

## ANALISA & ESTIMASI PENURUNAN RISIKO DENGAN *JOB SAFETY ANALYSIS* PADA DEPARTEMEN *WAREHOUSE* DI PT. AMMAN MINERAL NUSA TENGGARA

Sis Yanti Arisma<sup>1\*</sup>, Ismi Mashabai<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Teknologi Sumbawa  
<sup>\*</sup>Email: [sisyanti031@gmail.com](mailto:sisyanti031@gmail.com)

### Abstrak

Setiap kegiatan maupun pekerjaan pasti memiliki resiko kecelakaan kerja. Kecelakaan tersebut dipengaruhi beberapa faktor seperti keadaan yang tidak aman, tindakan pekerja yang tidak aman, maupun kondisi fisik pekerja. Keselamatan para pekerja menjadi tanggung jawab Perusahaan. Penanggulangan terhadap resiko terjadinya kecelakaan perlu di tanggulangi dan mejadi perhatian perusahaan. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam persoalan tersebut adalah *Job safety analisis* (JSA), yaitu teknik manajemen keselamatan yang berfokus pada identifikasi bahaya dan pengendalian bahaya yang berhubungan dengan rangkaian pekerjaan atau tugas yang hendak dilakukan. *Job safety analisis* (JSA) tidak hanya membantu mencegah pekerja dari kecelakaan kerja, tetapi juga melindungi peralatan kerja dari kerusakan. *Job safety analisis* (JSA) adalah teknik manajemen keselamatan yang berfokus pada identifikasi bahaya dan pengendalian bahaya yang berhubungan dengan rangkaian pekerjaan atau tugas yang hendak dilakukan.

**Kata Kunci:** Resiko Kecelakaan, Identifikasi Dan Pengendalian Bahaya, *Job safety analisis* (JSA)

### I. PENDAHULUAN

Manajemen pergudangan merupakan suatu ilmu yang mengatur penyimpanan dan pengeluaran barang pada gudang. Pelaksanaan manajemen ini merupakan proses dalam pengaturan dan pengawasan barang yang masuk di gudang dan barang yang keluar dari gudang. Saat perusahaan membeli bahan baku, proses penyimpanan barang dilakukan di gudang dengan pencatatan administrasi tertentu. Gudang jelas berpengaruh besar terhadap perusahaan bahkan tanpa gudang belanja dan produksi barang berapapun akan sulit dikendalikan. Pengendalian barang dalam perusahaan sangatlah penting. Manajemen gudang mengandung makna tentang suatu pengelolaan dari aktifitas yang saling terkait dalam aktifitas penyimpanan barang sementara. Aktifitas penyimpanan yang dimaksud yaitu penerimaan dari pemasok, *handling* barang, pengeluaran barang ke tujuan adalah garis besar dari aktifitas penyimpanan. Gudang (*warehouse*) merupakan komponen penting dari rantai pasokan modern. Rantai pasok

melibatkan kegiatan dalam berbagai tahap, diantaranya adalah *sourcing*, produksi, dan distribusi barang dari penanganan bahan baku dan barang dalam proses hingga produk jadi. *Warehouse* dapat digambarkan sebagai bagian dari suatu sistem logistik sebuah perusahaan yang berfungsi untuk menyimpan produk dan menyediakan informasi mengenai status serta kondisi material/persediaan yang disimpan di gudang. Sehingga informasi tersebut selalu *up to date* dan mudah diakses oleh siapa pun yang berkepentingan. Tujuan utama dari *warehouse* adalah untuk memfasilitasi pergerakan barang melalui rantai pasokan ke konsumen akhir. Tujuan Pendirian *warehouse* (Gudang) adalah gudang dibangun selain untuk penyimpanan barang juga menjadi tempat koordinasi penyaluran barang. Keseimbangan antara penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*) yang kurang mengakibatkan hasil produksi tidak dapat langsung disalurkan tetapi terlebih dahulu menjadi inventori (persediaan). Analisis keselamatan kerja merupakan elemen penting dari sebuah sistem

manajemen risiko. Kegiatan ini melibatkan proses menganalisis setiap tugas dasar pekerjaan untuk mengidentifikasi potensi bahaya kemudian menentukan cara paling aman untuk melakukan pekerjaan. Adapun sumber-sumber penyebab risiko dibagi menjadi 4 yaitu :

1. Risiko Internal, yaitu risiko yang berasal dari dalam perusahaan itu sendiri.
2. Risiko Eksternal, yaitu risiko yang berasal dari luar perusahaan atau lingkungan luar perusahaan.
3. Risiko Keuangan, adalah risiko yang disebabkan oleh faktor-faktor ekonomi dan keuangan, seperti perubahan harga, tingkat bunga, dan mata uang.
4. Risiko Operasional, adalah semua risiko yang tidak termasuk risiko keuangan. Risiko operasional disebabkan oleh faktor-faktor manusia, alam, dan teknologi.

*Job safety analisis* (JSA) adalah sebuah alat penting yang membantu pekerja dalam melakukan pekerjaan secara aman dan efisien. JSA tidak hanya membantu mencegah pekerja dari kecelakaan kerja, tetapi juga melindungi peralatan kerja dari kerusakan. JSA adalah teknik manajemen keselamatan yang berfokus pada identifikasi bahaya dan pengendalian bahaya yang berhubungan dengan rangkaian pekerjaan atau tugas yang hendak dilakukan. Menurut OSHA 3071 revisi tahun 2002, JSA adalah Sebuah analisis bahaya pekerjaan adalah teknik yang berfokus pada tugas pekerjaan sebagai cara untuk mengidentifikasi bahaya sebelum terjadi sebuah *incident* atau kecelakaan kerja. Berfokus pada hubungan antara pekerja, tugas, alat, dan lingkungan kerja. Idealnya, setelah dilakukan identifikasi bahaya yang tidak terkontrol, tentunya akan diambil tindakan atau langkah-langkah untuk menghilangkan atau mengurangi mereka ke tingkat risiko yang dapat diterima pekerja.

## II. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Amman Mineral Nusa Tenggara (PT. AMNT) pada tanggal 21 Januari sampai dengan 21 Maret 2019, bertempat di *Departemen Warehouse / Supply Chain Management* PT Amman Mineral Nusa Tenggara. yang terletak di

Kabupaten Sumbawa Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia.

Berikut merupakan metode-metode yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian antara lain:

a. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

b. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan dengan tujuan mengumpulkan data dari narasumber sebagai dasar dari analisa-analisa yang akan dilakukan. Observasi yang dilakukan pada kegiatan praktek kerja ini adalah mengamati beberapa kegiatan yang dilakukan pada departemen warehouse. Dari pengamatan didapatkan data mengenai urutan pekerjaan yang dilakukan dalam melakukan aktivitas.

c. Wawancara

Wawancara atau yang biasa disebut *interview* adalah kegiatan yang dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi lebih yang biasanya tidak tercatat.

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder, baik berupa kualitatif maupun kuantitatif. Berikut ini sumber data tersebut yaitu:

a. Data Primer

Data primer diperoleh dari pengambilan data lapangan mengenai urutan kegiatan dan potensi bahaya yang didapat saat melakukan pekerjaan tertentu

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh berupa data historis mengenai kecelakaan kerja serta hasil dari *job safety analysis* yang telah dimiliki perusahaan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat dihasilkan data sebagai berikut.

a. Hasil pengamatan, yang dilakukan peneliti di *warehouse* khususnya *departemen Central receiving distribution*, peneliti dapat menyimpulkan ada beberapa proses yang memiliki risiko kecelakaan kerja. Berikut adalah tabel yang berisikan nama-nama pekerjaan beserta, uraian pekerjaan dan risiko pekerjaan serta *consequences* dari pekerjaan tersebut .

Tabel 1. Lembar cek kualitas

NAMA PEKERJAAN	URUTAN PEKERJAAN	RESIKO YANG MUNGKIN MUNCUL	CONSEQUENCES
1. Meletakan / mengambil benda menggunakan tangga	Memindahkan tangga	Tertimpa tangga, terbentur tangga, terjepit	Memar dan luka
	Memposisikan dan menstabilkan tangga	Tertimpa tangga, terjepit	Memar dan luka
	Menaiki anak tangga	Tergelincir, tertimpa tangga	Memar, luka dan cedera berat
	Mengambil / meletakan barang	Hilang keseimbangan, terjatuh, tertimpa tangga	Cedera berat
	Menuruni anak tangga	Tergelincir, tertimpa	Memar, luka dan cedera berat
	Memindahkan tangga ke posisi semula	Tertimpa tangga, terbentur tangga, terjepit	Memar dan luka
2. Memindahkan barang menggunakan forklift	Menyalakan mesin <i>forklift</i>	<i>Forklift</i> menabrak orang atau benda lain	Cedera berat dan Kerusakan barang
	Memindahkan dan memposisikan <i>forklift</i>	<i>Forklift</i> tergelincir	Cedera berat
		<i>Forklift</i> menabrak orang atau benda	Cedera berat
	Memasukan <i>fork forklift</i> pada pallet yang akan dipindahkan	<i>Fork forklift</i> tidak masuk kedalam pallet dengan baik	
	Mengangkat objek yang akan dipindahkan	<i>Forklift</i> tidak seimbang dan terbalik	Cedera berat dan kerusakan
	Memindahkan objek	<i>Forklift</i> tidak seimbang dan terbalik	Cedera berat dan kerusakan
		<i>Forklift</i> menabrak orang / benda lain	Cedera berat dan kerusakan
		Benda yang di angkat terjatuh	Kerusakan
	Meletakan objek ditempat yang diinginkan	Objek menabrak benda lain	Kerusakan
		<i>Forklift</i> kehilangan keseimbangan dan terbalik	Cedera berat dan kerusakan
	Mengatur posisi <i>fork forklift</i> agar tidak terlalu tinggi / rendah		Cedera berat
	Memindahkan <i>forklift</i> ke posisi semula	<i>Forklift</i> Menabrak orang atau benda	Cedera berat
Mematikan mesin <i>forklift</i>	<i>Forklift</i> Tergelincir atau terbalik	Cedera berat	

3. Memindahkan <i>container</i> menggunakan <i>Super Stucker</i>	Menyalakan mesin <i>Super Stucker</i>	<i>Super Stucker</i> menabrak orang atau benda lain	Cidera berat dan kerusakan barang
	Memindahkan dan memposisikan <i>Super Stucker</i>	<i>Super Stucker</i> terbalik	Cidera berat
		<i>Super Stucker</i> menabrak orang atau benda	Cidera berat
	Memindahkan <i>container</i> ketempat yang diinginkan	<i>Super Stucker</i> tidak seimbang dan terbalik	Cidera berat dan kerusakan barang
		<i>Super Stucker</i> menabrak orang atau benda lain	Cidera berat dan kerusakan barang
		<i>Container</i> terjatuh	Kerusakan
	Memindahkan <i>Super Stucker</i> ke posisi semula	<i>Super Stucker</i> menabrak orang atau benda lain	Kerusakan
Mematikan mesin <i>Super Stucker</i>	<i>Super Stucker</i> Tergelincir atau terbalik	Cedera berat	
4. Proses membuka box kayu menggunakan linggis	Meletakkan barang yang akan diperiksa di tempat yang baik dengan bantuan <i>forklift</i>	<i>Forklift</i> Tergelincir atau terbalik	Cedera berat
		<i>Forklift</i> Menabrak orang atau benda	Cedera berat
	Mencongkel dinding box kayu dengan menggunakan linggis	Bagian tubuh terkena serpihan kayu	Luka
		Terbentur atau kejatuhan linggis	Memar
5. Proses pengecekan barang ( dalam hal ini barang-barang yang ada dalam kardus) menggunakan cutter atau gunting	Membuka kardus dengan cutter	Tangan terluka dengan cutter	Luka dan memar
	Memeriksa barang yang ada didalam kardus, apakah sudah sesuai dengan isi PO	Tangan terluka atau terbentur dengan benda yang ada didalam kardus	Luka dan memar
	Meletakkan barang sesuai dengan tempat tujuan (misalkan Anex1)(gudang1)	Barang terjatuh	Memar

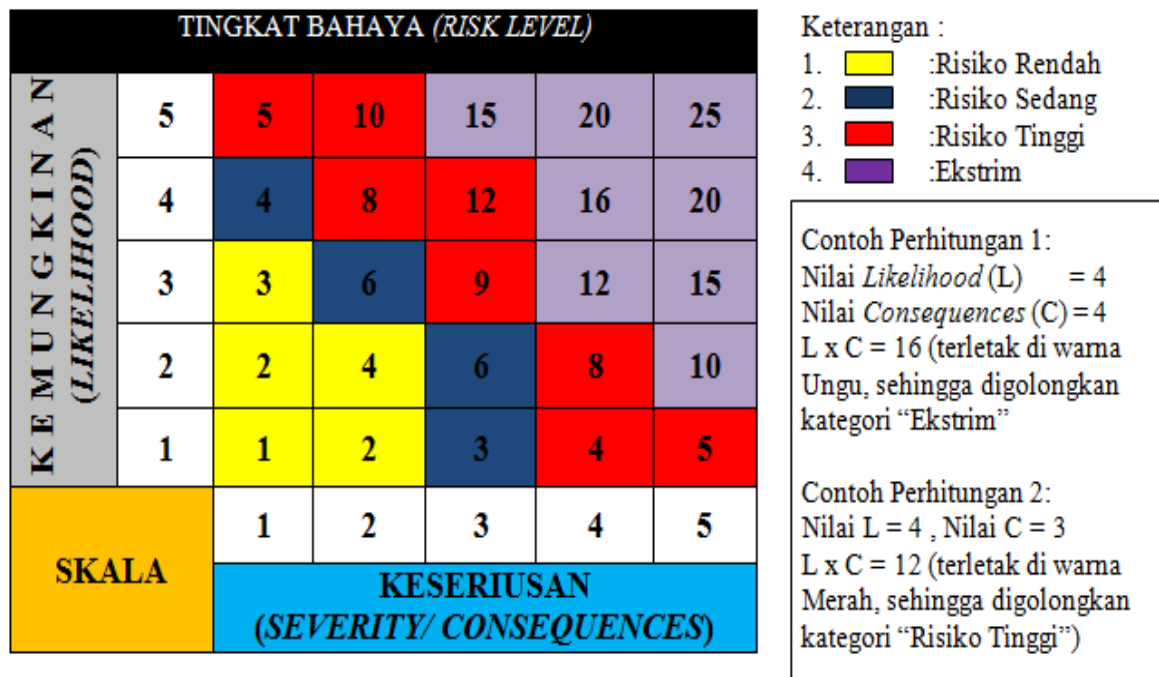
Sumber: PT. AMNT

b. Penilaian risiko dilakukan untuk melihat tingkatan risiko yang dihasilkan dari setiap urutan pekerjaan (*sub task*). Untuk mengetahui kategori risiko, diperlukan identifikasi besarnya nilai *likelihood* dan nilai *consequence* yang mungkin terjadi.

*Likelihood ( L )* : Kemungkinan munculnya sebuah peristiwa.

*Consequence ( C )* : Dampak ditimbulkan oleh peristiwa tersebut.

*Risk ( R )* : Risiko



**Gambar 1.** Risk Level  
**Sumber:** UNSW Health and Safety (2008)  
**Tabel 2.** Kriteria *Likelihood*

LIKELIHOOD				
No	CRITERIA	DESCRIPTION		SKALA
		KUALITATIF	KUANTITATIF	Jika terjadi kecelakaan
1	Jarang terjadi	Dapat dipikirkan tetapi tidak hanya saat keadaan yang ekstrim	Kurang dari 1 kali per 10 Tahun	< 1 kali/ 10 Tahun, Maka sekalanya terdapat pada angka 1
2	Kemungkinan kecil	Belum terjadi tetapi bisa muncul / terjadi padasatu waktu	Terjadi 1 kali per 10 tahun	1 kali/ 10 Tahun, Maka sekalanya terdapat pada angka 2
3	Mungkin	Seharusnya terjadi dan mungkin telah terjadi / muncul disini atau di tempat lain	1 kali per 5 tahun sampai 1 kali per tahun	1-5 kali/ 5 Tahun, Maka sekalanya terdapat pada angka 3
4	Kemungkinan besar	Dapat terjadi dengan mudah, mungkin muncul dalam keadaan yang paling banyak terjadi	Lebih dari 1 kali per tahun hingga 1 kali perbulan	>1 kali/ 1 tahun, Maka sekalanya terdapat pada angka 4
5	Hampir pasti	Sering terjadi, diharapkan muncul dalam keadaan yang paling banyak terjadi	Lebih dari 1 kali perbulan	1 kali/ 1 bulan, Maka sekalanya terdapat pada angka 5

**Sumber:** Jurnal Prosiding SNTI dan SATELITE 2017

Hasil penelitian *Consequences* pada perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.** *Consequences*

<i>CONSEQUENCES</i>			
<b>LEVEL</b>	<b>URUTAN</b>	<b>KEPARARAHAN CIDERA</b>	<b>HASIL KERJA</b>
1	Tidak signifikan	Kejadian tidak menimbulkan kerugian atau cedera pada manusia	Tidak menyebabkan kehilangan hari kerja
2	Kecil	Menimbulkan cedera ringan , kerugian kecil dan tidak menimbulkan dampak serius terhadap kelangsungan bisnis	Masih dapat bekerja pada hari / shift yang sama
3	Sedang	Cedera berat dan dirawat dirumah sakit, tidak menimbulkan cacat tetap, kerugian finansial sedang	Kehilangan hari kerja dibawah 3 hari
4	Berat	Menimbulkan cedera parah dan cacat tetap dan kerugian finansial besar, serta menimbulkan dampak serius terhadap kelangsungan usaha	Kehilangan hari kerja 3 hari atau lebih
5	Bencana	Mengakibatkan korban meninggal dan kerugian parah , bahkan dapat menghentikan kegiatan usaha selamanya	Kehilangan hari kerja Selamanya

**Sumber:** UNSJurnal Prosiding SNTI dan SATELITE 2017

Tingkat resiko yang kemungkinan akan terjadi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.** Tingkat resiko

<b>TINGKAT RISIKO</b>	<b>KETERANGAN</b>
Ekstrim	Kegiatan tidak boleh dilaksanakan atau dilanjutkan sampai risiko telah direduksi. Jika tidak memungkinkan untuk mereduksi risiko dengan sumberdaya yang terbatas, maka pekerjaan tidak dapat dilakukan
Resiko Tinggi	Kegiatan tidak boleh dilaksanakan sampai risiko telah direduksi. Perlu dipertimbangkan sumberdaya yang akan dialokasikan untuk mereduksi risiko. Apabila risiko terdapat dalam pelaksanaan pekerjaan yang masih berlangsung, maka tindakan harus segera dilakukan
Resiko Sedang	Perlu tindakan untuk mengurangi risiko, tetapi biaya pencegahan yang diperlukan harus diperhitungkan dengan teliti dan dibatasi. Pengukuran pengurangan risiko harus diterapkan dalam jangka waktu yang ditentukan
Resiko Rendah	Risiko dapat diterima. Pengendalian tambahan tidak diperlukan. Pemantauan diperlukan untuk memastikan bahwa pengendalian telah dipelihara dan diterapkan dengan baik dan benar

**Sumber:** UNSJurnal Prosiding SNTI dan SATELITE 2017

Hasil dari penelitian terhadap pekerjaan di perusahaan di departemen *warehouse* khususnya departemen *Central reciving distribution* adalah sebagai berikut.

**Tabel 5.** Penilaian Risiko

No	NAMA PEKERJAAN	URUTAN PEKERJAAN	RISIKO YANG MUNGKIN MUNCUL	L	C	R	KATEGORI RESIKO
1	Meletakan / mengambil benda menggunakan tangga	Memindahkan tangga	Tertimpa tangga, terbentur tangga, terjepit	3	3	9	Risiko Tinggi
		Memposisikan dan menstabilkan tangga	Tertimpa tangga, terjepit	3	3	9	Risiko Tinggi
		Menaiki anak tangga	Tergelincir, tertimpa tangga	3	4	12	Ekstrim
		Mengambil / meletakan barang	Hilang keseimbangan, terjatuh, tertimpa tangga	3	4	12	Ekstrim
		Menuruni anak tangga	Tergelincir, tertimpa	3	4	12	Ekstrim
		Memindahkan tangga ke posisi semula	Tertimpa tangga, terbentur tangga, terjepit	3	3	9	Risiko Tinggi
2	Memindahkan barang menggunakan forklift	Menyalakan mesin <i>forklift</i>	<i>Forklift</i> menabrak orang atau benda lain	3	3	9	Risiko Tinggi
		Memindahkan dan memposisikan <i>forklift</i>	<i>Forklift</i> tergelincir	2	3	6	Risiko Sedang
			<i>Forklift</i> menabrak orang atau benda	3	4	12	Ekstrim
		Memasukan <i>fork forklift</i> pada pallet yang akan dipindahkan	<i>Fork forklift</i> tidak masuk kedalam pallet dengan baik				
		Mengangkat objek yang akan dipindahkan	<i>Forklift</i> tidak seimbang dan terbalik	4	4	16	Ekstrim
		Memindahkan objek	<i>Forklift</i> tidak seimbang dan terbalik	4	4	16	Ekstrim
			<i>Forklift</i> menabrak orang / benda lain	3	4	12	Ekstrim
			Benda yang di angkat terjatuh				
Meletakan objek ditempat yang	Objek menabrak benda lain						



		diinginkan	<i>Forklift</i> kehilangan keseimbangan dan terbalik	4	4	16	Ekstrim
		Mengatur posisi <i>fork forklift</i> agar tidak terlalu tinggi / rendah					
		Memindahkan <i>forklift</i> ke posisi semula	<i>Forklift</i> Menabrak orang atau benda	3	4	12	Ekstrim
			<i>Forklift</i> Tergelincir atau terbalik	2	3	6	Risiko Sedang
		Mematikan mesin <i>forklift</i>					
3	Memindahkan <i>container</i> menggunakan <i>Super Stucker</i>	Menyalakan mesin <i>Super Stucker</i>	<i>Super Stucker</i> menabrak orang atau benda lain	3	4	12	Ekstrim
		Memindahkan dan memposisikan <i>Super Stucker</i>	<i>Super Stucker</i> terbalik	4	4	16	Ekstrim
			<i>Super Stucker</i> menabrak orang atau benda	3	4	12	Ekstrim
		Memindahkan <i>container</i> ketempat yang diinginkan	<i>Super Stucker</i> tidak seimbang dan terbalik	4	4	16	Ekstrim
			<i>Super Stucker</i> menabrak orang atau benda lain	3	4	12	Ekstrim
			<i>Container</i> terjatuh	2	3	6	Risiko Sedang
		Memindahkan <i>Super Stucker</i> ke posisi semula	<i>Super Stucker</i> menabrak orang atau benda lain	3	4	12	Ekstrim
Mematikan mesin <i>Super Stucker</i>	<i>Super Stucker</i> Tergelincir atau terbalik	2	3	6	Risiko Sedang		
4	Proses membuka box kayu menggunakan linggis	Meletakkan barang yang akan diperiksa di tempat yang baik dengan bantuan <i>forklift</i>	<i>Forklift</i> Tergelincir atau terbalik	2	3	6	Risiko Sedang
			<i>Forklift</i> Menabrak orang atau benda	2	3	6	Risiko Tinggi
		Mencongkel dinding box kayu dengan menggunakan linggis	Bagian tubuh terkena serpihan kayu	2	2	4	Risiko Rendah
			Terbentur atau kejatuhan linggis	1	2	2	Risiko Rendah
5	Proses pengecekan	Membuka kardus dengan cutter	Tangan terluka dengan cutter	2	2	4	Risiko Rendah



	barang ( dalam hal ini barang-barang yang ada dalam kardus) menggunakan cutter atau gunting	Memeriksa barang yang ada didalam kardus, apakah sudah sesuai dengan isi PO	Tangan terluka atau terbentur dengan benda yang ada didalam kardus	1	2	2	Risiko Rendah
		Meletakkan barang sesuai dengan tempat tujuan ( misalkan Anex 1)(gudang 1)	Barang terjatuh				

Sumber: PT. AMNT

c. Dasil hasil tersebut, peneliti membuat upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja. Pemberian upaya – upaya pengendalian ditujukan untuk mengurangi tingkatan dari risiko yang ada sebelumnya. Upaya – upaya tersebut dapat mengurangi nilai dari nilai likelihood maupun dapat juga mengurangi consequence yang mungkin terjadi. Upaya-upaya tersebut dapat dilihat pada table berikut :

**Tabel 6.** Upaya Pengendalian Risiko

NO	PEKERJAA	UPAYA PENGENDALIAN RISIKO	
1	Meletakkan / mengambil benda menggunakan tangga	1	Memastikan untuk membuka kunci roda pada tangga sebelum memindahkan tangga
		2	Mendorong dan memindahkan tangga menggunakan tangan
		3	Menggunakan APD yang sesuai (safety shoes, sarung tangan, pelindung kepala)
		4	Menempatkan tangga sedekat mungkin dengan rack yang dituju
		5	Mengunci roda pada tangga sebelum menaiki tangga
		6	Memasang kedua siku tegak lurus pada tangga sebelum menaiki tangga
		7	Mengikat tangga pada tiang rack
		8	Memegang bhandrail tangga menggunakan kedua tangan
		9	Menaiki dan menuruni tangga dengan posisi badan menghadap ke arah tangga
		10	Menaiki anak tangga satu persatu dan berhati – hati
		11	Mengaitkan safety body harness
		12	Tidak berdiri pada anak tangga paling atas agar tangga tetap seimbang
		13	Tidak membawa benda yang terlalu berat dan bervolume besar

2	Memindahkan barang menggunakan Forklift	1	Memastikan forklift hanya di operasikan oleh operator yang telah memiliki Surat Ijin Operasi (SIO)
		2	Operator menggunakan APD yang sesuai (safety shoes, pelindung kepala)
		3	Memastikan forklift pada posisi netral sebelum menyalakan mesin Forklift
		4	Memastikan tidak ada lalu lintas orang disekitar jalur forklift
		5	Memastikan bahwa forklift bekerja pada area kerja yang sesuai dengan kemampuan forklift (jalanan rata, tidak berliku –liku)
		6	Memastikan posisi forklift berhadapan tepat dengan lokasi benda yang akan dipindahkan
		7	Memastikan ketinggian fork forklift sesuai dengan pallet
		8	Memasukkan fork forklift secara perlahan
		9	Memastikan beban yang diangkat sesuai dengan kapasitas forklift
		10	Mengatur ketinggian fork forklift sesuai dengan beban yang diangkat
		11	Memastikan ketinggian fork forklift tidak menghalangi pandangan operator ketika memindahkan obyek
		12	Memperhatikan tingkat kemiringan fork forklift
		13	Mengendarai forklift dengan kecepatan rendah
		14	Memastikan operator memahami lokasi kerja
		15	Memastikan benda yang akan diangkat terikat dengan baik pada Pallet
		16	Meletakkan benda secara perlahan
3	Memindahkan container menggunakan <i>Super Stucker ( Crean )</i>	1	Memastikan Super Stucker hanya di operasikan oleh operator yang telah memiliki Surat Ijin Operasi (SIO)
		2	Operator menggunakan APD yang sesuai (safety shoes, kacamata dan pelindung kepala)
		3	Memastikan Super Stucker pada posisi netral sebelum menyalakan mesin Super Stucker
		4	Memastikan tidak ada lalu lintas orang disekitar jalur Super Stucker
		5	Memastikan bahwa Super Stucker bekerja pada area kerja yang sesuai dengan kemampuan Super Stucker (jalanan rata, tidak berliku –liku)
		6	Memastikan posisi Super Stucker berhadapan tepat dengan lokasi container yang akan dipindahkan
		7	Memastikan beban yang diangkat sesuai dengan kapasitas Super Stucker
		8	Memastikan ketinggian Super Stucker tidak menghalangi pandangan operator ketika memindahkan container
		9	Mengendarai Super Stucker dengan kecepatan rendah

		10	Memastikan operator memahami lokasi kerja
		11	Meletakkan container secara perlahan ditempat yang diinginkan
4	Proses membuka box kayu menggunakan linggis	1	Meletakkan box kayu dengan baik dengan bantuan forklift
		2	Menggunakan APD yang sesuai (safety shoes, sarung tangan, pelindung kepala)
		3	Mencongkel sisi kayu dengan hati-hati dan tepat agar tidak banyak serpihan kayu yang muncul
		4	Pegang/ genggam linggis dengan benar dan kuat
		5	Pastikan saat selesai membuka box kayu, area sekitar bersih
5	Proses pengecekan barang ( dalam hal ini barang-barang yang ada dalam kardus) menggunakan cutter atau gunting.	1	Meletakkan box kayu dengan baik
		2	Menggunakan APD yang sesuai (safety shoes dan sarung tangan)
		3	Berhati-hati dengan cutter saat menggores sisi-sisi kardus yang akan dibuka
		4	Pastikan saat selesai membuka kardus, area sekitar bersih

Sumber: PT. AMNT

#### IV. PENUTUP

##### Kesimpulan

Dari hasil kegiatan dan penelitian kerja praktik di PT. Amman Nusa Tenggara, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan perhitungan nilai risiko yang dilakukan pada setiap urutan pekerjaan (sub task), didapatkan hasil sebagai berikut :
  - a. Pekerjaan meletakkan / mengambil benda menggunakan tangga mendapatkan hasil Penilaian Risiko yaitu 3 sub task tingkat risiko ekstrim dan 3 sub task tingkat risiko tinggi.
  - b. Pekerjaan memindahkan barang menggunakan Forklift mendapatkan hasil Penilaian Risiko yaitu 6 sub task tingkat risiko ekstrim, 1 sub task tingkat risiko tinggi dan 2 sub task tingkat risiko sedang.
  - c. Pekerjaan memindahkan container menggunakan Super Stucker mendapatkan hasil Penilaian Risiko yaitu 6 sub task tingkat risiko ekstrim dan 2 sub task tingkat risiko sedang.
  - d. Proses membuka box kayu menggunakan linggis mendapatkan hasil Penilaian Risiko yaitu 1 sub task tingkat

risiko tinggi, 1 sub task tingkat risiko sedang dan 2 sub task tingkat risiko rendah.

- e. Proses pengecekan barang ( dalam hal ini barang-barang yang ada dalam kardus) menggunakan cutter atau gunting mendapatkan hasil Penilaian Risiko yaitu 2 sub task tingkat risiko rendah.
2. Risiko yang mungkin terjadi serta upaya pengendaliannya sudah peneliti jelaskan di Hasil dan Pembahasan. Intinya setiap pekerjaan baik itu berat maupun ringantetapi dikerjakan dengan cara yang salah atau tidak menggunakan APD yang telah si standarkan, maka akan menimbulkan resiko kecelakaan kerja.

##### Saran

Hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja yaitu:

1. Selalu mengedepankan keselamatan ditempat kerja
2. Selalu menggunakan APD walaupun dalam pekerjaan yang mudah atau sebentar, agar tidak terjadi kecelakaan kerja dan atau menimbulkan risiko kecelakaan kerja di masa atau waktu yang akan datang.
3. Fokus dalam melakukan pekerjaan

## V. DAFTAR PUSTAKA

<https://ipqi.org/pengertian-warehouse/>. Diakses pada tanggal 13 Maret 2019.

kusuma ,yuliana,jacky s. b. sumarauw & shinta j. c. wangke. 2017. *analysis of warehouse management system in cv. sulawesi pratama manado*. jurnal embavol.5no.2

soputan , gabby e. m. & bonny f. sompie,robert j. m. mandagi.2014. *manajemen risiko kesehatan dan keselamatan kerja (k3)*. jurnal ilmiah media engineering vol.4 no.4

yuniarti, rahmi & anindita dyah ayu prameswari.2017.*analisa dan estimasi penurunan risiko dengan job safety analysis pada departemen warehouse.snti dan satelit*. malang: jurusan teknik industry universitas brawijaya.