



**Analisis Kualitas Pelayanan Jasa dengan Metode Servqual & Important Performance Analysis Model (Studi Kasus: Kedai Kopi Gudang Kena Samarinda)**

**Analysis of Service Quality with Servqual Method & Important Performance Analysis Model (Case Study: Warehouse Kena Coffee Shop Samarinda)**

\*M Feisal Pradana<sup>1)</sup>, La Ode Ahmad Safar T<sup>2)</sup>, Theresia Amelia Pawitra<sup>3)</sup>  
<sup>1,2,3)</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Mulawarman, Indonesia

Diterima: Juli 2023; Disetujui: Agustus 2023; Dipublikasi: November 2023

\*Corresponding author: [faisalpradana79@gmail.com](mailto:faisalpradana79@gmail.com)

**Abstrak**

Kedai Kopi Gudang Kena adalah salah satu usaha minuman kopi di kota Samarinda yang berdiri pada tahun 2020 mencoba melakukan pelayanan sebaik mungkin, sesuai dengan janji yang diberikan kepada pelanggan. Kedai Kopi Gudang Kena yang berlokasi di Gg. Tridaya No. 29, Air Putih, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda juga mengandalkan ketepatan waktu dalam penyediaan layanan, serta menyediakan tempat yang nyaman bagi pelanggan untuk berdiskusi maupun berkumpul. Berdasarkan observasi awal, kedai kopi Gudang Kena mengalami penurunan jumlah transaksi selama 3 bulan terakhir dari rata-rata 50 transaksi perhari menjadi 30 transaksi perhari, serta beberapa keluhan seperti kurangnya *soundsystem*, kurangnya fasilitas hiburan, ruang gerak yang sangat sempit jika ramai pengunjung dan sering terjadi keterlambatan dalam penyajian minuman atau makanan pada saat ramai pengunjung. Untuk melakukan pengukuran kualitas layanan pada Kedai Kopi Gudang Kena digunakan metode SERVQUAL, dan *Important Performance Analysis* (IPA). Penelitian diawali dengan menyebarkan kuesioner persepsi dan ekspektasi pelanggan yang ditujukan kepada konsumen Kedai Kopi Gudang Kena Samarinda yang setidaknya 2 kali dalam 3 bulan terakhir ke Kedai Kopi Gudang Kena Samarinda. Kuesioner persepsi dan ekspektasi pelanggan digunakan untuk mengukur gap 5 pada pengukuran SERVQUAL. Berdasarkan hasil analisa menggunakan metode SERVQUAL diketahui bahwa pelayanan Kedai Kopi Gudang Kena sudah baik, dengan nilai mean persepsi konsumen sebesar 4,36. Metode IPA digunakan untuk menentukan prioritas perbaikan berdasarkan nilai gap pada tiap dimensi. Usulan perbaikan berdasarkan prioritas utama yaitu pada dimensi *responsiveness* terdapat atribut RES2 yang berada di kuadran A karyawan Kedai Kopi Gudang Kena memberikan layanan yang cepat kepada para pelanggan.

**Kata kunci:** Kualitas Layanan, SERVQUAL, dan Importance Performance Analysis

**Abstract**

*Warehouse Kena Coffee Shop is a coffee drink business in the city of Samarinda which was founded in 2020 trying to provide the best possible service, according to promises made to customers. Warehouse Kena Coffee Shop located at Gg. Tridaya No. 29, White Water, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda City also relies on timeliness in providing services, as well as providing a comfortable place for customers to discuss or gather. Based on initial observations, the Gudang Kena coffee shop has experienced a decrease in the number of transactions over the last 3 months from an average of 50 transactions per day to 30 transactions per day, as well as several complaints such as a lack of a sound system, lack of entertainment facilities, very narrow space when crowded with visitors and frequent incidents of delays in serving drinks or food when crowded with visitors. To measure the quality of service at the Gudang Kena Coffee Shop, the SERVQUAL method and Important Performance Analysis (IPA) are used. The research began by distributing questionnaires on customer perceptions and expectations aimed at consumers at the Samarinda Warehouse Kena Coffee Shop who have been to Samarinda Warehouse Coffee Shop at least 2 times in the last 3 months. The customer perception and expectation questionnaire is used to measure gap 5 in the SERVQUAL measurement. Based on the results of the analysis using the SERVQUAL method, it is known that the service at Gudang Kena Coffee Shop is good, with a mean value of consumer perception of 4.36. The IPA method is used to determine improvement priorities based on the gap values in each dimension. Proposed improvements based on top priority, namely on the responsiveness dimension, there is the RES2 attribute which is in quadrant A, Warehouse Kena Coffee Shop employees provide fast service to customers.*

**Keywords:** Service Quality, SERVQUAL, and Importance Performance Analysis

**How to Cite :** Pradana, M.F., dkk., (2023), Analisis Kualitas Pelayanan Jasa dengan Metode Servqual & Important Performance Analysis Model (Studi Kasus: Kedai Kopi Gudang Kena Samarinda). JIME (Journal of Industrial and Manufacture Engineering). 7 (2) : 224-235

## PENDAHULUAN

Perkembangan bisnis kedai kopi di Samarinda sangat berkembang pesat sejak tahun 2020 hingga sekarang. Hal ini ditandai dengan menjamurnya kedai kopi di seluruh sudut kota Samarinda. Banyaknya kedai kopi bermunculan mengakibatkan para pemilik usaha berupaya untuk memenangkan persaingan. Oleh sebab itu, pengusaha kedai kopi dituntut untuk memiliki kreativitas dalam menciptakan produk rasa minuman yang dijual, sehingga membedakan dengan produk minuman hasil jualan kedai kopi lainnya dan dapat bertahan dalam persaingan.

Strategi dalam mempertahankan pelanggan, kedai kopi harus dapat memberikan pelayanan yang maksimal dalam memuaskan pelanggannya. Loyalitas pelanggan dapat terjadi apabila harapan benar-benar terwujud demikian pula sebaliknya, jika pelanggan merasa puas, maka mereka akan kembali membeli produk kita dan membicarakan hal tersebut kepada orang lain secara menguntungkan.

Kualitas layanan adalah salah satu kunci sukses agar dapat bertahan pada kondisi persaingan yang semakin ketat. Perusahaan atau kedai kopi harus mampu memberikan layanan sesuai dengan keinginan pelanggan serta dapat memuaskan pelanggannya. Kualitas layanan merupakan unsur penting dalam hal loyalitas pelanggan. Variabel-variabel yang termasuk didalamnya adalah keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*emphaty*), dan bukti fisik (*tangible*). Pada dasarnya loyalitas pelanggan sangat terpengaruh pada pelayanan yang diberikan oleh produsen.

Kedai kopi Gudang Kena adalah salah satu usaha minuman kopi di kota Samarinda yang berdiri pada tahun 2020 mencoba melakukan pelayanan sebaik mungkin, sesuai dengan janji yang diberikan kepada pelanggan. Selain itu, kedai kopi Gudang Kena yang berlokasi di Gg. Tridaya No. 29, Air Putih, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda juga mengandalkan ketepatan waktu dalam penyediaan layanan, serta menyediakan tempat yang nyaman bagi pelanggan untuk berdiskusi maupun berkumpul. Menu yang ditawarkan bervariasi, tidak kalah dengan kedai kopi pesaing lainnya yang ada di daerah Samarinda. Kedai kopi Gudang Kena juga menawarkan acara nonton bareng sepak bola, dimana ini diharapkan dengan adanya acara baru ini dapat meningkatkan pengunjung kedai kopi. Berdasarkan observasi awal, kedai kopi Gudang Kena mengalami penurunan jumlah transaksi selama 3 bulan terakhir dari rata-rata 50 transaksi perhari menjadi 30 transaksi perhari, serta beberapa keluhan seperti kurangnya *soundsystem*, kurangnya fasilitas hiburan, ruang gerak yang sangat sempit jika ramai pengunjung dan sering terjadi keterlambatan dalam penyajian minuman atau makanan pada saat ramai pengunjung.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dilihat bahwa kualitas pelayanan kedai kopi *Gudang Kena* perlu dievaluasi. Evaluasi dilakukan dengan pengukuran kualitas layanan dengan metode *SERVQUAL* yang diukur di gap 5 untuk mengetahui apakah terdapat gap antara persepsi dan ekspektasi dari pelanggan terhadap kualitas pelayanan. Kemudian dilanjutkan dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk menentukan prioritas perbaikan dari kualitas layanan yang tidak sesuai dengan harapan pelanggan.

## METODE PENELITIAN

Variabel-variabel yang diteliti pada penelitian ini yaitu bagaimana tingkat kualitas pelayanan Kedai kopi *Gudang Kena* terhadap pelanggan, faktor apa saja yang harus diprioritaskan agar dapat memenuhi harapan pelanggan, dan Bagaimana cara memperbaiki kualitas pelayanan Kedai kopi *Gudang Kena*.

Sampel penelitian adalah bagian yang memberikan gambaran secara umum dari populasi. Sampel penelitian memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama dengan karakteristik populasi yang diamati.

Dalam penelitian ini jumlah populasi atau jumlah sampel minimum yang dibutuhkan tidak diketahui sehingga untuk menghitung jumlah sampel minimum yang dibutuhkan dapat menggunakan formula Lemeshow untuk populasi yang tidak diketahui, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$n = z^2 p(1-p) / d^2$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

z = Nilai standar = 1.96

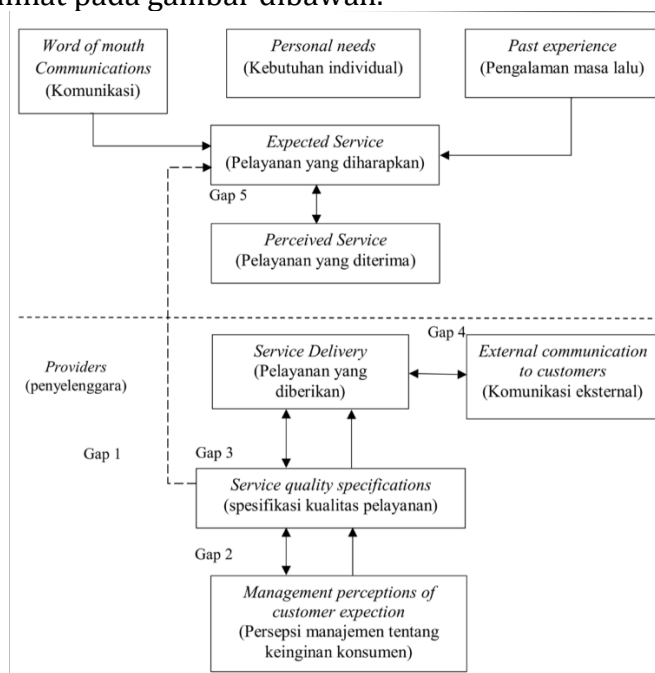
p = Maksimal estimasi = 50% = 0.5

d = alpha (0,10) atau sampling error = 10%

Dalam model SERVQUAL kualitas jasa didefinisikan sebagai penilaian atau sikap global berkenaan dengan superioritas suatu jasa. Definisi ini didasarkan pada tiga landasan konseptual utama yaitu kualitas jasa lebih sukar dievaluasi konsumen dibandingkan dengan kualitas barang, persepsi terhadap kualitas jasa merupakan hasil dari perbandingan antara harapan pelanggan dengan kinerja actual jasa, dan evaluasi kualitas tidak hanya dilakukan atas hasil jasa, namun juga mencakup evaluasi terhadap proses penyampaian jasa.

Model kualitas jasa yang populer dan hingga kini banyak dijadikan acuan dalam riset pemasaran adalah model model SERQUAL (*service quality*). Model ini berkaitan erat dengan model kepuasan pelanggan yang sebagian besar didasarkan pada pendekatan diskonfirmasi. Dalam penekatan ini ditegaskan bahwa bila kinerja pada suatu atribut (*attribute performance*) meningkatkan lebih besar dari pada harapan (*expectatations*) atas atribut yang bersangkutan, maka kepuasan (dan kualitas jasa) pun akan meningkat, begitu pula sebaliknya.

Ada banyak model yang dapat dipergunakan untuk menganalisis kualitas jasa. Pemilihan terhadap suatu model tergantung pada tujuan analisis, jenis perusahaan, dan situasi pasar. Model SERQUAL meliputi analisis terhadap 5 gap yang berpengaruh terhadap kualitas jasa dapat dilihat pada gambar dibawah.

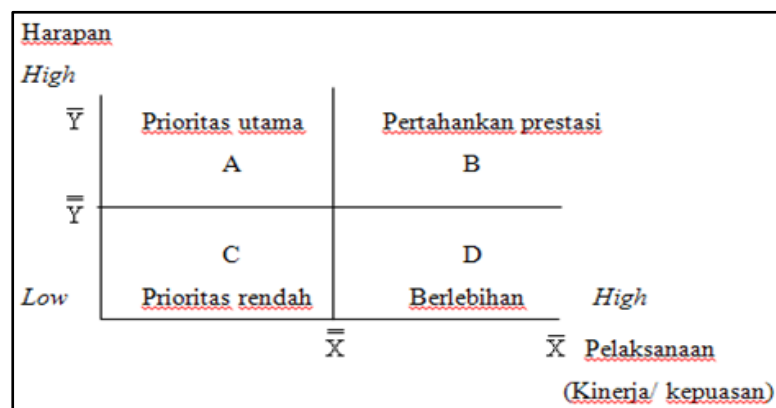


Gambar 1. Model Kualitas Jasa (Model Gap)

Terdapat lima dimensi utama dengan kepentingan relatif yang berbeda-beda. Adapun kelima dimensi utama yang dimaksud sebagai berikut: [ ]

1. Reliabilitas (*reliability*), yakni kemampuan memberikan layanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan.
2. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu keinginan para staf untuk membantu para pelanggan dan memberikan layanan dengan tanggap.
3. Jaminan (*assurance*), mencakup pengetahuan, kompetensi, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf: bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan.
4. Empati (*emphaty*), meliputi kemudahan dalam menjalin relasi, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan pemahaman atas kebutuhan individual para pelanggan.
5. Bukti fisik (*tangible*), meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi.

*Importance Performance Analysis* (IPA) dikemukakan pertama kali oleh Martilla dan James pada tahun 1977 dalam artikel mereka "*Importance Performance Analysis*" yang dipublikasikan di *Journal of Marketing*. Pada teknik ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja perusahaan, kemudian nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tersebut dianalisis pada *Importance Performance Matrix*, yang mana sumbu X mewakili persepsi sedangkan sumbu Y mewakili harapan. Maka nanti akan didapat hasil berupa empat kuadran sesuai pada gambar berikut. [ ]



Gambar 2. Diagram Kartesius IPA

Proses apa yang sedang terjadi atau lokasi dimana proses tersebut berlangsung.

- a. Sumber Hazard  
Sumber bahaya (hazard) yang ditemukan di lapangan.
- b. Deviation (Penyimpangan)  
Hal - hal apa saja yang berpotensi untuk menimbulkan risiko.
- c. Cause (Penyebab)  
Adalah sesuatu yang kemungkinan besar akan mengakibatkan penyimpangan.
- d. Consequence (Akibat/Konsekuensi)  
Akibat dari deviation yang terjadi yang harus diterima oleh sistem.
- e. Action (Tindakan)  
Tindakan dibagi menjadi dua kelompok yaitu tindakan yang mengurangi atau menghilangkan akibat (konsekuensi), sedangkan apa yang terlebih dahulu diputuskan

hal ini tidak selalu memungkinkan terutama ketika berhadapan dengan kerusakan peralatan. Namun, pada awalnya selalu diusahakan untuk menyingkirkan penyebabnya dan hanya di bagian mana perlu mengurangi konsekuensi.

- f. Severity  
Merupakan tingkat keparahan yang diperkirakan dapat terjadi.
- g. Likelihood  
Merupakan kemungkinan terjadinya konsekuensi dengan sistem pengaman yang ada.
- h. Risk (Risiko)  
Merupakan nilai risiko yang didapatkan dari kombinasi kemungkinan likelihood dan severity

Proses HAZOP didasarkan pada prinsip bahwa pendekatan kelompok dalam analisis bahaya akan mengidentifikasi masalah yang lebih banyak dibandingkan ketika individu-individu bekerja secara terpisah kemudian mengkombinasikan hasilnya. Tabel 1 menunjukkan istilah terminologi (key words) yang dipakai untuk mempermudah pelaksanaan HAZOP antara lain sebagai berikut:

Tabel 1. Terminologi HAZOP

KOSAKATA	PENJELASAN
METODE	Bagian dari Proses yang ditentukan sebagai objek analisis
DESIGN INDTEN	Fungsi, sistem, parameter dan besaran yang telah ditetapkan agar proses berjalan lancar
GUIDE WORD	Kata yang digunakan untuk membantu mengarahkan jalannya diskusi pada saat meninjau suatu parameter proses /saat mengidentifikasi risiko
PARAMETER	Rujukan / ukuran proses yang ditinjau
DEVIATION	Penyimpangan proses
CAUSE	Alasan yang dikemukakan mengapa suatu penyimpangan dapat terjadi
CONSEQUENCE	Akibat yang dihasilkan jika terjadi penyimpangan
SAFEGUARD	Instrumen untuk tujuan pengendalian
HAZARD CATEGORY	Nilai / bobot risiko
REKOMENDASI	Prosedur operasi

Proses HAZOP akan menghasilkan/menciptakan penyimpangan-penyimpangan dari desain proses yang sesungguhnya dengan mengkombinasikan antara guideword (no, more, less, dll) dengan parameter proses sehingga menghasilkan kemungkinan penyimpangan dari desain yang sesungguhnya. Perlu diingat bahwa tidak semua kombinasi guideword-parameter akan menghasilkan suatu arti. Guide word adalah suatu kata yang memberikan gambaran tentang penyimpangan dari tujuan proses atau desain. Tabel 2 menunjukkan daftar kata panduan.

Tabel 2. Kata Panduan HAZOP

<i>Guide Word</i>	<i>Meaning</i>
NO OR NOT	<i>Complete negation of the design intent</i>
MORE	<i>Quantitative increase</i>
LESS	<i>Quantitative decrease</i>

Berikut ini adalah penjelasan kata panduan HAZOP:

1. NO OR NOT negasi penuh dari suatu kesepakatan,

2. MORE meningkat secara kuantitatif, LESS menurun secara kuantitatif.

Untuk tempat dan lokasi penelitian dilakukan pada Pelabuhan Samarinda di PT. XYZ Cabang Samarinda yang beralamat di Jl. (Jalan) Laksamana Yos Sudarso, Pelabuhan Samarinda, Kalimantan Timur.

Penelitian ini terdiri dalam beberapa tahap di antaranya tahap persiapan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap analisis data, dan pembahasan dan tahap penutup yang berisi penarikan kesimpulan dan saran.

Data yang diperlukan dalam penelitian meliputi data primer dan sekunder. Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau tidak melalui perantara. Data primer yang di ambil menggunakan pengumpulan data secara kualitatif dengan melakukan observasi dan wawancara yang mendalam kepada pekerja atau pengawas pada bagian bongkar muat. Data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder yang didapatkan yaitu data profil perusahaan, literatur HAZOP.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. XYZ Cabang Samarinda merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang jasa kepelabuhanan di Indonesia. PT. XYZ Cabang Samarinda merupakan salah satu anak cabang dari perusahaan PT. XYZ yang berkantor pusat di Jl. Soekarno No. 1 Makassar. Yang dimana perusahaan ini sebelumnya dikuasai oleh pemerintah, dalam hal ini Menteri Keuangan Republik Indonesia dan pada saat ini telah di alihkan ke Menteri Negara Badan Usaha Milik Negara (BUMN).

Dari hasil observasi di PT. XYZ dan wawancara yang dilakukan dengan Bapak Hery selaku penanggung jawab oprasional di lokasi bongkar muat, terdapat sebanyak 6 temuan proses aktivitas pekerjaan sebagai berikut:

1. Menempatkan Crane

Dalam kegiatan ini sebelum melakukan aktivitas pekerjaan bongkar muat, pekerja mengarahkan operator crane.

2. Menyiapkan Peralatan Bongkar Muat Pekerja menyiapkan semua peralatan bongkar muat sebelum melakukan aktivitas pekerjaan.

3. Memasang Sling dan Hook ke Hook crane Setelah crane di hidupkan selanjutnya menurunkan sling hook crane dan mengaitkan hook sling.

4. Pekerja masuk kedalam Tongkang

Setelah crane hidup dan peralatan sudah siap untuk melakukan aktivitas pekerja, selanjutnya pekerja masuk ke dalam tongkang untuk melakukan kegiatan mengangkat karung ke dalam jaring.

5. Mengarahkan Truk Pengangkut

Pekerja mengarahkan truk ke sisi pemuatan yang sudah ditempatkan

6. Proses Pemuatan dan pembongkaran

Setelah pekerja menyusun karung kedalam jaring selanjutnya, jaring di angkat menggunakan crane menuju truk pengangkut dan diarahkan pekerja yang ada di dalam truk untuk menempatkan jaring ke dalam ruang bak truk.

Proses pengolahan data diawali dengan Identifikasi *Hazard and Risk*, Kemudian Menentukan Level Risiko, selanjutnya melakukan penggambaran matriks risiko sehingga dapat dilakukan dengan menganalisa tingkat bahayanya serta cara penanganannya. Setelah mendapatkan urutan aktivitas kerja selanjutnya melihat potensi bahaya pada area kerja bongkar muat dengan cara mengamati adanya faktor yang berpotensi bahaya. Temuan Hazard dan risiko didapat dari observasi yang terjun langsung ke lokasi penelitian dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Identifikasi *Hazard and Risk*

NO	Proses	Temuan Hazard	Risiko
1.	Menempatkan <i>crane</i>	1. Pekerja tidak menggunakan APD : <i>safety glasses, safety helmet</i>	1. Pekerja yang berada di sekitar area <i>crane</i> bisa terkena hantaman dari <i>hook crane</i>
2.	Menyiapkan peralatan bongkar muat	1. Alat angkut yang kotor dan berkarat 2. Pekerja tidak menggunakan APD : <i>safety gloves, safety shoes</i>	1. Kulit tangan iritasi 2. Luka pada kaki dan badan akibat terjatuh alat
3.	Memasang sling dan <i>Hook</i> ke <i>Hook crane</i>	1. Teknik mengaitkan sling yang salah pada <i>hook crane</i> 2. Sling dan <i>hook</i> yang berat dan berkarat 3. Pekerja tidak menggunakan APD : <i>safety gloves</i>	1. Tangan tersayat sling yang berkarat 2. Menghambat jalannya proses kerja 3. Luka pada bagian tangan dan menyebabkan iritasi
4.	Pekerja masuk kedalam tongkang	1. Lantai licin terkena air hujan 2. Pekerja tidak menggunakan APD : <i>safety shoes, safety glasses</i>	1. Terpeleset genangan air yang licin 2. Menghambat jalannya proses kerja
5.	Mengarahkan truk pengangkut	1. Tidak adanya operator rambu- rambu di sekitar dermaga 2. Polusi kendaraan 3. Pekerja tidak menggunakan APD : <i>safety glasses, safety helmet</i>	1. Cidera parah akibat tertabrak truk angkut 2. Gangguan pernafasan 3. Iritasi pada mata
6.	Proses pemuatan dan pembongkaran (dipisah)	1. Terdapat banyak bekas ceceran barang 2. Pengangkatan karung secara manual dari area tongkang sampai area truk angkut 3. Jaring angkut yang berlubang 4. Pekerja tidak menggunakan APD : <i>safety helmet, safety gloves</i>	1. Terpeleset akibat ceceran barang dari karung yang berlubang 2. Cedera ringan seperti sakit di area punggung karena dalam proses pengangkutan dilakukan secara manual 3. Tertimpa tumpukan karung dari atas <i>crane</i> 4. Mengakibatkan ketidaknyamanan dan menghambat proses pengangkutan pada pekerja

Setelah mendapatkan hasil dari identifikasi bahaya, temuan hazard, serta risiko yang dapat dilihat pada tabel 3. Langkah berikutnya adalah menentukan level risiko. Dalam menentukan level risiko ditentukan dari hasil wawancara yang dilakukan secara langsung. Wawancara di lakukan pada Senin, 9 Maret 2020 yang bertempat di kantor PT. XYZ yang terletak di Jl. Laksamana Yos Sudarso, Samarinda, wawancara di lakukan untuk menentukan nilai L, C, S, serta R. Cara ntuk mendapatkan nilai dari L, C, S, dan R yaitu dengan wawancara dan menanyakan temuan hazard serta risiko, data dari temuan hazard dan risiko yang didapat dari hasil observasi lapangan tersebut di jadikan pertanyaan dan dimasukkan dalam tabel kriteria likelihood dan consequennces sehingga mendapatkan nilai L dan C.

Berikut adalah hasil perangkaan risiko yang didapat dari mengalikan atau menentukan nilai titik temu dari kriteria likelihood dan consequences / severity di peroleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Temuan Potensi Bahaya (Risk Level)

No	Proses	Temuan Hazard	Risiko	Sumber Hazard	L	C	S (LxC)	Level
1	Menempatkan Crane	1. Pekerja tidak menggunakan APD: <i>safety helmet</i>	1. Pekerja yang berada di sekitar <i>crane</i> dapat terkena hantaman dari <i>hook crane</i>	1. Sikap pekerja	5	1	5	Tinggi
2	Menyiapkan peralatan bongkar muat	1. Alat Angkut yang Kotor dan berkarat 2. Pekerja tidak menggunakan APD: <i>safety gloves, safety shoes</i>	1. Kulit tangan iritasi 2. Luka pada kaki dan badan akibat terjatuhi alat	1. Alat yang berkarat 2. Sikap pekerja	4	1	4	Sedang
3	Memasang sling dan Hook ke Hook crane	1. Teknik mengaitkan sling yang salah pada <i>hook crane</i> 2. Sling dan <i>hook</i> yang berat dan berkarat 3. Pekerja tidak menggunakan APD: <i>safety gloves</i>	1. Mengakibatkan ketidaknyamanan pada pekerja 2. Tangan tersayat sling yang berkarat 3. Luka pada bagian tangan dan menyebabkan iritasi, atau terjepit	1. Sikap pekerja 2. Sikap pekerja 3. Sikap pekerja	3	1	3	Rendah
4	Pekerja masuk kedalam tongkang	1. Lantai licin terkena air hujan 2. Pekerja tidak menggunakan APD: <i>safety shoes, safety glasses</i>	1. Terpeleset genangan air yang licin 2. Mengakibatkan ketidaknyamanan pada pekerja	1. Genangan air 2. Sikap pekerja	4	1	4	Sedang
					4	1	4	Sedang



No	Proses	Temuan Hazard	Risiko	Sumber Hazard	L	C	S (LxC)	Level
5	Mengarahkan truk pengangkut	1. Tidak adanya operator pekerja rambu - rambu						
		2. Polusi kendaraan	1. Menghambat jalannya proses kerja di lokasi bongkar muat	1. Kondisi lingkungan kerja	4	1	4	Sedang
		3. Pekerja tidak menggunakan APD: safety helmet, safety glasses	2. Gangguan pernafasan 3. Iritasi pada mata	2. Sikap kerja 3. Sikap pekerja	4	1	4	Sedang

Tabel 4. Temuan Potensi Bahaya (Risk Level) (lanjutan)

No	Proses	Temuan Hazard	Risiko	Sumber Hazard	L	C	S (LxC)	Level
6	Pemuatan dan pembongkaran	1. Terdapat banyak bekas ceceran barang	1. Terpeleset akibat cecran barang dari karung yang berlubang					
		2. Pengangkatan karung secara manual dari area tongkang sampai area truk angkut	2. Cedera ringan seperti sakit di area punggung karena dalam proses pengangkutan dilakukan secara manual					
		3. Jaring angkut yang berlubang	3. Tertimpa tumpukan karung dari atas crane	1. Kotoran bekas yang berserakan	5	1	5	Tinggi
		4. Pekerja tidak menggunakan APD: safety helmet, safety gloves	4. Mengakibatkan ketidaknyamanan dan menghambat proses pengangkutan pada pekerja	2. Sikap pekerja 3. Sikap pekerja	5	1	5	Tinggi

Proses analisis data diawali dengan melakukan analisis risiko pada proses bongkar muat, selanjutnya memberikan rekomendasi perbaikan pada kegiatan bongkar muat, untuk dapat melakukan pencegahan dan pengendalian risiko yang terjadi.

Setelah dilakukan pengolahan data dari risiko bahaya yang timbulkan pada area kegiatan bongkar muat berkarung di PT. XYZ selanjutnya menganalisa temuan yang terdiri dari risiko tinggi, risiko sedang, dan risiko rendah tidak terdapat risiko dengan kategori risiko ekstrim.

1. Risiko tinggi yang terdapat pada kegiatan bongkar muat di pelabuhan meliputi :
  - a. Menempatkan atau mengarahkan crane untuk melakukan kegiatan bongkar muat. Pekerja tidak menggunakan APD sehingga hal ini bisa menyebabkan risiko dengan level tinggi. Risiko yang terjadi dapat membahayakan para pekerja yang berada disekitar area crane seperti terkena hantaman hook crane saat crane beroperasi.
  - b. Pemuatan dan pembongkaran barang yang dimana banyak terdapat ceceran barang yang dapat menimbulkan risiko terpeleset dan pengangkatan karung

secara manual juga di lakukan dapat berdapak cidera seperti sakit pinggang dan cidera lainnya di akibatkan tidak menggunakan APD.

2. Risiko sedang yang terdapat pada kegiatan bongkar muat di pelabuhan meliputi :
  - a. Menyiapkan peralatan bongkar muat yang dimana kondisi alat yang sudah berkarat dan kotor yang dapat menimbulkan cidera seperti iritasi kulit tangan dan juga luka pada kaki dan badan akibat tidak menggunakan APD.
  - b. Memasang seling dan Hook ke Hook crane yang dimana sling Hook yang berat dapat menyebabkan tangan tersayat sling yang berkarat dan pekerja yang tidak menggunakan APD menyebabkan risiko cidera luka pada bagian tangan, dapat menyebabkan iritasi atau terjepit.
  - c. Pekerja masuk kedalam tongkang dengan kondisi Lantai licin terkena air hujan, tumpukan karung, dan ada beberapa barang yang tercecer di dalam tongkang. Pada kondisi tersebut dapat menimbulkan risiko terpeleset yang menimbulkan bahaya, baik pekerja maupun proses kegiatan bongkar muat.
  - d. Mengarahkan truk pengangkut dengantidak adanya oprator yang mengarahkan rambu-rambu dapat menghambat pekerjaan, kondisi lokkasi kerja terdapat polusi akibat kendaraan yang menimbulkan gangguan pernapasan dan kondisi tidak menggunakan APD yang juga dapat menyebabkan iritasi pada mata akibat polusi dan debu di lokasi bongkar muat.
3. Risiko rendah yang terdapat pada kegiatan bongkar muat di pelabuhan meliputi :
  - a. Memasang seling dan *Hook* ke *Hook crane* dimana teknik mengaitkan sling yang salah dapat mengakibatkan ketidak nyaman pada pekerja dan juga kurangnya penggunaan APD.

Perancangan rekomendasi atau usulan perbaikan ditujukan untuk PT. XYZ yang dilakukan berdasarkan hazard (potensi bahaya) yang terjadi, menganalisis dan memberikan rancangan perbaikan untuk semua sumber bahaya yang ada masuk dalam level ekstrim sampai ke risiko tinggi. Ini bertujuan agar semua permasalahan dari sumber bahaya yang ada didapatkan solusinya. Dengan adanya usulan perbaikan yang diberikan nanti perusahaan dapat mengurangi tingkat kecelakaan dan mencegah adanya kecelakaan yang serupa lagi dengan sebelumnya. Berikut merupakan analisis kejadian dari sumber bahaya dan usulan perbaikan yang diberikan dengan diurutkan level risiko Risk Matriks dari eksrim ke tinggi:

1. Rekomendasi perbaikan menempatkan crane Hal yang sangat di perhatikan terutama pekerja pada saat melakukan pengarah crane, dimana kegiatan dapat dilakukan oleh perusahaan dengan memberikan arahan pengawas lapangan harus lebih efisisen dalam mengamati para pekerja khususnya menunjuk seorang pekerja bekerja sebagai pengarah agar dalam penempatan crane bisa berjalan dengan baik dengan adanya pengarah yang mengarahkan pergerakan dari crane saat proses bongkar muat dan pengarah untuk penggunaan APD.
2. Rekomendasi perbaikan pemuatan dan pembongkaran barang Yang harus di perhatikan terutama pekerja pada saat melakukan pemuatan dan pembongkaran, dimana kegiatan pemuatan dan pembongkaran barang tindakan sementara yang dapat dilakukan oleh perusahaan dengan mengubah prosedur kerja dalam tindakan

mengangkat beban karung secara manual dengan menggunakan alat serta lebih menekankan dalam penggunaan APD.

3. Membuat poster mengenai penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada area kerja yang memiliki potensi-potensi kecelakaan kerja dan membuat Standard Operating Procedure (SOP) penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Poster ini nantinya dipasang di beberapa tempat untuk memberikan himbauan kepada para pekerja agar selalu menggunakan APD dengan baik. Contoh poster yang biasa digunakan dalam lingkungan kerja agar menghimbau semua pekerja untuk menggunakan APD dalam lokasi kerja.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kegiatan bongkar muat di PT. XYZ Cabang Samarinda, maka dapat disimpulkan:

1. Hasil identifikasi risiko bahaya kerja yang dapat terjadi pada bongkar muat di PT. XYZ Cabang Samarinda terdapat 15 temuan potensi bahaya atau hazard. Potensi tersebut kemudian di golongkan berdasarkan sumbernya menjadi 6 proses kerja yaitu: Menempatkan crane, Menyiapkan peralatan bongkar muat, Memasang sling dan hook ke hook crane, Pekerja masuk kedalam tongkang, Mengarahkan truk pengangkut, dan Pemuatan dan pembongkaran. Dari 6 proses kerja tersebut ditemukan 2 sumber hazard yaitu: Menempatkan crane, dan Pemuatan dan Pembongkaran.
2. Berdasarkan penilaian pada Risk Matriks, terdapat 3 (tiga) tingkatan level risiko yang berpotensi menimbulkan bahaya kerja. Tingkat risiko tersebut terdiri dari risiko tinggi, risiko sedang, risiko rendah. Dari penelitian ini tidak terdapat sumber hazard yang bernilai "ekstrim", 2 ( dua ) sumber hazard yang memiliki nilai "risiko tinggi" terdapat pada "menempatkan crane, dan pemuatan dan pembongkaran, 4 (empat) sumber hazard yang memiliki nilai "risiko sedang" terdapat pada "Menyiapkan peralatan bongkar muat, Memasang sling dan Hook ke Hook crane, Pekerja masuk kedalam tongkang, dan Mengarahkan truk pengangkut" dan 1 (satu) sumber hazard yang memiliki nilai "risiko rendah" terdapat pada " Memasang sling dan Hook ke Hook crane.
3. Tidak terdapat sumber hazard yang memiliki nilai "ekstrim" dan ada 2 (dua) sumber hazard yang memiliki nilai "tinggi" yang harus di prioritaskan untuk mendapatkan rekomendasi atau usulan perbaikan. Usulan yang di berikan kepada bongkar muat di PT. XYZ Cabang Samarinda berdasarkan hasil penelitian analisis Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) dengan menggunakan metode hazard and operability study (HAZOP) adalah :
  - a. Memberikan arahan kepada pengawas lapangan untuk menunjuk 1 orang sebagai pengarah dan memberi anjuran Menggunakan Alat Pelindung Diri ( APD),
  - b. Melakukan pembersihan setelah melaksanakan kegiatan bongkar muat,
  - c. Melakukan pengangkatan pada karung dengan alat,
  - d. Menunjuk dan menempatkan seorang flagman pada area manufer crane untuk mengarahkan pergerakannya,
  - e. Melakukan perawatan jaring angkut, dan
  - f. Menggunakan Alat Pelindung Diri ( APD).

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfatiyah, R. (2017) "Analisis Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Menggunakan Metode Hirarc pada Pekerja Seksi Casting,". *Jurnal Mesin Teknologi (SINTEK Jurnal)*, 11(2), hal. 88–101.
- Australian Standard. (1990). Australian Standard AS 1885.1-1990: Workplace Injury and Disease Recording Standard.
- Chapman, C., Ward., S. 2003. *Project Risk Management*. West Sussex : John Willey & sons Ltd.
- Depnaker RI. 1996. *Indonesian Journal of Industrial Hygiene Occupational Health and Safety* Volume XXIX No. 4. Jakarta: Depnaker.
- Darmawi. H, 2016, *Manajemen Risiko*, PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Ghozali, Imam. 2012. *Analisis Multivariate dan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Husaini, Usman, dkk. 2003. *Pengantar Statistika*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Leo J. Susilo, Victor Riwu Kaho 2018. *Manajemen Risiko*. Penerbit GRASINDO, Jakarta.
- Marvin, Rousan. 2005. *HAZOP (Hazard and Operability Study)*. Department of Production and Quality Engineering, Norwegian University of Science and Technology.
- Roehan, K.R.A., Yuniar, Desrianty A. 2014. Usulan Perbaikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Menggunakan Metode Hazard Identification and Risk Assesment (HIRA). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional* No. 02 Vol 02.
- Sihabudin, S.Pd. 2014. *Modul Mengikuti Prosedur Keamanan, Keselamatan, dan Kesehatan Kerja*. SMK Bisnis dan Manajemen.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2019. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta. Pustakabarupress
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Penerbit Alfabeta.