

ANALISIS NILAI DAN MANAJEMEN RISIKO DI PT PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG

Hargo Santoso¹, Ch. Desi Kusmindari²
Alumni Universitas Bina Darma¹, Dosen Universitas Bina Darma²
Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12, Palembang
e-mail : hargosantoso95@gmail.com¹, desi_christofora@binadarma.ac.id²

Abstract : Risk is a variation in the things that might happen, or often called the uncertainty over the occurrence of an event. Risk management is an approach that is committed against risk is to understand, identify, assess and control risk. The risk assessment carried out by analyzing the possible value, exposure, and the consequences of any risks that will occur later in the analysis using the risk index and risk matrix based on the standard AS / NZS 4360: 2004. From the results of research at PT Pupuk Sriwidjaja Palembang found that the average risk index prefix at the level of medium, although there is still a risk that at the level of High Risk at Risk Id R-0163-1-15, Risk Id R-0164-1- 15, and the Risk R-0170-1-15 Id. So the improvement of each quarter, the importance of the risk index for each Id Low level of risk unless the risk Id R-0172-1-15 are still in the Medium level. With proper risk mitigation measures and good, it will be able to minimize the risk index to be controlled in order to achieve a goal of zero risk.

Keywords: Risk management, Standard AS/NZS 4360:20014, Risk Index

Abstrak : Risiko merupakan variasi dalam hal-hal yang mungkin terjadi atau sering disebut ketidakpastian atas terjadinya suatu peristiwa. Manajemen risiko merupakan suatu pendekatan yang dilakukan terhadap risiko yaitu dengan memahami, mengidentifikasi, menilai dan mengendalikan suatu risiko. Penilaian risiko dilakukan dengan menganalisis nilai kemungkinan, pemajanan, dan konsekuensi dari setiap risiko yang akan terjadi kemudian di analisis menggunakan indeks risiko dan matriks risiko berdasarkan standart AS/NZS 4360:2004. Dari hasil penelitian di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang didapat bahwa rata-rata indeks risiko awalan berada pada level *Medium*, walaupun masih ada risiko yang berada pada level *High Risk* pada Id Risiko R-0163-1-15, Id Risiko R-0164-1-15, dan Id Risiko R-0170-1-15. Sehingga dengan melakukan perbaikan tiap triwulan, maka didapat indeks risiko level *Low* pada tiap Id risiko kecuali pada Id Risiko R-0172-1-15 yang masih dalam level *Medium*. Dengan langkah mitigasi risiko yang tepat dan baik, maka akan dapat meminimalisasi indeks risiko yang akan dikendalikan guna mencapai suatu tujuan nol risiko.

Kata kunci: Manajemen Risiko, Standart AS/NZS 4360:2004 dan Indeks Risiko

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, tantangan global yang dihadapi dunia tidak dapat lagi dihindari. Setiap perusahaan dituntut mempersiapkan agar mampu bertahan dalam menghadapi kondisi tersebut baik di dalam negeri maupun luar negeri yang dapat menyebabkan tingkat persaingan pada dunia usaha menjadi semakin meningkat. Tentunya dalam hal ini, perusahaan wajib memperhatikan risiko yang bisa saja muncul

dalam setiap kegiatan operasional suatu organisasi/perusahaan. Hal tersebut sangat dirasakan oleh salah satu perusahaan besar di Indonesia ialah PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. PT Pupuk Sriwidjaja Palembang adalah perusahaan yang didirikan sebagai salah satu produsen pupuk di Indonesia yang telah menerapkan manajemen risiko. Manajemen risiko adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengetahui risiko yang akan terjadi, dan yang paling penting dalam

manajemen risiko yaitu mitigasi risiko. Diharapkan dengan penerapan manajemen risiko di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang akan dapat menanggulangi maupun minimalisasi dampak ketidakpastian dalam mencapai tujuan perusahaan. Dalam upaya mengetahui risiko-risiko apa saja yang akan timbul dan bagaimana mitigasi risiko diterapkan di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang, maka dilaksanakan penelitian mengenai analisis nilai dan manajemen risiko pada PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.

Istilah risiko sudah biasa dipakai dalam kehidupan kita sehari-hari, yang kita umumnya secara intuitif sudah memahami apa yang dimaksudkan. Definisi risiko menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan.

Manajemen risiko K3 adalah suatu upaya mengelola risiko K3 untuk mencegah terjadinya kecelakaan yang tidak diinginkan secara komprehensif, terencana dan terstruktur dalam suatu kesisteman yang baik. Manajemen risiko K3 berkaitan dengan bahaya dan risiko yang ada di tempat kerja yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan (Sepang, 2013). Program manajemen risiko dengan demikian mencakup tugas-tugas: mengidentifikasi risiko-risiko yang dihadapi, mengukur atau menentukan besarnya risiko tersebut, mencari jalan untuk menghadapi atau

menanggulangi risiko, selanjutnya menyusun strategi untuk memperkecil ataupun mengendalikan risiko, mengkoordinir pelaksanaan penanggulangan risiko serta mengevaluasi program penanggulangan risiko yang telah dibuat. Jadi seorang manajer risiko pada hakekatnya harus menjawab pertanyaan : Risiko apa saja yang dihadapi perusahaan. Bagaimana dampak risiko-risiko tersebut terhadap bisnis perusahaan. Risiko-risiko mana yang dapat dihindari, yang dapat ditangani sendiri dan yang mana yang harus dipindahkan kepada perusahaan asuransi. Metode mana yang paling cocok dan efisien untuk menghadapinya serta bagaimana hasil pelaksanaan strategi penanggulangan risiko yang telah direncanakan.

Tujuan penelitian dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui wujud penerapan manajemen risiko pada PT Pupuk Sriwidjaja Palembang dan (2) Mampu melakukan proses analisis risiko mulai dari identifikasi risiko, penilaian, pemetaan risiko, dan mitigasi risiko.

Proses Manajemen Risiko

Proses yang dilalui dalam manajemen risiko adalah: (Sepang,dkk, 2013)

1. Perencanaan Manajemen Risiko, perencanaan meliputi langkah memutuskan bagaimana mendekati dan merencanakan aktivitas manajemen risiko untuk proyek.

2. Identifikasi Risiko, tahapan selanjutnya dari proses identifikasi risiko adalah mengenali jenis-jenis risiko yang mungkin (dan umumnya) dihadapi oleh setiap pelaku bisnis.

3. Analisis Risiko Kualitatif, analisis kualitatif dalam manajemen risiko adalah proses menilai (*assessment*) dampak dan kemungkinan dari risiko yang sudah diidentifikasi. Proses ini dilakukan dengan menyusun risiko berdasarkan efeknya terhadap tujuan proyek. Skala pengukuran yang digunakan dalam analisa kualitatif adalah *Australian Standard/New Zealand Standard (AS/NZS) 4360:2004*. Skala pengukurannya sebagai berikut (Soputan,2014)

A : Hampir pasti terjadi dan akan terjadi di semua situasi (*almost certain*)

B : Kemungkinan akan terjadi di semua situasi (*likely*)

C : Moderat, seharusnya terjadi di suatu waktu (*moderate*)

D : Cenderung dapat terjadi di suatu waktu (*unlikely*)

E : Jarang terjadi (*rare*)

Skala pengukuran analisa konsekuensi menurut NA/NZS 4360:2004

Tidak : Signifikan : tanpa kecelakaan manusia dan kerugian materi.

Minor : bantuan kecelakaan awal, kerugian materi yang medium.

Moderat : diharuskan penanganan secara medis, kerugian materi yang cukup tinggi.

Major : kecelakaan yang berat, kehilangan kemampuan operasi/ produksi, kerugian materi yang tinggi.

Bencana kematian : bahaya radiasi dengan efek penyebaran yang luas, kerugian yang sangat besar.

4. Analisis Risiko Kuantitatif adalah proses identifikasi secara numeric probabilitas dari setiap risiko dan konsekuensinya terhadap tujuan proyek (Diane Christian, 2012).

5. Perencanaan Respon Risiko, *Risk response planning* adalah proses yang dilakukan untuk meminimalisasi tingkat risiko yang dihadapi sampai batas yang dapat diterima.

6. Pengendalian dan Monitoring Risiko, langkah ini adalah proses mengawasi risiko yang sudah diidentifikasi, memonitor risiko yang tersisa, dan mengidentifikasi risiko baru, memastikan pelaksanaan *risk management plan* dan mengevaluasi keefektifannya dalam mengurangi risiko.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang yang beralamat di Jln. Mayor Zen, Palembang 30118 dan pengambilan data dilakukan pada bagian manajemen risiko di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang bulan September tahun 2016.

2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan sebagai langkah awal dalam sebuah penelitian sebagai bahan yang mendukung dalam penelitian yang dilakukan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu adalah data sasaran RKAP,

penyebab risiko, probabilitas risiko, dampak risiko, dan rencana pengendalian (PT Pupuk Sriwidjaja Palembang, 2016.)

2.3 Metode Pengolahan Data

Setelah melakukan pengumpulan data maka dilakukan pengolahan data sesuai dengan taksiran metode yang akan digunakan. Data yang didapat selanjutnya diselesaikan menggunakan matriks risiko yang kemudian nanti diklasifikasikan sebagai skala risiko.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengolahan Data Pada Id Risiko R-0163-1-15 (Pencegahan Kebakaran Dan Peledakan)

Pada Id R-0163-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Perhitungan Indeks Risiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Risiko awalan	3
Dampak Risiko	4
Indeks Risiko	12

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat bahwa pada risiko tersebut termasuk dalam *High Risk*, artinya untuk risiko pencegahan kebakaran dan peledakan termasuk tipe risiko tinggi. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko akan dilakukan rekondisi *fire truck triple agent* tahun 1991. Untuk pengendalian risiko

secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut ini merupakan tabel perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.2 Perhitungan Indeks Risiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Risiko	3	3	3	1
Dampak Risiko	4	4	4	2
Indeks Risiko	12	12	12	2

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan lewat *work order* di bengkel malino (transport) bila terjadi kebakaran menggunakan APAR *on wheel* (dengan kapasitas terbatas).

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan lewat *work order* di bengkel malino (transport) bila terjadi kebakaran menggunakan APAR *on wheel* (dengan kapasitas terbatas).

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan lewat *work order* di bengkel malino (transport) bila terjadi kebakaran menggunakan APAR *on wheel* (dengan kapasitas terbatas).

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Low Risk*, artinya risiko tersebut sudah dalam taraf yang rendah. Tentunya taraf risiko yang rendah ini harus tetap dipertahankan oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

3.2. Perhitungan Pada Id Risiko R-0164-1-15 (Penanggulangan Kebakaran dan Peledakan)

Pada Id R-0164-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.3 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Resiko awalan	3
Dampak Resiko awalan	4
Indeks Resiko	12

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat bahwa pada risiko tersebut termasuk dalam *High Risk*, artinya untuk risiko pencegahan kebakaran dan peledakan termasuk tipe risiko tinggi. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko akan dilakukan perbaikan pompa kebakaran gedung utama. Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.4 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Resiko	3	3	3	1
Dampak Resiko	4	4	4	2
Indeks Resiko	12	12	12	2

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan lewat *work order* melalui Departemen Sarana & Umum namun

belum berfungsi secara optimal/tidak berfungsi secara otomatis.

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan lewat *work order* melalui Departemen Sarana & Umum namun belum berfungsi secara optimal/tidak berfungsi secara otomatis.

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan lewat *work order* melalui Departemen Sarana & Umum namun belum berfungsi secara optimal/tidak berfungsi secara otomatis.

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Low Risk*, artinya risiko tersebut sudah dalam taraf yang rendah. Tentunya taraf risiko yang rendah ini harus tetap dipertahankan oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

3.3 Perhitungan Pada Id Risiko R-0165-1-15 (Pencegahan Kebakaran dan Peledakan)

Pada Id R-0165-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.5 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Resiko awalan	3
Dampak Resiko awalan	3
Indeks Resiko	9

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat

bahwa pada risiko tersebut termasuk dalam *Medium Risk*, artinya untuk risiko pencegahan kebakaran dan peledakan termasuk tipe risiko menengah. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko pada sasaran unit kerja ini yang akan menimbulkan risiko pengukuran gas eksplosive di area pabrik tidak akurat maka akan dilakukan pembelian *Eksplivometer* sebanyak 1 unit. Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.6 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Resiko	3	3	3	1
Dampak Resiko	3	3	3	2
Indeks Resiko	9	9	9	2

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara pembelian *Eksplivometer* sebanyak 1 unit.

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara pembelian *Eksplivometer* sebanyak 1 unit.

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara pembelian *Eksplivometer* sebanyak 1 unit.

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Low Risk*, artinya risiko tersebut sudah dalam taraf yang rendah. Tentunya taraf risiko yang rendah ini harus tetap dipertahankan oleh

manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

3.4. Perhitungan Pada Id Risiko R-0166-1-15 (Penanggulangan Kebocoran Gas B3 (NH₃, Carbamat Dll) tidak dapat tertanggulangi dengan cepat)

Pada Id R-0166-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.7 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Resiko awalan	2
Dampak Resiko awalan	4
Indeks Resiko	8

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat bahwa penanggulangan kebocoran gas B3 termasuk tipe risiko menengah. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko pada sasaran unit kerja ini yang akan menimbulkan risiko bocoran Gas B3 (NH₃, Carbamat dll) tidak dapat tertanggulangi dengan cepat maka akan dilakukan pembelian alat *Breathing Apparatus* sebanyak 1 unit. Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.8 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Resiko	2	2	2	1
Dampak Resiko	4	4	4	2
Indeks Resiko	8	8	8	2

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara pembelian alat *Breathing Apparatus* sebanyak 1 unit.

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara pembelian alat *Breathing Apparatus* sebanyak 1 unit.

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara pembelian alat *Breathing Apparatus* sebanyak 1 unit.

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Low Risk*, artinya risiko tersebut sudah dalam taraf yang rendah. Tentunya taraf risiko yang rendah ini harus tetap dipertahankan oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

3.5 Perhitungan Pada Id Risiko R-0169-1-15 (Pencegahan Kecelakaan Kerja pada Pekerjaan Panas (Dapur, Boiler Dll) yang memerlukan *proximity suit* tidak bisa dilakukan)

Pada Id R-0169-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.9 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Resiko awalan	2
Dampak Resiko awalan	4
Indeks Resiko	8

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat bahwa pencegahan kecelakaan kerja pada pekerjaan panas termasuk tipe risiko menengah. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko pada sasaran unit kerja ini yang akan menimbulkan risiko terhambatnya pekerjaan pada area panas maka akan dilakukan perawatan / perbaikan *proximity suit* yang ada supaya tetap bisa digunakan. Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.10 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Resiko	3	3	3	1
Dampak Resiko	3	3	3	2
Indeks Resiko	9	9	9	2

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Low Risk*, artinya risiko tersebut sudah dalam taraf yang rendah. Tentunya taraf risiko yang rendah ini harus tetap dipertahankan oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

Perhitungan Pada Id Risiko R-0170-1-15 (Pencegahan Kebakaran dan kebocoran B3 yg lokasinya sulit dijangkau (Ketinggian) tidak dapat tertanggulangi cepat)

Pada Id R-0170-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.11 Perhitungan Indeks Risiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Risiko awalan	3
Dampak Risiko awalan	4
Indeks Risiko	12

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat bahwa pencegahan kebakaran dan kebocoran B3 yg lokasinya sulit dijangkau (ketinggian) tidak dapat tertanggulangi dengan cepat termasuk tipe risiko tinggi. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko pada sasaran unit kerja ini yang akan menimbulkan risiko kecelakaan kerja serta kerugian asset yang lebih besar dan pencemaran lingkungan maka akan dilakukan perbaikan pada *Portable Fire Pump*, namun perbaikan yang dilakukan belum optimal maka akan dilakukan pembelian *Portable Fire Pump* sebanyak 1 unit. Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal

mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.12 Perhitungan Indeks Risiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Risiko	3	3	3	1
Dampak Risiko	4	4	4	2
Indeks Risiko	12	12	12	2

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara pembelian pembelian *portable fire pump* sebanyak 1 unit.

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara pembelian pembelian *portable fire pump* sebanyak 1 unit.

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara pembelian pembelian *portable fire pump* sebanyak 1 unit.

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Low Risk*, artinya risiko tersebut sudah dalam taraf yang rendah. Tentunya taraf risiko yang rendah ini harus tetap dipertahankan oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

Perhitungan Pada Id Risiko R-0171-1-15 (Pencegahan Kebocoran Gas B3 tidak dapat terdeteksi dengan cepat)

Pada Id R-0171-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.13 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Resiko awalan	3
Dampak Resiko awalan	3
Indeks Resiko	9

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat bahwa pencegahan kebakaran dan kebocoran gas B3 tidak dapat terdeteksi dengan cepat termasuk tipe risiko menengah. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko pada sasaran unit kerja ini yang akan menimbulkan risiko kebocoran gas dan tidak teridentifikasi dengan baik dan dapat menimbulkan bahaya kebakaran dan peledakan sehingga dapat menyebabkan kerugian yang lebih besar maka akan dilakukan pembelian alat laser *mini methane* dan *eksplosivemeter* sebanyak 1 unit. Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.14 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Resiko	3	3	3	1
Dampak Resiko	3	3	3	2
Indeks Resiko	9	9	9	2

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara menggunakan *eksplosivemeter* untuk pengukuran konsentrasi *methane* di suatu ruangan.

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara menggunakan *eksplosivemeter* untuk pengukuran konsentrasi *methane* di suatu ruangan.

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara menggunakan *eksplosivemeter* untuk pengukuran konsentrasi *methane* di suatu ruangan.

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Low Risk*, artinya risiko tersebut sudah dalam taraf yang rendah. Tentunya taraf risiko yang rendah ini harus tetap dipertahankan oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

Perhitungan Pada Id Risiko R-0168-1-15 (Air Quality Test (Kualitas oksigen untuk pernapasan tidak bisa di ukur).

Pada Id R-0168-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.15 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Resiko awalan	2
Dampak Resiko awalan	3
Indeks Resiko	6

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat bahwa kualitas oksigen untuk pernapasan tidak bisa di ukur termasuk tipe risiko menengah. Untuk pengendalian atau mitigasi

risiko pada sasaran unit kerja ini yang akan menimbulkan risiko kualitas oksigen untuk pernapasan tidak bisa di ukur maka akan dilakukan pembelian *air quality test* sebanyak 1 unit. Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.16 Perhitungan Indeks Risiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Resiko	2	2	2	2
Dampak Resiko	3	3	3	2
Indeks Resiko	6	6	6	4

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara pemeriksaan kualitas udara melalui Departemen Laboratorium.

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara pemeriksaan kualitas udara melalui Departemen Laboratorium .

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara pemeriksaan kualitas udara melalui Departemen Laboratorium.

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Low Risk*, artinya risiko tersebut sudah dalam taraf yang rendah. Tentunya taraf risiko yang rendah ini harus tetap dipertahankan oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

Perhitungan Pada Id Risiko R-0167-1-15 (Penanggulangan Kebocoran Gas B3).

Pada Id R-0167-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.17 Perhitungan Indeks Risiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Resiko awalan	3
Dampak Resiko awalan	3
Indeks Resiko	9

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat bahwa penanggulangan kebocoran gas B3 termasuk risiko menengah. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko pada sasaran unit kerja ini yang akan menimbulkan risiko perbaikan peralatan/line Amoniak /Urea carbamate lambat dilakukan maka akan dilakukan perbaikan pada *airline respirator* (perbaikan yang dilakukan sebelumnya tidak optimal). Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.18 Perhitungan Indeks Risiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Resiko	3	3	3	2
Dampak Resiko	3	3	3	3
Indeks Resiko	9	9	9	6

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan pada *airline respirator* dan pembelian *airline respirator* sebanyak 1 unit.

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan pada *airline respirator* dan pembelian *airline respirator* sebanyak 1 unit.

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan pada *airline respirator* dan pembelian *airline respirator* sebanyak 1 unit.

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Medium Risk* artinya risiko tersebut masih dalam taraf menengah. Tentunya taraf risiko yang menengah ini harus tetap dilakukan pengendalian yang serius oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

Perhitungan Pada Id Risiko R-0172-1-15 (Penanggulangan Kebakaran dan Peledakan di *Control Room* Pusri IB).

Pada Id R-0172-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.19 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Resiko awalan	3
Dampak Resiko awalan	3
Indeks Resiko	9

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat

bahwa pencegahan kebakaran dan peledakan di *Control Room* Pusri IB termasuk risiko menengah. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko pada sasaran unit kerja ini yang akan menimbulkan risiko kebakaran di *control room* Pusri IB tidak dapat tertanggulangi cepat maka akan dilakukan perbaikan *Supression System* di *Control Room* Pusri IB. Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.20 Perhitungan Indeks Resiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Resiko	3	3	3	2
Dampak Resiko	3	3	3	3
Indeks Resiko	9	9	9	6

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan *Supression System* di *Control Room* Pusri IB.

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan *Supression System* di *Control Room* Pusri IB.

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara perbaikan *Supression System* di *Control Room* Pusri IB.

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Medium Risk* artinya risiko tersebut masih dalam taraf menengah. Tentunya taraf risiko yang menengah ini harus tetap dilakukan

pengendalian yang serius oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

Perhitungan Pada Id Risiko R-0471-1-15 (Penanggulangan Kebakaran dan Peledakan di Ruang Laboratorium).

Pada Id R-0471-1-15 didapat data yang merupakan probabilitas risiko dan dampak risiko. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.21 Perhitungan Indeks Risiko

Triwulan	Awalan
Probabilitas Risiko awalan	3
Dampak Risiko awalan	3
Indeks Risiko	9

Dalam perhitungan indeks risiko awalan dan pemetaan risiko awalan diatas didapat bahwa pencegahan kebakaran dan peledakan di Ruang Laboratorium termasuk risiko menengah. Untuk pengendalian atau mitigasi risiko pada sasaran unit kerja ini yang akan menimbulkan risiko tidak berfungsinya *fume hood* di ruang Laboratorium yang akan mengakibatkan pencemaran lingkungan di ruang kerja maka akan dilakukan penggantian *fume hood*. Untuk pengendalian risiko secara kontinu maka perhitungan indeks risiko dilakukan sampai triwulan 4 sehingga didapatkan indeks risiko seminimal mungkin. Berikut merupakan perhitungan indeks risiko dari triwulan 1-4 :

Tabel 2.22 Perhitungan Indeks Risiko

Triwulan	1	2	3	4
Probabilitas Risiko	3	3	3	1
Dampak Risiko	3	3	3	2
Indeks Risiko	9	9	9	2

Untuk triwulan 1 dilakukan pengendalian dengan cara penggantian *fume hood*.

Untuk triwulan 2 dilakukan pengendalian dengan cara penggantian *fume hood*.

Untuk triwulan 3 dilakukan pengendalian dengan cara penggantian *fume hood*.

Dalam triwulan 4 ini didapat hasil indeks risiko sebesar 2 yaitu termasuk dalam *Low Risk* artinya risiko tersebut masih dalam taraf rendah. Tentunya taraf risiko yang rendah ini harus dipertahankan secara serius oleh manajemen dan memungkinkan untuk membuat suatu sasaran unit kerja menjadi *zero risk*.

Berdasarkan perhitungan indeks risiko dari beberapa risiko diatas, mulai dari triwulan 1-4 yang mempunyai beberapa macam risiko telah dikendalikan atau di mitigasi oleh pihak perusahaan. Artinya pengendalian yang dilakukan pihak manajemen PT Pupuk Sriwidjaja Palembang dalam hal mitigasi risiko sudah sangat baik sehingga dapat meminimasi risiko dalam mencapai tujuan dan sasaran dari unit kerja.

3. SIMPULAN

Dari hasil penelitian di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang maka dapat dibuat kesimpulan Dari hasil perhitungan indeks risiko dengan menggunakan metode analisis nilai, didapat bahwa rata-rata indeks risiko awalan berada pada level *Medium*, walaupun masih ada risiko yang berada pada level *High Risk* pada Id Risiko R-0163-1-15, Id Risiko R-0164-1-15, dan Id Risiko R-0170-1-15. Sehingga dengan melakukan perbaikan tiap triwulan, maka didapat indeks risiko level *Low* pada tiap Id risiko kecuali pada Id Risiko R-0172-1-15 yang masih dalam level *Medium*. Dengan langkah mitigasi risiko yang tepat dan baik, maka akan dapat meminimalisasi indeks risiko yang akan dikendalikan guna mencapai tujuan nol risiko.

DAFTAR RUJUKAN

- Christian, Diane. 2012. *Assesmen Risiko Berbasis ISO 31000:2009*. PT Pupuk Sriwidjaja Palembang, 2016, Arsip-arsip Palembang
- PT Pupuk Sriwidjaja Palembang, 2014, *Annual Report*. Palembang: PT Pupuk Sriwidjaja Palembang.
- Sepang, Bryan Alfons Willyam. dkk. 2013. *Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Ruko Orlens Fashion Manado*. Jurnal Sipil Statik Vol.1 No.4, Maret 2013, 1, 282-288.
- Soputan, Gabby E.M dkk, 2014, *Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3)*. Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol.4 No.4, Desember 2014
- Standart AS/NZS 4360*.