

**ANALISIS DAN MITIGASI PENGARUH SISTEM PENYIAPAN
DAN PENGIRIMAN DALAM MENINGKATKAN LAYANAN
PELANGGAN YANG BERDAMPAK PADA KEPUASAN
PELANGGAN STUDI KASUS PADA USAHA *CATERING* RESEP
ANANDTA**

**Adisty Salsabilla¹, Devinta Helmatia², Eyril Ghina Zhatila³, Fara Fadya
Herawan⁴, Qaniasyifaa Kaukaby⁵, Savirra Candra Monica⁶**

Program Studi Manajemen Logistik, Fakultas Logistik Teknologi dan Bisnis,
Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

Abstrak. Pada proses penyiapan *catering*, proses pencatatan dan proses pengiriman pesanan Usaha *Catering* Resep Anandta terdapat beberapa risiko yang dapat mengakibatkan kerugian terhadap perusahaan yaitu menurunnya jumlah pelanggan. Fokus penelitian ini adalah mengidentifikasi risiko yang dapat terjadi pada kepuasan pelanggan dan mengidentifikasi alternatif upaya menangani risiko. Metode yang digunakan adalah *Fishbone* yang terdiri dari tahap mengidentifikasi risiko, menentukan prioritas sumber risiko, menentukan prioritas sumber risiko, menentukan prioritas strategi penanganannya.

Kata kunci: Kejadian Risiko, Manajemen Risiko, *Fishbone Analysis*, dan Pengiriman.

Abstract. *In the catering process, the recording and delivery of the catering service order anandta provides risks that could cost the company small amount of customers. The focus of the study is to identify potential risks to customer satisfaction and identify alternative risk-handling efforts. The methods used are fishbone consisting of the level of identifying risk, of determining the priority of risk source, of determining the priority of the risk strategy.*

Keywords: *Risk genesis, risk management, fishbone analysis, House of risk, and shipping.*

1. PENDAHULUAN

Dalam Industri bisnis tidaklah luput dari yang Namanya UMKM atau Usaha Mikro Kecil Menengah. UMKM terbagi dalam beberapa usaha salah satunya seperti usaha catering yang lebih berfokus pada industri jasa. Usaha *Catering* memiliki berbagai operasional didalamnya seperti pengadaan dan pengiriman yang mempunyai peran dalam meningkatkan layanan pelanggan dan kepuasan pelanggan secara menyeluruh. Dalam kasus ini, akan dilakukan analisis terhadap proses pengadaan dan pengiriman pada usaha *catering* anandta dengan tujuan untuk mengetahui masalah-masalah yang mungkin terjadi dan melakukan evaluasi dampak terhadap kepuasan pelanggan.

Resep *Catering* Anandta merupakan usaha *catering* yang berkomitmen untuk menyediakan layanan terbaik mereka kepada para pelanggan. Namun, dalam realitanya mereka menghadapi tantangan terutama pada sistem pengadaan dan juga sistem pengiriman. Oleh karena itu, analisis dan juga mitigasi harus dilakukan untuk mengetahui masalah yang terjadi dan mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan pelayanan pelanggan.

Analisis dilakukan dengan menemukan masalah dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan dalam konteks sistem pengadaan dan pengiriman. Setelah itu, akan dilakukan analisis melalui pengaplikasian *Fishbone* Diagram yang akan diketahui penyebab utama atau *Risk Agent* terhadap sistem pengadaan dan pengiriman yang sudah diterapkan sebelumnya. Setelah dianalisis melalui *Fishbone* Diagram pada setiap *Risk Agent* yang ditemukan akan dilakukan aksi mitigasinya. Pada permasalahan ini juga digunakan Model *House Of Risk* (HOR) diperlukan untuk mengidentifikasi risiko, menciptakan risiko dan penyebabnya, serta embuat rancangan prosedur.

Risiko-Risiko yang telah didapatkan kemudian dilakukan perankingan untuk mengetahui nilai risiko yang paling tertinggi dan dilakukan langkah pencegahan sehingga bisa memfokuskan risiko prioritas untuk dilakukan mitigasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui risiko dan penyebab masalah diatas yang bisa menghambat proses pengadaan dan pengiriman *catering* serta mengembangkan strategi mitigasi risiko untuk meminimalisir risiko yang terjadi.

STUDI LITERATUR

Tabel 1. Studi Literatur

No	Judul Penelitian	Penulis	Objek	Hasil
1.	Analisis Manajemen Risiko pada Aktivitas <i>Supply Chain</i> dengan Pendekatan <i>Supply Chain Risk Management</i> (Studi Kasus: CV. Tunas Karya)	Muhammad Afdel Akbar Maulana	Pembuatan alat produksi (mesin pengolahan)	Melakukan evaluasi kinerja, membuat rencana terhadap penentuan <i>supplier</i> , dan melakukan pengawasan.
2.	Aplikasi Model <i>House Of Risk</i> (HOR) untuk Mitigasi Risiko pada <i>Supply Chain</i> Bahan Baku Kulit	Bayu Rizki Kristanto dan Ni Luh Putu Hariastuti	Proses produksi bahan kulit	Mitigasi risiko yang ada pada <i>Supply Chain</i> Bahan Baku Kulit yaitu melakukan evaluasi dan pengukuran kinerja dan melakukan pengukuran kerja.
3.	Analisis Risiko <i>Supply Chain</i> dengan Model <i>House Of Risk</i> (HOR) pada PT. Tatalogram Lestari	Riana Magdalena dan Vannie	Produksi genteng, baja ringan, serta aksesoris peratapan	Strategi mitigasi yang didapatkan adalah adalah tambahan fitur verifikasi, briefing prosedur kerja mesin, perbaikan pada layout, dan pemasangan SOP.
4.	Implementasi Metode <i>House Of Risk</i> pada Pengelolaan Risiko Rantai Pasokan Hijau Produk Bogie S2HD9C (Studi Kasus: PT. Barata Indonesia)	Maghfur Rozudin dan Nina Aini Mahbubah.	Produksi komponen – komponen Kereta Api	Mitigasi risiko yang didapatkan yaitu pengembangan SDM, melakukan komunikasi yang baik dengan pelanggan, dan perencanaan dalam pengadaan inverter.

2. LANDASAN TEORI

MANAJEMEN RISIKO

Manajemen Risiko adalah suatu pendekatan yang digunakan suatu individu ataupun perusahaan untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi dan mengendalikan risiko yang dapat mempengaruhi tujuan yang sudah dibentuk. Risiko adalah kemungkinan terjadinya peristiwa yang bisa saja memiliki dampak negative atau positif pada perusahaan tersebut. Risiko adalah Sesuatu yang tidak pasti (*uncertain*) dapat berakibat menguntungkan atau merugikan, ketidakpastian yang menimbulkan kemungkinan menguntungkan dikenal dengan istilah peluang (*opportunity*), sedangkan ketidakpastian yang menimbulkan akibat yang merugikan dikenal dengan istilah risiko atau Risk. (Budi Nur Siswanto, 2018)

Manajemen Risiko bertujuan untuk mengelola risiko-risiko agar dapat meminimalisir kemungkinan dampak negatif dan memaksimalkan peluang positif. Menurut *The Project Management Institute* (PMI), manajemen risiko adalah proses sistematis yang melibatkan identifikasi, penilaian dan prioritas risiko serta tindakan koordinasi untuk mengurangi atau mengendalikan dampak dari risiko yang tidak diinginkan.

Slack dkk (2010:573) mengatakan bahwa manajemen risiko adalah kejadian dimana antara baik dan buruk serta pengolahan untuk mengatasinya. Risiko akan timbul akibat setiap kejadian tapi bisa juga diolah untuk kebutuhan dari sebuah perusahaan. Merna dan Al-Thani (2005) juga mengatakan jika tanggung jawab manajemen risiko adalah bukan ditujukan untuk fleksibilitas usaha namun cara agar setiap pihak perusahaan mengerti pentingnya risiko dalam suatu perusahaan serta bisa mengambil risiko yang dihitung secara baik dan bisa mengolah risiko secara efektif dan efisien.

PILOT STUDY

Pilot Study adalah cara berguna agar bisa menilai secara deskriptif keefektifan kuesioner sebagai bentuk komunikasi antara peneliti dan responden (Hartono, 2010). Tujuan dari *pilot study* juga untuk membenarkan kuesioner dan agar tahu sejauh mana dapat dilaksanakan sebelum respons menerimanya. Berikut adalah tujuan utama pelaksanaan proyek percontohan:

1. Cari tahu tentang kemungkinan kesulitan dalam studi utama dan temukan solusi untuk meminimalkan risikonya.

2. Tentukan nilai sensitivitas data yang dikumpulkan oleh responden dan kumpulkan saran untuk meningkatkan tingkat respons.
3. Menentukan validitas layar dan juga kuesioner yang diisi.

PENILAIAN RISIKO

Dalam menilai risiko yang terjadi dalam rantai pasok, terdiri dari identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko (Rizqiah, 2017:21).

1. Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko dilakukan dengan mengajukan pertanyaan dengan rumus 5W + 1H dari peristiwa bisa ditujukan berdasarkan identifikasi risiko. Menganalisis risiko agar lebih sistematis agar bisa mencari risiko-risiko yang bisa terjadi di masa yang akan datang.

2. Analisis Risiko

Meliputi pertimbangan sumber-sumber risiko, identifikasi dan penilaian risiko yang dapat dikendalikan (*event risk*), efek atau pengaruh risiko (*severity*) dan kemungkinan realisasi (*occurrence*), serta penentuan tingkat risiko. Analisis ini juga harus mempertimbangkan batasan efek (*konsekuensi*) yang terjadi dan kemungkinan manifestasinya melalui penilaian dan prioritas risiko.

Berikut tabel penilaian risiko:

Tabel 2. Penilaian Risiko

Tingkat Kemungkinan (Occurance)		Tingkat Dampak (Severity)				
		1	2	3	4	5
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
1	Sangat Rendah					
2	Rendah					
3	Sedang					
4	Tinggi					
5	Sangat Tinggi					

3. Evaluasi Risiko

Prosedur untuk membandingkan risiko keuntungan dengan kriteria risiko yang ditetapkan oleh organisasi. Menurut Siahan (2009). Penilaian risiko digunakan untuk memutuskan risiko mana yang memiliki dampak signifikan terhadap organisasi dan apakah risiko tersebut dapat diterima atau harus dihilangkan. (Rizqiah, 2017:24).

MITIGASI RISIKO

Mitigasi risiko ditujukan agar bisa merespon risiko yang teridentifikasi. Tindakan mitigasi risiko yang ada berdasarkan hasil identifikasi risiko, kemudian dilakukan penyesuaian terhadap sumber penyebab risiko yang diperoleh, yang dapat diimplementasikan untuk mengurangi kembali risiko tersebut.

HOUSE OF RISK

House Of Risk (HOR) merupakan metode yang digunakan dalam manajemen risiko untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengelola risiko-risiko yang terkait dengan suatu entitas atau organisasi. Dalam penelitian ini, kami menggunakan metodologi *House Of Risk* (HOR) yang digunakan untuk mereduksi sumber-sumber risiko yang teridentifikasi dalam proses perencanaan strategis. (Pujawan dan Geraldin, 2009). Dalam HOR ada dua fase yang dilakukan, yaitu (Pujawan dan Geraldin, 2009) :

1. HOR 1 mendefinisikan faktor risiko yang diberi skala prioritas untuk tindakan korektif.
2. HOR2 digunakan untuk memprioritaskan beberapa tindakan yang dianggap efektif dalam hal kelayakan ekonomi dan pemenuhan sumber daya. .

Dalam penilaian risiko terdiri atas tiga faktor yaitu peluang terjadinya risiko (*occurance*), dampak yang ditimbulkan (*severity*), dan *detection* (Rizqiah, 2017:38). Pada metode HOR terdapat penilaian korelasi antara *risk event* dengan *risk agent* pada HOR 1 dan *risk agent* dengan strategi mitigasi pada HOR 2. Berikut merupakan tabel skala korelasi:

Tabel 3. Skala Korelasi

Skala	Keterangan
0	Tidak ada hubungan
1	Hubungan lemah
3	Hubungan sedang
9	Hubungan tinggi

3. METODE

Pada penelitian ini, kami mengumpulkan, serta mengolah data dilakukan dengan studi literatur untuk mendapatkan apa saja permasalahan-permasalahan yang terjadi didalam proses *catering* Anandta tersebut. Info dari permasalahan dan juga pada penilaian risiko kami dapatkan berdasarkan kuesioner.

Pengolahan data kami lakukan dengan metode *Fishbone Diagram* dan juga HOR atau (*House of Risk*). *Fishbone* diagram ini membantu tim analisis atau pengambil keputusan dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi hasil atau kinerja secara menyeluruh, dan memperoleh wawasan yang lebih baik dalam mengidentifikasi akar masalah dan mencari solusi yang tepat. Sementara, Model HOR (*House Of Risk*) mendasari manajemen risiko pada fokus pencegahan, yaitu mengurangi kemungkinan terjadinya agen risiko. Maka tahap paling awal adalah dengan mengidentifikasi kejadian risiko dan agen risiko. Biasanya satu agen dapat menyebabkan lebih dari satu kejadian risiko.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

House Of Risk Fase 1

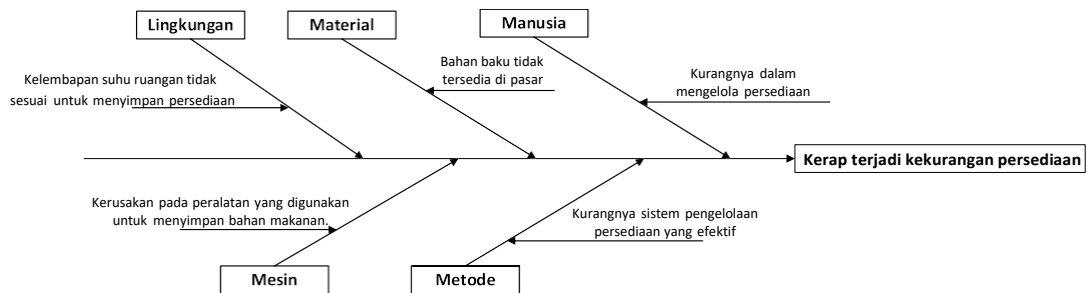
Dalam metode HOR terdapat 2 tahapan yang terdiri atas HOR Fase 1 yaitu fase identifikasi risiko dan HOR Fase 2 yaitu fase penanganan risiko. Dengan menggunakan HOR 1 dapat diidentifikasi risiko dan gen risiko yang dilihat dari perhitungan tingkat dampak (*severity*), tingkat kemunculan (*occurrence*), dan tingkat korelasi antar risiko. Kemudian dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP) sehingga didapatkan prioritas gen risiko berdasarkan nilai ARP.

Identifikasi Risiko

Pada tahap identifikasi risiko pada UMKM *Catering* Resep Anandta didapatkan melalui data yang dikumpulkan dengan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner yang ditujukan pada *owner*. Data yang didapatkan kemudian diolah menggunakan metode *Fishbone*. Dengan menggunakan metode *Fishbone* tersebut didapatkan *risk event* dan *risk agent* yang kemudian dikelompokkan untuk dilakukan perhitungan ARP. Berikut merupakan hasil identifikasi risiko.

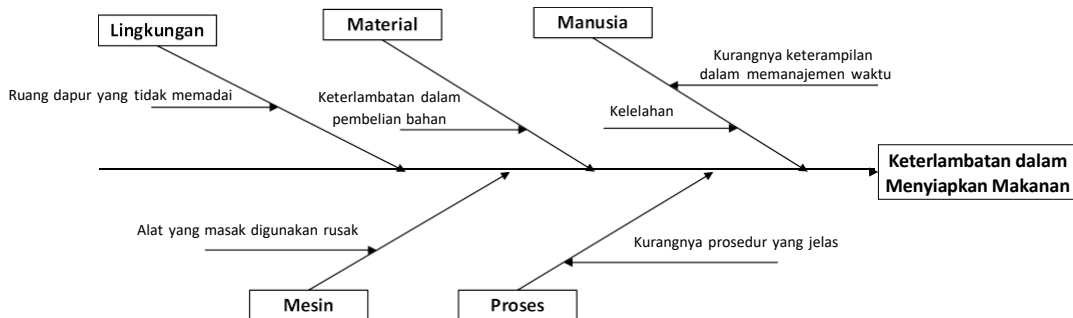
1. Risiko yang terjadi pada tahap penyiapan makanan catering

a. Kerap terjadi kekurangan persediaan



Pada *fishbone* ini terdapat inti masalah yaitu kerap terjadi kekurangan persediaan. Inti masalah ini, dapat dijadikan sebagai *Risk Event*. Dalam inti masalah terdapat penyebab-penyebab masalah. Kategori pertama yaitu Manusia, disebabkan oleh kurangnya pengelolaan persediaan. Kedua yaitu Bahan Baku, disebabkan oleh bahan baku tidak tersedia di pasar. Ketiga yaitu Proses, disebabkan oleh kurangnya sistem pengelola persediaan yang efektif. Keempat yaitu Mesin, disebabkan oleh kerusakan pada peralatan yang digunakan untuk menyimpan bahan makanan. Terakhir yaitu Lingkungan, kelembapan suhu ruangan tidak sesuai untuk menyimpan persediaan.

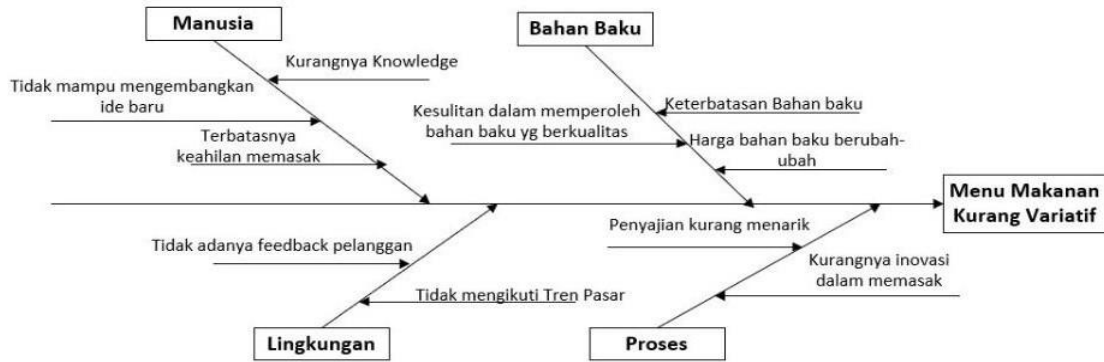
b. Keterlambatan dalam menyiapkan makanan



Pada *fishbone* ini terdapat inti masalah yang diketahui yaitu Keterlambatan dalam Menyiapkan Makanan. Inti masalah ini, dapat dijadikan sebagai *Risk Event*. Dalam inti masalah terdapat kategori sebagai penyebab – penyebab masalah. Kategori pertama yaitu pada faktor Manusia, yang disebabkan oleh kurangnya keterampilan dalam manajemen waktu dan kelelahan. Kategori kedua yaitu pada faktor Bahan Baku, yang disebabkan oleh keterlambatan dalam pembelian bahan. Kategori ketiganya yaitu pada Proses, yang disebabkan oleh kurangnya prosedur yang jelas. Kategori keempat yaitu pada Mesin yang

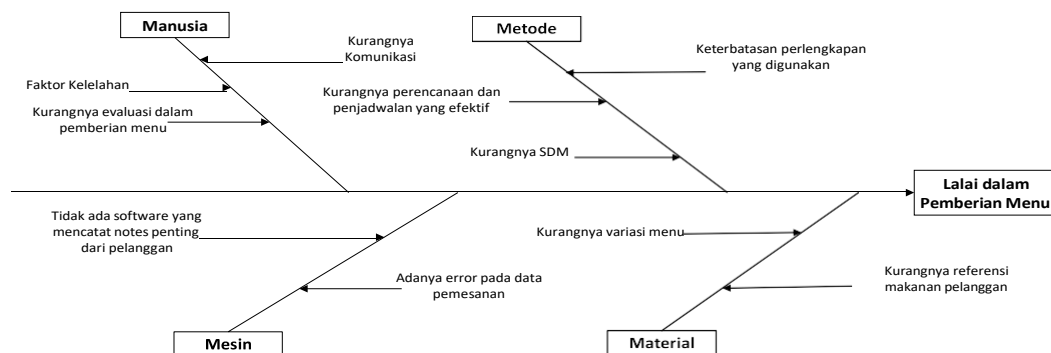
disebabkan oleh alat yang digunakan rusak. Dan kategori kelima yaitu pada Lingkungan, yang disebabkan oleh ruang dapur yang tidak memadai.

c. Menu makanan yang kurang variatif



Berdasarkan *fishbone* diatas terdapat inti permasalahan yang diketahui yaitu Menu makanan yang kurang variatif yang menyebabkan permasalahan pertama dari faktor pertama Bahan Baku salah satu masalah yang terjadi yaitu keterbatasan bahan baku yang mempengaruhi proses pembuatan pada pasokan bahan baku yang dibutuhkan untuk produksi. Faktor Proses meliputi masalah yang terjadi yaitu penyajian yang kurang menarik dapat mempengaruhi kesan pertama dan minat konsumen terhadap hidangan tersebut. Faktor Manusia salah satu masalah yang terjadi yaitu tidak mempunya *owner* dalam mengembangkan ide baru dalam memasak suatu menu bagi pelanggan hal ini menyebabkan pelanggan merasa bahwa masakan yang dibuat terlalu monoton. Faktor Lingkungan salah satunya dari tidak mengikuti tren pasar yang ada pada pemilihan menu sehingga *owner* kurang inovasi.

d. Lalai dalam pemberian menu

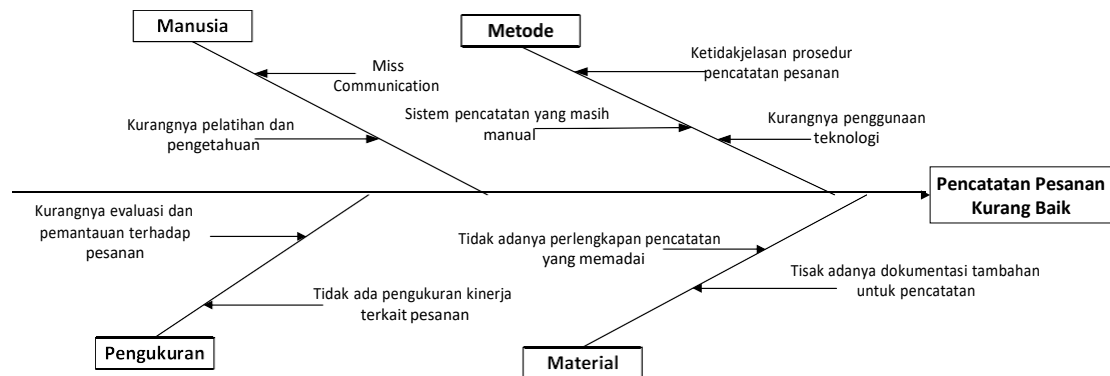


Berdasarkan *fishbone* di atas terdapat inti permasalahan yaitu Lalai dalam pemberian menu yang menyebabkan banyak permasalahan lain. Terdapat

beberapa kategori faktor yang menjadi penyebab permasalahan. Pada faktor Material, terdapat permasalahan kurangnya referensi makanan pelanggan yang tidak menyertakan pilihan yang memenuhi preferensi pelanggan. Faktor Proses, terdapat permasalahan Kurangnya SDM yang dapat membatasi perkembangan keterampilan. Faktor Mesin, terdapat permasalahan tidak adanya software yang mencatat notes penting dari pelanggan. Faktor Manusia, terdapat permasalahan kurangnya komunikasi, kelelahan, dan kurangnya evaluasi pemberian menu.

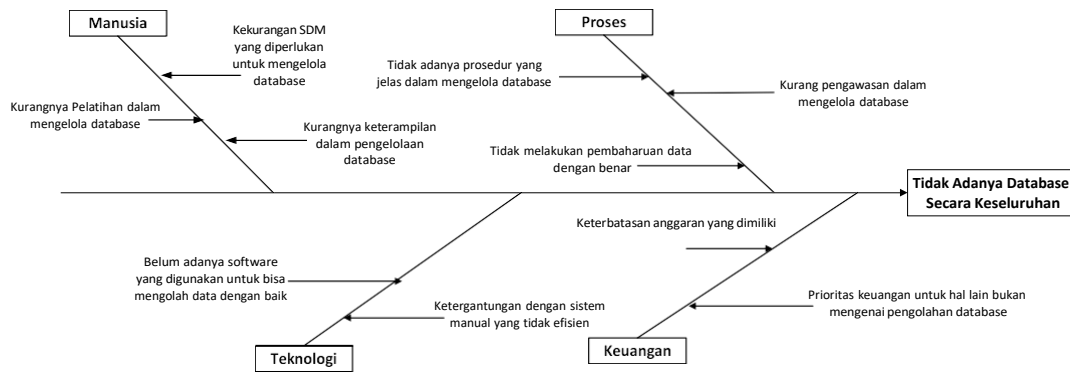
2. Risiko yang terjadi pada proses pencatatan yang dilakukan oleh pihak catering

a. Pencatatan pesanan yang kurang baik



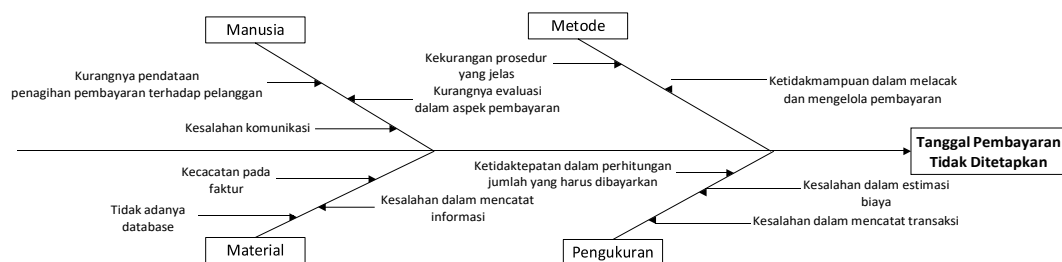
Pada gambar *fishbone* diatas bisa dilihat bahwa permasalahan utama dalam hal ini yaitu Pencatatan Pesanan yang kurang baik. Ada beberapa masalah pendukung yang menyebabkan permasalahan inti yaitu pada aktegori manusia ada kurangnya pelatihan dan pengetahuan dan terjadinya *miss* komunikasi. Ada juga pada kategori Metode dan proses yaitu Sistem pencatatan yang masih manual, Ketidakjelasan prosedur pencatatan pesanan serta kurangnya penggunaan teknologi. Lalu selanjutnya ada kategori *Measurement* atau pengukuran yaitu kurangnya evaluasi dan pemantauan terhadap pencatatan pesanan dan tidak adanya pengukuran kinerja terkait pencatatan pesanan. Terakhir ada pada kategori material dimana masalahnya adalah tidak adanya perlengkapan pencatatan yang memadai dan tidak adanya dokumentasi tambahan untuk setiap pencatatan pesanan.

b. Tidak adanya *database* secara keseluruhan



Permasalahan inti dalam masalah ini adalah tidak adanya *database* secara keseluruhan dimana hal ini menyebabkan beberapa penyebab lainnya seperti pada kategori Manusia yaitu kurangnya keterampilan dalam pengelolaan *database*, kekurangan SDM yang diperlukan untuk mengelola *database* serta kurangnya pelatihan dalam mengelola *database*. Pada kategori kedua yaitu Proses ada beberapa penyebab yaitu tidak adanya prosedur yang jelas dalam mengelola *database*, kurang pengawasan dalam mengelola *database* serta tidak melakukan pembaharuan data dengan benar. Pada kategori ketiga yaitu Teknologi ada beberapa masalah diantaranya Belum adanya *software* yang digunakan untuk bisa mengolah data dengan baik dan ketergantungan dengan sistem manual yang tidak efisien. Dan terakhir pada kategori keuangan yaitu keterbatasan anggaran yang dimiliki oleh pemilik catering dan juga prioritas keuangan yang digunakan untuk hal lain bukan mengenai pengelolaan *database* secara keseluruhan.

c. Pembayaran yang tidak teratur

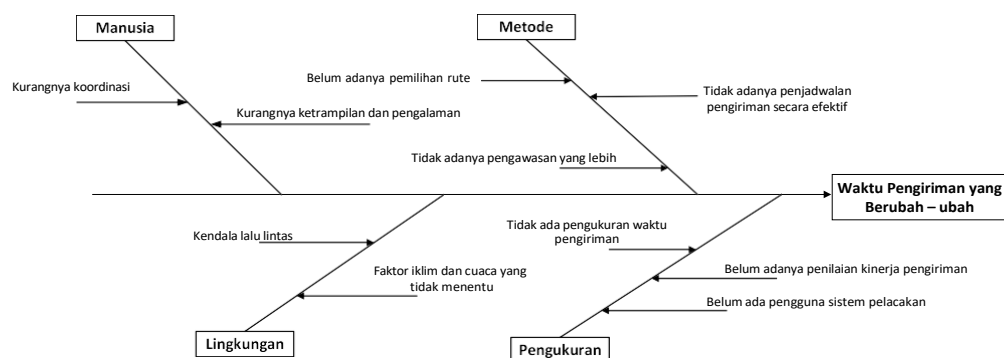


Berdasarkan *fishbone* diatas, membahas permasalahan tentang tanggal pembayaran yang tidak ditetapkan. Terdapat kategori masalah didalamnya, yaitu: kategori pertama merupakan faktor metode yang disebabkan oleh kurangnya prosedur yang jelas, dan ketidakmampuan dalam melacak dan mengelola pembayaran. Lalu, kategori kedua ada faktor manusia yang terjadi akibat adanya kesalahan komunikasi, kurangnya pendataan penagihan

pembayaran pada pelanggan, dan kurangnya evaluasi pembayaran. Kategori ketiga terdapat faktor *measurement* yang dimana disebabkan adanya kesalahan estimasi biaya, pencatatan transaksi, dan ketidaktepatan dalam perhitungan jumlah yang harus dibayarkan. Kemudian kategori terakhir yaitu material atau bahan-bahan, yang disebabkan karena adanya kesalahan dalam mencatat informasi, kecacatan faktur, dan juga tidak adanya *database*.

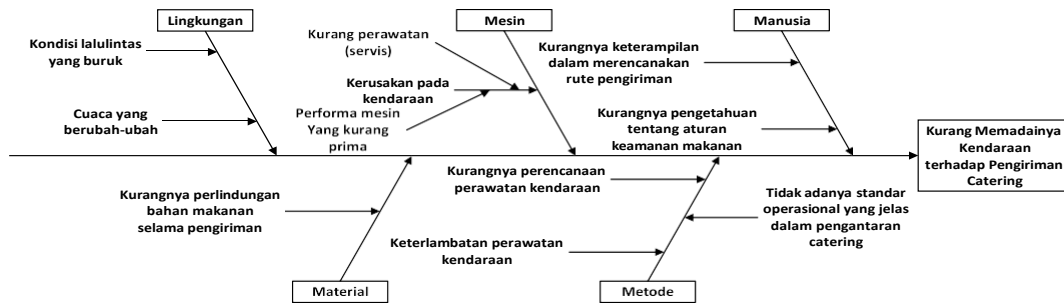
3. Risiko yang terjadi pada proses pengiriman *catering*

a. Waktu pengiriman yang berubah-ubah



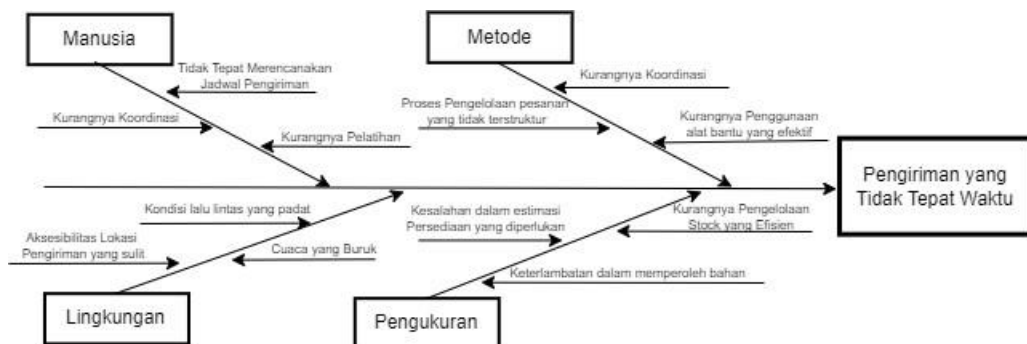
Permasalahan inti dalam hal ini yaitu waktu pengiriman yang suka berubah-ubah. Hal ini menyebabkan permasalahan dari beberapa kategori. Kategori pertama, yaitu kurangnya keterampilan dan pengalaman serta kurangnya koordinasi pada bagian dapur dan pengiriman. Kategori kedua, yaitu Metode dimana ada beberapa masalah yaitu tidak adanya penjadwalan pengiriman secara efektif, belum adanya pemilihan rute yang baik dan tidak adanya pengawasan lebih lanjut mengenai permasalahan ini. Kategori ketiga, yaitu Lingkungan dimana terdapat beberapa penyebab yaitu faktor cuaca dan iklim yang tidak menentu dan Kondisi lalu lintas yang tidak bisa diprediksi. Lalu kategori terakhir yaitu *Measurement* dengan beberapa penyebab antara lain belum adanya penilaian kinerja pengiriman, tidak ada pengaturan mengenai waktu pengiriman dan belum ada penggunaan atau pemanfaatan sistem pelacakan pengiriman pesanan kepada pelanggan.

b. Kendaraan yang tidak memadai



Berdasarkan diagram *Fishbone* di atas, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan ketidakmemadainya kendaraan dan berdampak pada ketepatan waktu pengiriman *catering*. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor Manusia (*Man*), Metode (*Method*), Mesin (*Machine*), Bahan (*Material*), dan Lingkungan (*Environment*). Pada faktor manusia, terdapat masalah seperti kurangnya keterampilan dalam merencanakan rute pengiriman dan kurangnya pengetahuan tentang aturan keamanan makanan. Faktor metode mencakup masalah seperti tidak adanya standar operasional yang jelas dalam pengantaran *catering*, kurangnya perencanaan pemeliharaan, dan keterlambatan dalam perawatan kendaraan. Faktor mesin terkait dengan masalah seperti kerusakan pada kendaraan akibat kurangnya perawatan dan mesin yang tidak berfungsi dengan baik. Faktor bahan mencakup masalah seperti kurangnya perlindungan bahan makanan selama pengiriman. Terakhir, faktor lingkungan melibatkan masalah seperti kondisi lalu lintas yang buruk dan perubahan cuaca yang tidak dapat diprediksi.

c. Pengiriman yang tidak tepat waktu



Permasalahan inti dalam hal ini yaitu waktu pengiriman yang tidak tepat waktu. Hal ini menyebabkan permasalahan dari beberapa kategori. Kategori pertama yaitu faktor manusia yang dapat mempengaruhi permasalahan waktu pengiriman yang tidak tepat waktu yang disebabkan oleh kurangnya manajemen

waktu oleh karyawan, ketidaktepatan dalam merencanakan jadwal pengiriman. Kategori kedua yaitu faktor metode yang digunakan dalam mengelola dan mengatur waktu pengiriman yang disebabkan proses pengolahan pesanan yang tidak terstruktur dan kurangnya koordinasi antara departemen yang terlibat dalam pengiriman. Kategori ketiga yaitu faktor-faktor yang berkaitan dengan bahan yang digunakan dalam penyediaan makanan untuk pengiriman yang disebabkan dengan adanya keterlambatan dalam memperoleh bahan dari pemasok, kesalahan dalam estimasi persediaan yang diperlukan, dan kurangnya pengelolaan stok yang efisien. Kategori keempat yaitu faktor-faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi waktu pengiriman, seperti kondisi lalu lintas yang padat, cuaca yang buruk, atau aksesibilitas lokasi pengiriman yang sulit.

Pengelompokkan *Risk Event* dan *Risk Agent*

Berdasarkan hasil analisis sebab akibat yang dilakukan menggunakan metode *Fishbone* dan data yang dikumpulkan menggunakan kuesioner dapat dikelompokkan *risk event* dan *risk agent* beserta nilai *severity* dan *occurrence*. Skala penentuan *severity* dan *occurrence* mengacu pada tabel 2. Berikut pengelompokan *risk event* dan *risk agent*:

Tabel 4. Risk Event

Risk Event	Kode	Severity
Kerap terjadi kekurangan persediaan	E1	4
Keterlambatan dalam menyiapkan makanan	E2	5
Menu makanan yang kurang variatif	E3	3
Lalai dalam pemberian menu	E4	5
Pencatatan Pesanan yang Kurang Baik	E5	4
Tidak adanya database secara Keseluruhan	E6	5
Pembayaran yang tidak teratur	E7	5
Waktu pengiriman yang berubah-ubah	E8	5
Penurunan kualitas catering	E9	1
Biaya operasional tinggi	E10	5
Ketidakpuasan pelanggan	E11	4
Waktu Pengiriman tidak tepat waktu	E12	5

Tabel 5. Risk Agent

Risk Agent	Kode	Occurrence
Kurangnya dalam mengelola persediaan	A1	5
Kurangnya prosedur yang jelas	A2	5
Terbatasnya keahlian memasak	A3	2
Kurang evaluasi dalam pemberian menu	A4	4
Sistem pencatatan yang masih manual	A5	4
Belum adanya software yang mendukung	A6	5
Tidak ada penjadwalan pembayaran	A7	5
Tidak ada penjadwalan pengiriman yang efektif	A8	5
Tidak adanya standar dalam pengantaran catering	A9	4
Kurangnya perencanaan servis	A10	5
Keadaan lalu lintas yang kurang baik	A11	3
Kurangnya perencanaan rute	A12	3

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan ditemukan sebanyak 12 *risk event* dan 12 *risk agent*. Setelah dilakukan penelitian terhadap nilai *severity* dan *occurrence* bersama dengan reponden penelitian, maka dilakukan penilaian terhadap nilai korelasi antara *risk event* dan *risk agent* untuk selanjutnya dapat dilakukan perhitungan ARP.

Penilaian Korelasi

Penilaian terhadap korelasi atau hubungan antara kejadian risiko (*risk event*) dan penyebab risiko (*risk agent*) mengacu pada tabel 3.

Perhitungan Aggregate Risk Potential (ARP)

Setelah didapatkan nilai korelasi antara *risk event* dan *risk agent* selanjutnya dilakukan perhitungan ARP untuk mendapatkan risiko mana yang perlu diterapkan mitigasi. Berikut perhitungan ARP:

$$ARP_j = O_j \sum_i S_i R_{ij}$$

Dimana:

O_j = probabilitas/peluang terjadinya *risk agent* j (occurrence)

S_i = dampak yang ditimbulkan *risk event* i apabila terjadi (severity)

R_{ij} = korelasi antara *risk agent* j dan *risk event* i

Tabel 6. Perhitungan Aggregate Risk Potential (ARP)

Risk	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	Severity
E1	9	1											4
E2	3	9			1			9	3				5
E3	3		3	1									3
E4		3		9	3	1							5
E5		1		1	9								4
E6		1			9	9							5
E7		3			3		9						5
E8		9						9				1	5
E9	3	3	3	1				9	9			1	1
E10										9			5
E11			3	9	3	3		9	3			3	4
E12		9						3			3	3	5
Occurence	5	5	2	4	4	5	5	5	4	5	3	3	
ARP	315	905	48	356	512	310	225	750	144	225	45	99	
Rating	5	1	11	4	3	6	7	2	9	8	12	10	

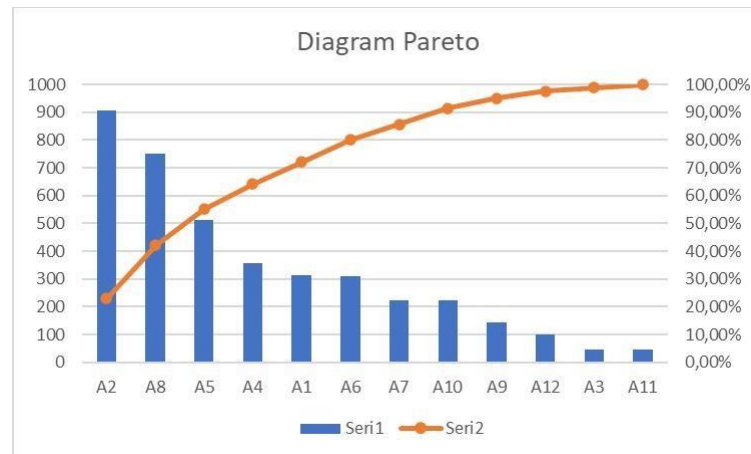
Evaluasi Risiko

Setelah dilakukan perhitungan ARP, maka dilakukan pengelompokan prioritas *risk agent* yang diurutkan berdasarkan nilai ARP.

Table 7. Risk Agent Berdasarkan Nilai ARP

Kode	Risk Agent	ARP
A2	Kurangnya prosedur yang jelas	905
A8	Tidak ada penjadwalan pengiriman yang efektif	750
A5	Sistem pencatatan yang masih manual	512
A4	Kurang evaluasi dalam pemberian menu	356
A1	Kurangnya dalam mengelola persediaan	315
A6	Belum adanya software yang mendukung	310
A7	Tidak ada penjadwalan pembayaran	225
A10	Kurangnya perencanaan servis	225
A9	Tidak adanya standar dalam pengantaran catering	144
A12	Kurangnya perencanaan rute	99
A3	Terbatasnya keahlian memasak	48
A11	Keadaan lalu lintas yang kurang baik	45

Setelah didapatkan prioritas agen risiko, kemudian ditentukan prioritas *risk agent* yang akan diberikan mitigasi dengan menggunakan Diagram Pareto. Berikut diagram pareto yang menunjukkan prioritas masalah yang akan diselesaikan untuk menghindari kerugian.



Gambar 1. Hasil Diagram Pareto

Berikut merupakan hasil risk agent yang telah ditentukan untuk diberi mitigasi:

Tabel 8. Prioritas Risk Agent

Kode	Risk Agent	ARP	Kumulatif
A2	Kurangnya prosedur yang jelas	905	23,00%
A8	Tidak ada penjadwalan pengiriman yang efektif	750	42,07%
A5	Sistem pencatatan yang masih manual	512	55,08%

House Of Risk Fase 2

Dalam HOR fase 2 ditujukan untuk mencari strategi mitigasi yang mendapat prioritas dalam menyelesaikan *risk agent*. Tahapan HOR fase 2 yaitu perancangan strategi mitigasi, penilaian korelasi dengan risiko, dan menghitung nilai *Total Effectiveness* (TEk) dan *Degree of Difficulty* (ETDk) untuk mengetahui prioritas mitigasi risiko yang diterapkan.

Strategi Mitigasi Risiko

Setelah didapatkan *risk agent* yang menjadi prioritas untuk diberikan mitigasi risiko kemudian ditentukan strategi mitigasi risiko. Pada penelitian ini kami menggunakan studi literatur dalam menentukan strategi mitigasinya.

Tabel 9. Rencana Mitigasi Risiko

<i>Risk Agent</i>	Kode	Rencana mitigasi	Kode
Kurangnya prosedur yang jelas	A2	Membuat prosedur yang jelas dan terstruktur	PA1
		Membuat tahapan operasional mulai dari persiapan, pengolahan, penyajian, dan pengiriman catering	PA2
Tidak adanya penjadwalan pengiriman yang efektif	A8	Membuat jadwal pengiriman yang terorganisir	PA3
		Menggunakan sistem manajemen jadwal	PA4
Sistem pencatatan yang masih manual	A5	Mengimplementasikan sistem terkomputerisasi	PA5
		Otomatisasi proses pencatatan	PA6

Pemetaan *House Of Risk* Fase 2

Pada tahapan ini dilakukan pemetaan strategi mitigasi risiko dengan agen risiko yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antar strategi mitigasi risiko dengan agen risiko. Berikut tahapan pemetaan *House Of Risk* Fase 2:

1. Melakukan pengukuran korelasi antara strategi mitigasi risiko dengan agen risiko. Proses penentuan korelasi mengacu pada tabel 3.
2. Melakukan perhitungan *Total Effectiveness (TEk)* pada setiap strategi mitigasi risiko. Tujuan tahap ini yaitu untuk mengetahui efektifitas strategi mitigasi risiko. Berikut merupakan rumus dari *Total Effectiveness (TEk)*:

$$TEk = \sum ARP_j E_{jk}$$

Keterangan:

TEk = Total efektivitas

ARP = *Aggregate Risk Potential*

E_{jk} = Identifikasi Kejadian Risiko

1. Pengukuran *Degree of Difficulty (Dk)* dari setiap strategi mitigasi risiko. Tujuan tahap ini yaitu untuk mengetahui tingkat kesulitan penerapan strategi mitigasi risiko.
2. Melakukan perhitungan *Total Effectiveness (TEk)* pada *Effectiveness To Difficulty of Ratio (ETDk)* dengan rumus sebagai berikut:

$$ETDk = TEk/Dk$$

Keterangan:

ETDk = *Effectiveness To Difficulty of Ratio*

TEk = Total efektivitas

5. Pengurutan tindakan mitigasi risiko mulai dari *Effectiveness To Difficulty* (ETD) tertinggi hingga terendah.

Berikut merupakan hasil perhitungan prioritas penerapan mitigasi:

Tabel 10. Penilaian Pemetaan HOR 2

Kode	Risk Agent	Preventive Action						ARP
		PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	
A3	Kurangnya prosedur yang jelas	9	9	3	3	9		905
A8	Tidak adanya penjadwalan pengiriman yang efektif	9	9	9	9	3		750
A5	Sistem pencatatan yang masih manual	9				9	3	512
<i>Total Effectiveness</i>		19503	14895	9465	9465	15003	1536	
<i>Degree of Difficulty</i>		3	3	3	4	4	3	
<i>Effectiveness to Difficulty</i>		6501	4965	3155	2366.25	3750.75	512	
<i>Rank of Priority</i>		1	2	4	5	3	6	

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Usaha *Catering Resep Anandta* maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil identifikasi risiko menggunakan metode *fishbone* didapatkan 10 permasalahan yang merupakan bagian dari proses penyiapan makanan, proses pencatatan yang dilakukan oleh pihak *catering*, dan pada proses pengiriman *catering*. Setelah dilakukan analisis sebab akibat menggunakan *fishbone* maka didapatkan 12 *risk event* dan 12 *risk agent* yang kemudian diolah menggunakan metode *House of risk*.
2. Setelah dilakukan pemetaan *risk event* dan *risk agent* selanjutnya dilakukan pemeringkatan pada *risk agent* yang perlu dilakukan mitigasi. Setelah didapatkan peringkat selanjutnya diolah dengan pareto diagram. Berdasarkan diagram pareto didapatkan tiga *risk agent* utama yang selanjutnya akan diberikan mitigasi untuk menekan risiko yang dapat ditimbulkan. Dengan menggunakan HOR 2 dilakukan pemeringkatan mitigasi yang dapat diaplikasikan. Pada proses HOR 2 tersebut dilakukan pemeringkatan pada enam strategi mitigasi. Berdasarkan perhitungan pemeringkatan mitigasi dari nilai *effectiveness to difficulty* didapatkan tiga strategi yang perlu diterapkan yaitu Membuat prosedur yang jelas dan terstruktur (PA1), Membuat tahapan operasional mulai dari persiapan, pengolahan, penyajian, dan pengiriman (PA2). Mengimplementasikan sistem terkomputerisasi (PA5).

DAFTAR PUSTAKA

- Azari, S., Baihaqi, I., & Bramanti, B. W. (2018). Identifikasi risiko green supply chain management di PT Petrokimia Gresik. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 7(1), 26-31.
- Kristanto, B. R., & Hariastuti, N. L. P. (2014). Aplikasi model house of risk (HOR) untuk mitigasi risiko pada supply chain bahan baku kulit. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 13(2), 149-157.
- Nyoman Pujawan, I., & Geraldin, L. H. (2009). House of risk: a model for proactive supply chain risk management. *Business Process Management Journal*, 15(6), 953-967.
- Magdalena, R., & Vannie, V. (2019). Analisis Risiko Supply Chain Dengan Model House of Risk (Hor) Pada Pt Tatalogam Lestari. *J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 14(2), 53-62.
- Praja, M. I. B. I. (2017). IDENTIFIKASI DAN PENENTUAN METODE MITIGASI RISIKO PADA RANTAI PASOKAN PERUSAHAAN KEMASAN PLASTIK DENGAN PENDEKATAN HOUSE OF RISK (HOR) DI PT. BUMIMULIA INDAH LESTARI (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Gresik).
- Rozudin, M., & Mahbubah, N. A. (2021). Implementasi Metode House Of Risk Pada Pengelolaan Risiko Rantai Pasokan Hijau Produk Bogie S2HD9C (Studi Kasus: PT Barata Indonesia). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 8(1), 1-11.
- Siswanto, B. N., & Runtuwene, V. Y. (2018). Risiko Kontrak Pada Proses Pengadaan Langsung Di PT. Kereta Api Indonesia. *JURNAL MANAJEMEN LOGISTIK DAN TRANSPORTASI*, 4(2), 100-118.
- Susanto, F. Y., & Wessiani, N. A. (2016). Risk Mapping of Bogie S2HD-9C Production Process that Take Effect on Production Fulfillment at PT. Barata Indonesia (Persero). *Jurnal Teknik ITS*, 5(2), F216-F224.
- Tampubolon, F., Bahauddin, A., & Ferdinant, P. F. (2013). Pengelolaan risiko supply chain dengan metode house of risk. *Jurnal Teknik Industri Untirta*, 1(3).

- Trenggonowati, D. L., & Pertiwi, N. A. (2017). Analisis Penyebab Risiko dan Mitigasi Risiko dengan Menggunakan Metode House of Risk Pada Divisi Pengadaan PT. XYZ. *Journal Industrial Servicess*, 3(1a).
- Ulfah, M., Maarif, M. S., & Sukardi, S. R. (2016). Analisis dan perbaikan manajemen risiko rantai pasok gula rafinasi dengan Pendekatan house of risk. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 26(1).