian ini adalah risiko perencanaan industri pengolahan ikan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Lampulo terkait 5 aspek risiko yaitu aspek risiko teknis, risiko pasar, risiko finansial, risiko manajemen serta risiko lingkungan dan masyarakat. Metode pengumpulan data menggunakan metode wawancara dengan panduan kuesioner dan pengamatan langsung di lapangan. Teknik penentuan responden yang digunakan ada 2 cara yang pertama dengan *purposive sampling*, responden terdiri dari pihak Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Provinsi Aceh (2 orang) serta pengelola PPS Lampulo (3 orang). Teknik pengambilan responden kedua dengan cara sensus untuk respondennya yaitu pemilik usaha pengolahan ikan yang berada di luar kawasan PPS Lampulo (5 orang). Sedangkan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis *House of Risk* (HOR).

House of Risk (HOR)

Analisis *House Of Risk* (HOR) merupakan metode untuk manajemen risiko secara proaktif, dimana penyebab risiko yang teridentifikasi dapat dikelola dengan cara memberikan urutan berdasarkan besarnya dampak yang mungkin ditimbulkan (Umami *et al.* 2017). Analisis *House of Risk* (HOR) terbagi menjadi 2 tahap yaitu HOR 1 digunakan untuk menentukan penyebab risiko mana yang diprioritaskan untuk dilakukan tindakan pencegahan dan HOR 2 digunakan untuk memberikan prioritas tindakan pencegahan dengan mempertimbangkan sumber daya biaya yang efektif (Sibuea dan Saragi, 2019).

Penelitian ini hanya membahas sebatas risiko apa saja yang menjadi prioritas dalam perencanaan industri pengolahan ikan di PPS Lampulo sehingga analisis HOR yang digunakan hanya analisis HOR 1. Adapun langkah-langkah dalam HOR 1 yaitu: 1) mengidentifikasi kejadian risiko (*risk event*, Ei) dan melakukan pengukuran tingkat dampak keparahan (*severity*, Si) dengan menggunakan skala 1 hingga 5 (Tabel 1), 2) mengidentifikasi penyebab risiko (*risk agent*, Aj) dan melakukan pengukuran tingkat

Commented [Anonim2]: Belum ada di dapus

tingkat kemunculan (*occurrence*, O_i) dengan menggunakan skala 1 hingga 5 (Tabel 1), 3) pengukuran nilai korelasi (R_{ij}) antara suatu kejadian risiko dengan penyebab risiko dengan menggunakan nilai 0,1,3,9, dimana skala 0 jika tidak ada korelasi, skala 1 jika korelasi rendah, skala 3 jika korelasi sedang dan skala 9 jika korelasi tinggi, 4) menghitung nilai *Aggregate Risk Potential* dengan menggunakan rumus $ARP = \sum O_i \cdot S_i \cdot R_{ij}$, 5) melakukan penyusunan peringkat penyebab risiko sesuai dengan nilai ARP terbesar hingga nilai ARP yang terkecil.

Tabel 1 Penilaian tingkat keparahan dan tingkat kemunculan

| Skala | Diskripsi Risiko | |
|-------|----------------------|---------------------------|
| | Tingkat Keparahannya | Tingkat Kemunculan |
| 5 | Sangat Tinggi | Sering Terjadi |
| 4 | Besar | Pernah Terjadi Sebelumnya |
| 3 | Menengah | Dapat Terjadi |
| 2 | Kecil | Jarang |
| 1 | Sangat Rendah | Sangat Jarang |

Sumber : Maharani 2018

1 HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Identifikasi Risiko dan Sumber Risiko

Identifikasi risiko awal dilakukan pada penelitian pendahuluan dan studi pustaka terkait risiko-risiko apa saja yang muncul atau mungkin terjadi dari perencanaan industri pengolahan ikan. Hasil identifikasi risiko yang dilakukan terdapat 19 kejadian risiko (*risk event*) yang muncul dan mungkin terjadi pada perencanaan industri pengolahan ikan. Daftar kejadian risiko dan penilaian tingkat keparahan (*severity*) risiko tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2 Daftar Kejadian risiko dan penilaian tingkat keparahan

| Kode | Kejadian risiko | Tingkat keparahan |
|------|--|-------------------|
| E1 | Target produksi tidak tercapai | 4 |
| E2 | Terlambatnya proses produksi ikan yang diolah | 4 |
| E3 | Cara penanganan bahan baku yang tidak baik | 4 |
| E4 | Perencanaan yang kurang baik | 4 |
| E5 | Perizinan yang sulit | 3 |
| E6 | Bahan baku ikan tidak tersedia atau tidak cukup | 5 |
| E7 | Harga bahan baku tidak stabil | 4 |
| E8 | Kerusakan produk selama perjalanan | 3 |
| E9 | Biaya produksi yang tinggi | 2 |
| E10 | Ketersediaan keuangan selama pelaksanaan produksi | 5 |
| E11 | Keterlambatan proses pembayaran pekerja | 4 |
| E12 | Target produksi yang tak tercapai | 3 |
| E13 | Produk yang dihasilkan tidak sesuai standar | 4 |
| E14 | Tatalaksana perencanaan perindustrian yang tidak sesuai | 4 |
| E15 | Tidak adanya prosedur operasional setiap pekerjaan | 3 |
| E16 | Pengaruh cuaca pada aktivitas pengoperasian | 3 |
| E17 | Pengaruh keamanan lingkungan terhadap pengoperasian | 4 |
| E18 | Polusi dan kontaminasi akibat pengoperasian | 4 |
| E19 | Tidak adanya komunikasi antara pengusaha dengan masyarakat | 3 |

Sumber : Data Primer

Tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat 2 risiko yang memiliki nilai tingkat keparahan sangat tinggi dengan nilai skala 5 yaitu risiko bahan baku ikan tidak tersedia atau tidak cukup (E6) dan risiko ketersediaan keuangan selama pelaksanaan pembangunan (E10). Risiko tersebut dikatakan tinggi

dikarenakan berhubungan langsung dengan terhentinya proses pengoperasian industri. Sedangkan hanya terdapat satu kejadian yang memiliki nilai dampak keparahan terendah dengan skala 2 yang berarti risiko tersebut kecil yaitu risiko biaya produksi yang tinggi (E9).

Langkah berikutnya yaitu melakukan identifikasi penyebab risiko (*risk agent*) dan diberikan penilaian tingkat kemunculan (*occurrence*) penyebab risiko tersebut. Hasil identifikasi risiko yang dilakukan terdapat 24 kejadian risiko yang muncul dan mungkin terjadi pada perencanaan industri pengolahan ikan. Penyebab risiko yang telah teridentifikasi dan penilaian tingkat kemunculan risiko tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3 Daftar penyebab Risiko dan penilaian tingkat kemunculan

| Kode | Penyebab risiko | Tingkat kemunculan |
|------|---|--------------------|
| A1 | Kerusakan alat produksi | 2 |
| A2 | Kekurangan sarana dan prasarana produksi | 3 |
| A3 | Kualitas tidak sesuai dengan standar mutu | 3 |
| A4 | Kesalahan estimasi biaya dan waktu | 3 |
| A5 | Studi kelayakan yang buruk | 4 |
| A6 | Ketidakpastian hukum | 2 |
| A7 | Faktor musiman | 2 |
| A8 | Harga pembelian ikan melambung tinggi | 3 |
| A9 | Produk tidak laku dijual | 2 |
| A10 | Alat transportasi yang tidak aman dari faktor lingkungan | 2 |
| A11 | Terjadinya inflasi | 1 |
| A12 | Ketidakstabilan pasar | 4 |
| A13 | Ketidakcukupan aliran kas | 3 |
| A14 | Pekerja mengundurkan diri | 2 |
| A15 | Kurangnya ketersediaan tenaga kerja yang berkompeten | 2 |
| A16 | Kualitas produk tidak baik | 2 |
| A17 | Kesalahan prosedur pengerjaan | 3 |
| A18 | Perencanaan yang kurang matang | 2 |
| A19 | Manajemen perindustrian yang tidak baik | 2 |
| A20 | Proses pengoperasian terganggu atau terhenti | 2 |
| A21 | Pengelolaan limbah padat dan cair yang dilakukan tidak benar | 2 |
| A22 | Lalu lintas semakin meningkat sehingga terjadinya kebisingan, debu, dan perasaan tidak nyaman | 1 |
| A23 | Penurunan kualitas udara akibat pengoperasian industri | 2 |
| A24 | Terjadinya demo | 1 |

Sumber : Data Primer

Tabel diatas menunjukkan penilaian tingkat kemunculan dari penyebab risiko (*risk agent*) pada perencanaan industri pengolahan. Hasil penelitian terdapat 2 risiko yang memiliki nilai tingkat kemunculan dengan nilai skala 4 yang berarti risiko tersebut kemungkinan pernah terjadi sebelumnya yaitu risiko studi kelayakan yang buruk (A5) dan risiko ketidakstabilan pasar (A12). Sedangkan terdapat 3 risiko yang memiliki nilai tingkat kemunculan dengan skala 1 yang berarti risiko tersebut sangat jarang terjadi yaitu risiko terjadinya inflasi (A11), risiko lalu lintas semakin meningkat sehingga terjadinya kebisingan, debu, dan perasaan tidak nyaman (A22), serta risiko terjadinya demo (A24). Lalu sisanya merupakan penyebab risiko yang kemungkinan dapat terjadi, jarang terjadi dan sangat jarang terjadi.

Pemetaan Analisis House of Risk (HOR)

Pemetaan dilakukan dengan memasukkan hasil penilaian tingkat keparahan dari kejadian risiko dan penilaian tingkat kemunculan dari penyebab risiko yang selanjutnya dilakukan pengukuran nilai korelasi antara kedua risiko tersebut. Pengukuran nilai korelasi menggunakan skala 0, 1, 3, 9, dimana skala 0 jika tidak ada korelasi, skala 1 jika korelasi rendah, 3 jika korelasi sedang dan skala 9 jika korelasi tinggi. Langkah berikutnya data yang telah dinilai dimasukkan ke dalam tabel HOR 1 untuk mengetahui nilai Aggregate Risk Potential (ARP) (Amelia *et al.*, 2017).

Tabel 4 Hasil analisis HOR 1

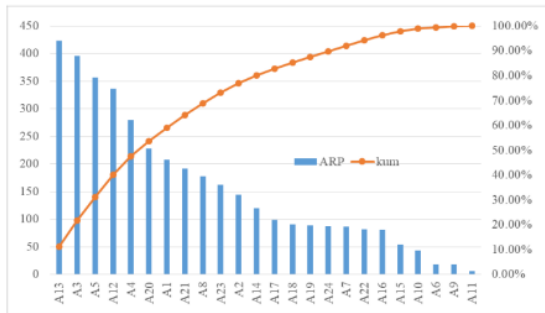
| Risk event (Ei) | Risk agent (Aj) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Severity of risk event (Si) |
|----------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|
| | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | A11 | A12 | A13 | A14 | A15 | A16 | A17 | A18 | A19 | A20 | A21 | A22 | A23 | A24 | |
| E1 | 9 | 3 | 3 | | | | 1 | | | | | 3 | 3 | | | | | 3 | | 9 | | | | | 4 |
| E2 | 9 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 9 | | | | 4 |
| E3 | | | 9 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 4 |
| E4 | | | 3 | 3 | 9 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | 9 | | 9 | | 4 |
| E5 | | | 9 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| E6 | | | | | 3 | | 9 | 1 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | 5 |
| E7 | | | | | | 3 | 9 | | | | | | 9 | | | | | | | | | | | | 4 |
| E8 | | | | | | 1 | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 3 |
| E9 | | | | | 1 | | 3 | 9 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 |
| E10 | 1 | 3 | | | | | | | | | | 9 | 9 | 3 | | | | | | | | | | | 5 |
| E11 | | | | | | | | | | | | 9 | 9 | | | | | | | | | | 3 | | 4 |
| E12 | 9 | 3 | | 3 | | | | | | | | 3 | | 3 | 9 | | | | | | 3 | | | | 3 |
| E13 | | | 9 | | | | | | | 3 | 3 | 3 | | | 9 | 3 | | | | | | | | | 4 |
| E14 | | | 3 | 3 | 9 | | | | | | | | | | 3 | 3 | 1 | | | 3 | | | | | 4 |
| E15 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 9 | | | | | 3 | | | 3 |
| E16 | | | | 3 | | | 1 | | | | | | | | | | | | 9 | | | | | | 3 |
| E17 | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 9 | | 3 | 4 |
| E18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 9 | 9 | 9 | 4 |
| E19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 9 | | 3 |
| Occurrence of agent j | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Aggregate risk potential j | 208 | 144 | 396 | 279 | 356 | 18 | 86 | 177 | 12 | 42 | 6 | 336 | 423 | 120 | 54 | 80 | 99 | 90 | 88 | 228 | 192 | 81 | 162 | 87 | |
| Priority rank of agent j | 7 | 11 | 2 | 5 | 3 | 22 | 17 | 9 | 23 | 21 | 24 | 4 | 1 | 12 | 20 | 19 | 13 | 14 | 16 | 6 | 8 | 18 | 10 | 16 | |

Sumber : Data Olahan

Penentuan risiko prioritas

Penentuan risiko prioritas menggunakan hukum pareto 80/20, konsep ini dapat dijelaskan bahwa 80% penyebab risiko (risk agent) dengan nilai ARP tertinggi menjadi risiko prioritas untuk dilakukan penanganan (Ummi *et al.*, 2017), diharapkan dengan memfokuskan kepada 80% risiko yang krusial maka dampak risiko sebesar 20% dapat teratasi. Dalam penanganan risiko, tidak semua penyebab risiko mendapatkan penanganan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti dari segi biaya yang dikeluarkan dalam proses penanganan terlalu banyak dan tingkat dampak yang ditimbulkan dianggap terlalu kecil (Maharani 2018). Oleh karena itu, penyebab risiko yang akan ditangani adalah yang dianggap prioritas dengan menggunakan hukum pareto dengan konsep 80/20. Penentuan kategori penyebab risiko prioritas dapat dilihat pada Gambar 1 dan Tabel 6.

Formatted: Font: Italic



Gambar 1 Diagram pareto

10

Gambar 1 di atas dapat diketahui bahwa hanya ada 11 penyebab risiko yang termasuk ke dalam kategori risiko tinggi dengan nilai kumulatif ARP sebesar 80%. Adapun penyebab risiko yang termasuk ke dalam kategori tinggi yaitu A13, A3, A5, A12, A4, A20, A1, A21, A8, A23, A2 dan sisanya termasuk ke dalam kategori rendah, dimana penyebab risiko tertinggalah yang menjadi prioritas untuk dilakukan

tindakan pencegahan. Penentuan kategori penyebab risiko prioritas secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 5 Prioritas penyebab risiko

| Penyebab risiko | Peringkat | ARP | % ARP | % Kumulatif ARP | Kategori |
|-----------------|-----------|------|---------|-----------------|---------------|
| A13 | 1 | 423 | 11.22% | 11.22% | Prioritas |
| A3 | 2 | 396 | 10.50% | 21.72% | |
| A5 | 3 | 356 | 9.44% | 31.16% | |
| A12 | 4 | 336 | 8.91% | 40.07% | |
| A4 | 5 | 279 | 7.40% | 47.47% | |
| A20 | 6 | 228 | 6.05% | 53.51% | |
| A1 | 7 | 208 | 5.52% | 59.03% | |
| A21 | 8 | 192 | 5.09% | 64.12% | |
| A8 | 9 | 177 | 4.69% | 68.81% | |
| A23 | 10 | 162 | 4.30% | 73.11% | |
| A2 | 11 | 144 | 3.82% | 76.93% | |
| A14 | 12 | 120 | 3.18% | 80.11% | Non prioritas |
| A17 | 13 | 99 | 2.63% | 82.74% | |
| A18 | 14 | 90 | 2.39% | 85.12% | |
| A19 | 15 | 88 | 2.33% | 87.46% | |
| A24 | 16 | 87 | 2.31% | 89.76% | |
| A7 | 17 | 86 | 2.28% | 92.04% | |
| A22 | 18 | 81 | 2.15% | 94.19% | |
| A16 | 19 | 80 | 2.12% | 96.31% | |
| A15 | 20 | 54 | 1.43% | 97.75% | |
| A10 | 21 | 43 | 1.14% | 98.89% | |
| A6 | 22 | 18 | 0.48% | 99.36% | |
| A9 | 23 | 18 | 0.48% | 99.84% | |
| A11 | 24 | 6 | 0.16% | 100.00% | |
| Total | | 3771 | 100.00% | | |

Sumber : Data Olahan

Tabel 6 di atas dapat dilihat bahwa dari 11 penyebab risiko yang menjadi prioritas tertinggi terdapat pada kode A13 yaitu ketidakcukupan aliran kas dengan nilai ARP 423 dan nilai kumulatif 11.22%. Hasil wawancara didapatkan bahwa pada umumnya industri skala kecil yang berada di luar PPS Lampulo tidak ada pembukuan yang jelas, sehingga bisa saja modal usaha dengan uang pribadi dapat tercampur yang mengakibatkan ketidakcukupan aliran kas. Selain itu, ketidakcukupan aliran kas juga dapat menyebabkan terhambatnya dalam penyediaan bahan baku, pembayaran karyawan yang tidak sesuai, berkurangnya tenaga kerja hingga yang paling parah yaitu terhentinya pengoperasian industri akibat kebangkrutan (Subani, 2015). Sedangkan penyebab risiko dengan prioritas terendah terdapat pada kode A2 yaitu kekurangan sarana dan prasarana produksi dengan nilai ARP 144 dan nilai kumulatif 76.93%. Hasil wawancara didapatkan bahwa kendala utama dari proses industri yaitu kekurangan alat produksi, sehingga terhambatnya proses produksi ikan yang diolah. Sarana dan prasarana yang dimaksud antara lain yaitu peralatan yang memadai, akses jalan, penyediaan air bersih dan pengolahan limbah terpadu, jaringan listrik, jaringan telekomunikasi dan jasa ekspedisi (Hariz *et al.*, 2018). Penyebab risiko ini menjadi prioritas karena sarana dan prasarana yang tidak tersedia akan menghambat proses perindustrian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PPS Lampulo terkait perencanaan industri pengolahan ikan menggunakan metode House of Risk, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 19 risiko

Formatted: Font: Italic

4

kejadian risiko (*risk event*) dan terdapat 24 penyebab risiko (*risk agent*) yang teridentifikasi berpeluang timbul pada perencanaan industri pengolahan ikan. Perhitungan dengan menggunakan diagram pareto 80/20 diperoleh 11 penyebab risiko yang menjadi prioritas untuk segera dimitigasi berdasarkan nilai ARP tertinggi yaitu ketidakcukupan aliran kas (A13), kualitas tidak sesuai dengan standar mutu (A3), studi kelayakan yang buruk (A5), ketidakstabilan pasar (A12), kesalahan estimasi biaya dan waktu (A4), proses pengoperasian terganggu atau terhenti (A20), kerusakan alat produksi (A1), pengelolaan limbah padat dan cair yang dilakukan tidak benar (A21), polusi dan kontaminasi akibat pengoperasian (A8), kekurangan sarana dan prasarana produksi (A2) dan penurunan kualitas udara akibat pengoperasian (A23).

SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu perlu dilakukan kajian lengkap mengenai strategi mitigasi berdasarkan risiko prioritas yang telah direkomendasikan.

DAFTAR PUSTAKA

9

- Amelia P, Vanany I & Indarso. (2017). Analisis Risiko Operasional pada Divisi Kapal Perang PT. PAL Indonesia dengan Metode House of Risk. *Jurnal Sistem Informasi Indonesia (JSII)*, 1 (2): 1-11.
- Hariz AR, Purwanto & Suherman. (2018). Pengembangan Kawasan Industri Ramah Lingkungan Sebagai Upaya untuk Menjaga Keseimbangan Ekosistem (Studi Kasus di Taman Industri BSB Semarang). *Journal of Biology and Applied Biology*. 1(1):58-65.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2012). Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2012 tentang Kepelabuhanan Perikanan. Jakarta (ID): KKP.
- Mahardika KB, Wijaya AF & Cahyono AD. (2019). Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan ISO 31000:2018 (Studi Kasus: CV. XY). *Jurnal Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer*. 1(23):277-284.
- Maharani AR. (2018). Perancangan Manajemen Risiko Operasional di PT.X dengan Menggunakan Metode House of Risk. *Tesis*. Institut Teknologi Sepuluh Noverber.
- Pertiwi IGAIM, Kristinayanti W & Aryawan IGMO. (2016). Manajemen Risiko Proyek Pembangunan Underpass Gatot Subroto Denpasar. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis*. 1(4):1-6.
- Salmarika, Taurusman AA & Wisudo SH. (2018). Status Pengelolaan Sumber Daya Ikan Tongkol di Perairan Samudera Hindia Berbasis Pendaratan Pukat Cincin di Pelabuhan Perikanan Samudera Lampulo, Aceh: Suatu Pendekatan Ekosistem. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 4(24):263-272.
- Sibuea ME & Saragi HS. (2019). Analisis Risiko Keterlambatan Material dan Komponen pada Proyek Pembangunan Kapal dengan Metode House of Risk (HOR) Studi Kasus: Pembangunan Kapal Ro-Ro 300 GT Danau Toba. *Jurnal Sistem Teknik Industri (JSTI)*. 2(21):28-42.
- Sholeh MN. (2018). Manajemen Risiko Pelabuhan Rakyat Guna Mendukung Rantai Pasok Nasional. *Jurnal Rekayasa Sipil*. 14(2): 73-80.
- Subani. (2015.) Analisis Arus Kas untuk Mengukur Kinerja Keuangan (Studi pada KUD Sido Makmur Lumajang). *Jurnal Wiga*. 1(5):58-67.
- Suherman A & Dautl A. (2009). Dampak Sosial Ekonomi Pembangunan dan Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengembangan Jembrana Bali. *Jurnal Sainstek Perikanan*. 4(2): 24-32.
- Tampubolon F, Bahaudin A & Ferdinant PF. (2013). Pengelolaan Risiko Supply Chain dengan Metode House of Risk. *Jurnal Teknik Industri*. 3(1):222-226.
- Umni N, Gunawan A, Ridwan M. 2017. Identifikasi Risiko Pembuatan Kue Gipang Sebagai Makanan Tradisional Khas Banten dengan Metode House of Risk (HOR). *Journal Industrial Services*. 3(1):342-350.
- [UPTD PPS Lampulo] Unit Pelaksana Teknis Daerah Pelabuhan Perikanan Samudera Lampulo. (2018). Statistik Perikanan Tangkap. Lampulo (ID): UPTD PPS Lampulo.

Commented [Anonim3]: Penulisan Daftar Pustaka belum sesuai dengan pedoman penulisan jurnal

Pustaka yang anda gunakan masih kurang. Mohon ditambahkan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan riset anda. Jumlah pustaka minimal 15 buah dengan sumber jurnal harus 50% dari total sitasi yang anda gunakan, pastikan jurnal telah terbit minimum 10 tahun terakhir

Tambahkan sitasi dengan jurnal yg telah diterbitkan pada Jurnal Akuatika Indonesia

Commented [Anonim4]: Tidak ada dalam tubuh tulisan

ANALISIS RISIKO PERENCANAAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS) KUTARAJA

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|----|
| 1 | journal.ipb.ac.id Internet Source | 2% |
| 2 | ejournal2.undip.ac.id Internet Source | 2% |
| 3 | journal.uinsgd.ac.id Internet Source | 1% |
| 4 | eprints.ums.ac.id Internet Source | 1% |
| 5 | jurnal.wicida.ac.id Internet Source | 1% |
| 6 | talenta.usu.ac.id Internet Source | 1% |
| 7 | eprints.perbanas.ac.id Internet Source | 1% |
| 8 | lovedoc.org Internet Source | 1% |

| | | |
|----|--|-----|
| 9 | SK Parinduri, S Sinulingga, MT Sembiring. "Design the Supply chain risk mitigation with supply chain risk management approach in spring bed factory", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2019 Publication | 1% |
| 10 | jurnal.untirta.ac.id Internet Source | 1% |
| 11 | R M Aprilla, T Rizwan, E Hendrami, M A Chaliluddin, I Rusdy, A W Perdana, T H Iqbal. "Status enhancement study of Fish Landing Base of Labuhanhaji become the national fishing port", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019 Publication | 1% |
| 12 | jurnal.polibatam.ac.id Internet Source | 1% |
| 13 | aladinrc.wrlc.org Internet Source | 1% |
| 14 | skripsistie.files.wordpress.com Internet Source | <1% |
| 15 | es.scribd.com Internet Source | <1% |
| 16 | repository.its.ac.id Internet Source | <1% |

17

www.deltatau.com

Internet Source

<1%

18

www.scribd.com

Internet Source

<1%

19

media.neliti.com

Internet Source

<1%

20

vivinhevin.blogspot.com

Internet Source

<1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography Off

Exclude matches < 15 words