

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka Penelitian

1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

a. Pengertian K3

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah upaya menciptakan tempat kerja yang sehat, aman dan bebas polusi untuk melindungi pekerja dari kecelakaan kerja dan pada akhirnya meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. (Bando et al., 2020).

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan kondisi kerja yang aman, melindungi dari penyakit fisik dan mental melalui pelatihan, untuk membimbing dan mengendalikan pelaksanaan tugas mereka dan untuk mendukung mereka dalam kerangka peraturan perundang-undangan yang berlaku. dari instansi pemerintah dan perusahaan tempat karyawan bekerja (Nan Wangi et al., 2020).

b. Hazard

Hazard (Bahaya) adalah situasi atau tindakan kemungkinan yang dapat menyebabkan kerugian pada manusia, harta benda, proses atau lingkungan. (Supriyadi dkk, 2017).

Bahaya dibagi menjadi 2 (dua) dari segi kesehatan dan keselamatan, yaitu:

1) Bahaya Keselamatan Kerja (Safety Hazard)

Jenis risiko mempengaruhi kemungkinan kecelakaan yang dapat menyebabkan cedera fatal dan kerusakan properti pada bisnis. Berbagai bahaya terhadap keselamatan antara lain:

- a) Bahaya Mekanik, disebabkan oleh alat atau mesin yang bekerja secara mekanis, seperti pemotongan, jatuh, remuk dan tergelincir.
- b) Bahaya Elektrik, disebabkan oleh peralatan yang terdapat arus listrik.
- c) Cahaya kebakaran disebabkan oleh bahan mudah terbakar (flammable) Resiko kebakaran dari bahan yang mudah terbakar.

2) Bahaya Kesehatan Kerja (Health Hazard)

Jenis bahaya yang berdampak dan mengakibatkan penyakit dan kesulitan kesehatan kerja. Efeknya bertahan lama. Berbagai bentuk risiko kesehatan adalah:

- a) Bahaya fisik, seperti kebisingan, getaran, radiasi pengion, suhu yang sangat tinggi atau rendah, dan cahaya.
- b) Bahaya kimia, yang meliputi debu, kabut, asap, uap, aerosol, antiseptik, gas, insektisida, dan zat lainnya.
- c) Risiko yang terkait dengan ergonomi, seperti gerakan berulang, postur statis, postur canggung, dan postur tangan.

d) Bahaya biologis, termasuk yang disebabkan oleh bakteri patogen, virus, protozoa, dan jamur yang ada di tempat kerja (jamur).

e) Bahaya psikologis, seperti lingkungan kerja yang tidak menguntungkan, hubungan interpersonal yang tegang, dan banyak tenaga kerja.

c. Risiko

Risiko adalah sesuatu yang menimbulkan ketidakpastian tentang suatu peristiwa yang terjadi pada waktu tertentu dan menimbulkan kerugian yang kecil, tidak signifikan, atau besar (Fauzan dkk, 2016).

Menurut Ramli (2010) Risiko yang dihadapi organisasi dipengaruhi oleh banyak faktor internal dan eksternal. Risiko dibagi menjadi empat berdasarkan operasi organisasi, keuangan, ancaman, dan strategi.

1) Operational Risk Kejadian Risiko terkait dengan operasi organisasi bisnis, termasuk risiko berhubungan dengan sistem.

2) Financial Risk Risiko mempengaruhi aktivitas keuangan perusahaan seperti suku bunga, fluktuasi mata uang termasuk pinjaman pembelian, risiko pasar dan likuidasi.

3) Hazard Risk Risiko yang terkait dengan kecelakaan fisik. Seperti bencana alam dan berbagai kerusakan pada perusahaan dan karyawannya.

2. Kecelakaan Kerja

a. Pengertian Kecelakaan Kerja

Menurut Tarwaka (2017), Kecelakaan kerja adalah keadaan tak terduga yang dapat mengakibatkan pekerja produksi kehilangan waktu, harta benda, atau bahkan nyawanya.

Kecelakaan kerja adalah kejadian tak terduga yang dapat terjadi dan menimbulkan kerugian baik bagi karyawan maupun bisnis. Kecelakaan kerja secara umum dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu: (Tarwaka,2016)

- 1) Kecelakaan kerja, atau kecelakaan yang terjadi sebagai akibat dari bahaya langsung.
- 2) Kecelakaan komunitas (accident in transit) adalah cedera yang diderita selama kecelakaan dalam perjalanan atau dalam perjalanan ke tempat kerja.

b. Faktor-Faktor Kecelakaan kerja

Menurut Teori Loss Causation faktor terjadinya kecelakaan dapat dibagi menjadi 2 golongan :

1) *Immediate causes*

a) *Unsafe Action* (tindakan tidak aman) contohnya Penggunaan perangkat keselamatan tidak tepat atau tidak benar, penggunaan peralatan berbahaya, gerakan tidak aman, sikap dan metode kerja yang buruk.

b) *Unsafe Condition* (kondisi tidak aman) contohnya Tidak ada

alat pengaman atau alat pengaman tidak sesuai, Kondisi fisivk dan kimia tempat kerja tidak memenuhi standar.

2) *Contributing causes*

a) *Safety manajemen system*, Masalah sistem manajemen keselamatan termasuk pengendalian bahaya, kurangnya kepatuhan, instruksi yang membingungkan, perencanaan keselamatan yang tidak tepat, kurangnya sosialisasi keselamatan, dll.

b) Kondisi mental pekerja, misalnya Kurangnya rasa aman, kurang koordinasi, sikap buruk, lambat bekerja, kurang memperhatikan keselamatan, emosional, pesimis dan lain-lain.

c) Kondisi fisik pekerja, seperti sering kejang-kejang, kesehatan yang buruk, pendengaran, miopia, dan kondisi lainnya.

c. **Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja**

Secara umum, pencegahan kecelakaan kerja adalah upaya untuk menemukan penyebab kecelakaan dan menemukan orang yang bertanggung jawab (fact finding, no fault finding). Dengan mengetahui dan mengenali penyebab kecelakaan dapat dibuat suatu rencana pencegahan yang merupakan suatu program K3 dan rumusan strategis bagaimana cara menghilangkan atau mengendalikan kecelakaan. potensi bahaya yang diketahui (Tarwaka, 2016).

Secara sederhana, langkah-langkah dasar untuk mencegah kecelakaan kerja adalah; Mendukung manajemen, pencarian data dan fakta, menganalisis penyebab kecelakaan, menyarankan perbaikan, dan membuat rekomendasi perbaikan (Tarwaka, 2016).

Menurut Fathoni (2006;160) menghindari kecelakaan kerja melalui pencegahan:

- 1) Perhatikan unsur-unsur yang mempengaruhi keselamatan kerja,
- 2) Pantau secara berkala
- 3) Mengatasi masalah dengan mengambil tindakan yang tepat.
- 4) Menerapkan program pelatihan keselamatan dan pencegahan kecelakaan kerja dan mengatasi kemungkinan kecelakaan.

3. Kondisi Tidak Aman

a. Pengertian Kondisi Tidak Aman

Kondisi tidak aman merupakan peralatan dan pakaian pelindung yang tidak memadai, bahan berbahaya, sistem pencahayaan dan ventilasi yang tidak memadai, dan alat atau mesin yang tidak aman dan tidak efektif (Irzal, 2016).

Kondisi tidak aman (unsafe condition) merupakan peralatan tidak lagi layak untuk digunakan atau rusak, perlindungan atau

penghalang yang tidak memadai, peralatan pelindung pribadi yang tidak memadai, kebakaran di area berbahaya, keamanan gedung yang tidak memadai, paparan kebisingan, paparan radiasi, pencahayaan atau ventilasi yang tidak memadai atau berlebihan, kondisi suhu yang berbahaya, sistem alarm yang berlebihan, sifat pekerjaan yang melibatkan potensi bahaya (Anizar 2009:4).

Kegiatan yang tidak aman yang disebabkan kondisi tidak aman antara lain:

- 1) Menempatkan peralatan perawatan di rumah atau bekerja secara tidak benar atau sembarangan. Selain menata peralatan, *housekeeping* juga berperan untuk mencatat dan melaporkan kerusakan. Perawatan di rumah sebagai tindakan preventif sekaligus sebagai upaya pengendalian
- 2) Lingkungan kerja yang beracun, pencahayaan yang tidak memadai, ventilasi yang tidak memadai, kebisingan, bahan kimia tidak boleh ditempatkan di tempat pribadi.

b. Penyebab Kondisi Tidak Aman

Kondisi tidak aman disebabkan oleh berbagai hal antara lain (Anizar,2009):

- 1) Peralatan tidak layak pakai digunakan,
- 2) Keamanan gedung yang buruk,

- 3) Sistem pencahayaan dan ventilasi yang tidak memadai atau berlebihan,
- 4) Kondisi suhu sangat berbahaya,
- 5) Sifat pekerjaan melibatkan potensi bahaya,
- 6) APD tidak memadai,
- 7) Ada api di titik berbahaya,
- 8) Terpapar bising dan radiasi,
- 9) Pengamanan yang berlebihan,
- 10) Pelindung atau pembatas tidak memadai

c. Faktor Yang Berhubungan dengan Kondisi Tidak Aman

Sebagian besar kondisi berbahaya dikendalikan oleh kondisi kerja yang berbahaya. Faktor-faktor di lingkungan kerja yang mempengaruhi terjadinya kondisi tidak aman antara lain:(Kusumarini, 2017):

1) Tempat kerja

Tempat kerja adalah tempat di mana pekerjaan dilakukan, di mana pekerja berada dan di mana ada kemungkinan bahaya di tempat kerja. Desain tempat kerja yang tidak tepat dapat menimbulkan kondisi tidak aman yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

2) Bahan

Karena bahan baku adalah komponen dasar yang digunakan untuk membuat suatu produk, bahan sangat penting untuk

proses manufaktur. Lebih baik jika bahan dasar dipilih dari sumber daya yang aman agar tidak membahayakan personel produksi.

3) Peralatan

Komponen paling penting dari proses produksi adalah peralatan, jadi Anda harus memilih peralatan yang efisien berdasarkan produk akhir. Dengan menggunakan alat yang tepat, potensi risiko dapat dikurangi. Peralatan dengan potensi risiko harus dikurangi melalui perubahan struktural dan penyediaan alat pelindung diri kepada personel. Pekerja menghindari kontak langsung dengan penyebab bahaya sebagai akibatnya.

4. ABK dan Speedboat

a. Pengertian ABK dan Speedboat

Anak Buah Kapal adalah orang yang berada di kapal dan bekerja di kapal, baik perwira, bawahan (pelaut) atau speedboat, yang disebutkan dalam sertifikat awak kapal dan yang telah menandatangani perjanjian pelayaran dengan pengangkut. Perusahaan (Djoko Triyanto 2005:38).

Pengertian pelaut diatur dalam Pasal 40 Nomor 1 Undang-Undang Nomor 17 Republik Indonesia Tahun 2008, yaitu: “anak buah kapal atau orang yang biasa disebut pelaut yaitu orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal laut, pemilik kapal atau tanggung jawab operator di atas kapal sesuai dengan jabatan

yang ditentukan dalam buku sertifikat untuk melaksanakan operasi di atas kapal.

Speedboat adalah jenis kapal taksi tercepat. Speed Boat terbuat dari fiberglass, bisa mengangkut penumpang maksimal 8 orang. Sebuah mesin tempel dengan kapasitas 40 PK adalah sumber penggerakannya. Angkutan kelas satu tidak hanya cepat, tetapi jumlah bagasi yang diperbolehkan dibatasi, dan harga penumpang lebih mahal daripada moda transportasi lain memberikan rasa mewah kepada penumpang (wikipedia orang, 2009).

b. Tugas dan Tanggung Jawab ABK

ABK (anak buah kapal) atau awak kapal terdiri dari bagian yang berbeda. setiap divisi memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing, perwira kapal bertanggung jawab atas awak kapal ini tergantung pada divisi masing-masing. ABK atau Senior Crew Leader adalah perwira pertama (direktur) di divisi geladak yang bertanggung jawab kepada kapten perwira pertama. Oleh karena itu, semua tanggung jawab utama baik divisi geladak maupun divisi mesin berada pada nakhoda, yang dikenal sebagai Kapten atau Master selaku pimpinan tertinggi Pelayaran (Yaharmas, 2017).

c. Karakteristik speedboat

Adapun Karakteristik *speedboat* (Basuki, 2010) yaitu:

- 1) Membantu memastikan bahwa pantai, danau, sungai, dan penyeberangan berjalan dengan lancar.
- 2) Berolahraga dengan benar.
- 3) Kapal fiberglass ringan dengan dimensi dan berat kecil.
- 4) Menggunakan mesin eksternal bertenaga bensin
- 5) Kecepatannya bisa mencapai 30 knot atau lebih. Daerah pelayaran dalam radius tidak lebih dari 30 mil dari pantai.

5. JSA (*Job Safety Analysis*)

a. Pengertian JSA (*Job Safety Analysis*)

Menurut OSHA (2002) *Job Safety Analysis* adalah analisis risiko pekerjaan untuk menemukan bahaya sebelum terjadinya dengan berkonsentrasi pada tanggung jawab pekerjaan. Ini berfokus pada bagaimana pekerja, tugas, alat, dan lingkungan tempat kerja berinteraksi. Sangat ideal untuk mengambil tindakan atau langkah-langkah untuk menghilangkan atau meminimalkan risiko tak terkendali ke tingkat risiko yang dapat diterima pekerja segera setelah mereka terdeteksi.

b. Tujuan JSA (*Job Safety Analysis*)

Dalam kasus di mana fokus penegakan JSA adalah Penegakan JSA harus proaktif jika didasarkan pada inspeksi daripada mereka yang benar-benar melakukan pekerjaan. Dimungkinkan untuk menggunakan JSA untuk menanggapi

peningkatan cedera atau penyakit, tetapi prosesnya memerlukan penilaian risiko dan memilih tindakan pencegahan terbaik. (CCOHS, 2001).

Menurut Tarwaka (2014) Partisipasi karyawan dalam penerapan JSA diharapkan sebagai bagian dari tujuan jangka panjang program untuk meningkatkan pemahaman staf tentang faktor lingkungan di sekitar tempat kerja. Pekerjaan bermanfaat untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman. dan mengurangi kondisi yang tidak aman (unsafe condition).

c. JSA (Job Safety Analysis) pada pekerja Speedboat

Tabel 2.1 JSA (Job Safety Analysis) pekerja Speedboat

Tahap Pekerjaan	Risiko	Tindakan Pengendalian
Persiapan peralatan dan perlengkapan	-Peralatan memiliki bagian sisi tajam (Seperti parang, multi tool dan lain-lain.)	Memastikan semua peralatan yang tajam seperti parang, pisau dan multi tool dilengkapi dengan sarung. Untuk multitool harus dilengkapi dengan kunci pengaman (Sistem Lock).
Menaiki (masuk dan keluar dari) speedboat	-Terjatuh/tercebur ke laut.	-Pastikan speed boat sudah ditambahkan dengan benar dan pihak motoris sudah memberikan aba-aba dipersilahkan masuk. - Perhatikan pijakan kaki dan tetap fokus. - Jangan terburu-buru. - Gunakan life vest atau jaket pelampung selama berada didekat air. - Gunakan alat bantu penyeberangan seperti kayu.
Perjalanan speedboat ke tempat tujuan	-Terjatuh/tercebur -Speed boat kandas terkena Gusung.	- Penumpang kapal wajib duduk ditempat duduk yang telah disediakan di speed boat, bukan duduk di pinggiran lambung speed yang bukan peruntukan tempat duduk penumpang. - Pastikan jumlah penumpang di dalam speed boat tidak overload. -Pastikan motoris yang membawa speed telah memahami jalur air ke lokasi. - Anggota tim harus dilengkapi dengan telepon satelit untuk melakukan komunikasi terkait emergency. - Perjalanan dilakukan ketika kondisi air pasang. - Larangan merokok bagi semua penumpang yang ada di speed boat. - Penanganan first aid oleh tim medis. - Pembuatan tandu menggunakan sepasang tongkat dan sarung atau karung.

	<ul style="list-style-type: none"> - Kebakaran di speed boat -Kondisi emergency (personil mengalami kecelakaan dan tidak bisa bergerak). -Menabrak - Terbalik 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan kontak komunikasi ke emergency BK3 dan ambulance speedboat menggunakan jalur repeater atau satellite phone. - Pada saat speedboat memasuki pelabuhan, kegiatan lain yang ada disekitarnya harus dipindahkan kurang lebih 100-meter dari areal pelabuhan dan speedboat. - Pastikan cuaca cukup cerah untuk bekerja di pelabuhan. Jika aktivitas terpaksa di lakukan malam hari, harus disediakan lampu tambahan yang cukup terang tapi tidak menyilaukan operator yang bekerja. - Pastikan bahwa disekitar air tidak ada bongkahan batu atau tanah yang menggunung sehingga kalau air surut speedboat bisa terbalik.
Kapal bersandar di pelabuhan	Kapal berbenturan dengan kapal lain	<ul style="list-style-type: none"> -Pasang ban di sisi kapal -Memastikan draft kapal sesuai standar bersandar -Dapatkan informasi cuaca dan izin dari syahbandar sebelum bersandar
Mengangkut barang	<p>Cedera, otot, keseleo</p> <p>Terpeleset karena pijakan licin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pastikan barang bisa diangkat oleh kemampuan 1 atau beberapa orang manusia. Apabila sangat berat (Melebihi kemampuan angkat manusia) maka gunakan alat bantu angkat untuk mobilisasi seperti menggunakan trolley sampai maksimal ditempatnya. -Tidak terburu – buru dalam melakukan pekerjaan. - Gunakan tongkat sebagai alat bantu keseimbangan.

B. Tinjauan Sudut Pandang Islami

1. Kondisi Tidak Aman Sudut Pandang Islami

Fakta menarik tentang kondisi tidak aman dalam Islam adalah sistem penghargaan berupa sedekah yang diberikan kepada mereka yang menghilangkan kondisi tidak aman. Ini telah diperbaiki sejak zaman Nabi Muhammad. Dalilnya adalah sebagai berikut:

الله عليه وسلم : (كل سلامى عن أبي هريرة رضي الله عنه ، قال : قال رسول الله صلى من الناس عليه صدقة كل يوم تطلع فيه الشمس تعدل بين اثنين صدقة ، وتعين الرجل في دابته فتحمله عليها أو ترفع له عليها متاعا صدقة ، والكلمة الطيبة صدقة ، وبكل خطوة (تمشيها إلى الصلاة صدقة ، وتميط الأذى عن الطريق صدقة

2. K3 Sudut Pandang Islami

رَبُّكُمُ الَّذِي يُرْجِي لَكُمُ الْفُلُكَ فِي الْبَحْرِ لِيَتَّبِعُوا مِنْ فَضْلِهِ إِنَّه كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

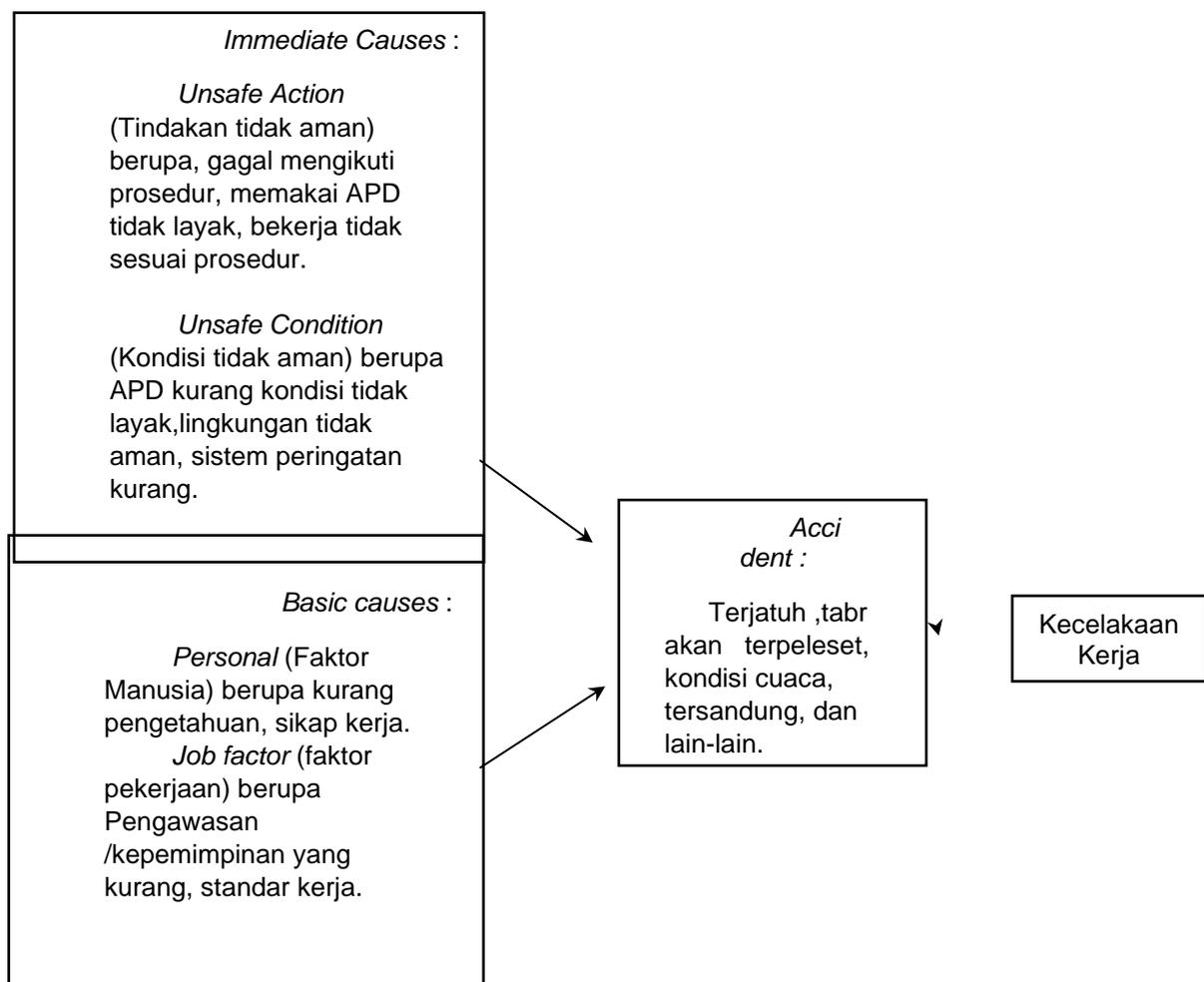
66. Tuhanmulah yang melayarkan kapal-kapal di lautan untukmu, agar kamu mencari karunia-Nya. Sungguh, Dia Maha Penyayang terhadapmu.

الله الَّذِي سَخَّرَ لَكُمُ الْبَحْرَ لِتَجْرِيَ الْفُلُكُ فِيهِ بِأَمْرِهِ وَلِيَتَّبِعُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

12. Allah-lah yang menundukkan laut untukmu agar kapal-kapal dapat berlayar di atasnya dengan perintah-Nya, dan agar kamu dapat mencari sebagian karunia-Nya dan agar kamu bersyukur.

C. Kerangka Teori Penelitian

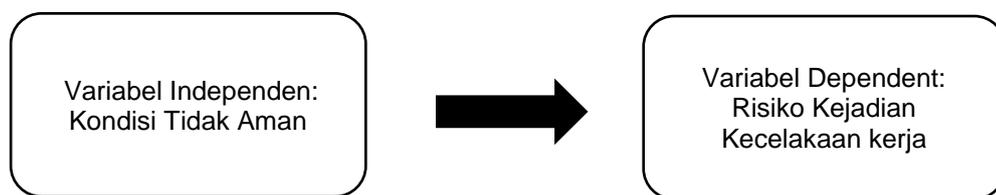
Kerangka teori pada penelitian ini mengacu pada konsep teori mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan atau kerugian (*loss*), yakni *Theory ILCI Loss Caution Model* oleh Bird & Germain (1985).



Gambar 2.1 Kerangka Teori Loss Caution (1985)

D. Kerangka Konsep

Berdasarkan penelitian teori dan penelitian lainnya, maka dapat dipahami mengapa kerangka konsep penelitian ini terutama berkonsentrasi pada penelitian yang akan dilakukan, yaitu, kondisi tidak aman dan risiko kejadian kecelakaan kerja sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka, kerangka teori dan kerangka konsep diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

Ha: Ada Hubungan Kondisi Tidak Aman dengan Risiko Kejadian Kecelakaan Kerja pada ABK Speedboat Pelabuhan SDF Kota Tarakan.

H0: Tidak Ada Hubungan Kondisi Tidak Aman dengan Risiko Kejadian Kecelakaan Kerja pada ABK Speedboat Pelabuhan SDF Kota Tarakan.