

**MASALAH YANG DIHADAPI DALAM MENGGUNAKAN SAFETY  
DI LINGKUNGAN KERJA DAN CARA MENGATASINYA  
PADA PROYEK PEMBANGUNAN TROTOAR DAN  
FASILITAS PEJALAN KAKI DI KEMANG JAKARTA SELATAN**

**Oleh:  
Sempurna Bangun**

**ABSTRAK**

Masyarakat jasa konstruksi menerapkan dan menekankan **Keselamatan Kerja** untuk kebaikan para pekerja dan sebenarnya tidak sesulit yang dibayangkan, Hal-hal yang dianggap sulit bisa menjadi tidak sulit jika area kerja anda sesuai dengan aturan-aturan keamanan yang baik dan tepat, selain itu memimpin dengan penuh kedisiplinan dan dengan menumbuhkan kepercayaan yang kuat dikalangan tim kerja. Usaha menekan angka kecelakaan kerja sekecil mungkin yang digunakan pada pencegahan dan penanggulangan saat kecelakaan kerja yaitu program keselamatan Behavior Based Safety (BBS) dan program Patrol yang dilaksanakan oleh General of Affair dan Enviromental Health System Operational (GA & EHS). sehingga berhasil, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas program BBS dalam mengubah sikap karyawan yang berkaitan dengan penggunaan alat pelindung diri di tempat kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja belum memahami tentang alat pelindung diri dan tidak peduli dengan hukuman yang telah disepakati perusahaan. Dengan demikian, solusi dari penelitian ini diharapkan bisa memecahkan masalah dan memperkuat perilaku kesehatan dan keselamatan kerja yang positif di tempat kerja. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan sistem perlindungan untuk tenaga kerja dan jasa konstruksi guna meminimalisir dan menjauhkan diri dari resiko kerugian moral maupun material, kehilangan jam kerja, serta keselamatan manusia dan lingkungan sekitarnya yang nantinya dapat meningkatkan kinerja yang efektif dan efisien. Edukasi penerapan SMK3 di Indonesia diatur dalam Permenaker No.01/MEN/1980 (K3 Konstruksi bangunan), Permenaker No.5/1996 (SMK3), Inst. Menaker No.01/1992 (Pemeriksaan Unit Organisasi K3), SK Dirjen PPK No.20DJPPK/VI/2004 (Ahli K3).

**Kata Kunci:** perilaku kepatuhan, apd, program bbs.

**I. PENDAHULUAN**

**I.1. Latar Belakang**

Keselamatan dan kesehatan di lingkungan kerja yang sehat merupakan aset yang tinggi nilainya untuk individu dalam suatu Negara dan negara memerlukan kualitas

hidup yang lebih tinggi. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh kesehatan suatu pekerjaan (Ogden, 1996). Penggunaan APD di lingkungan kerja diperhitungkan dengan potensi bahaya kecelakaan yang bisa dialami. Jenis-jenis APD

mempunyai pengaruh dalam suatu kecelakaan kerja. Ada beberapa kejadian yang menyatakan bahwa pekerja industri yang memakai APD berisiko mengalami kecelakaan kerja sebesar 2,20 kali dibanding yang tidak menggunakan APD (Riyadina, 2007). Hal ini diharapkan peraturan yang telah disetujui perusahaan dapat dipatuhi oleh pekerja untuk meminimalis risiko kecelakaan kerja. Pekerja yang bandel dan tidak mau menggunakan APD bisa mengalami kecelakaan dalam bekerja ataupun penyakit akibat bekerja seperti kekacauan, kerusakan, keluhan, cacat dan kematian (Arifin, dkk 2013). Pada Teori Suizer (1999) menyatakan yaitu kejadian kecelakaan kerja bisa diatasi dengan cara memperhatikan sikap pekerja. Hal ini juga diperkuat oleh Cooper (2009). Menurut Cooper (2001) menyatakan bahwa 80-95% semua kecelakaan kerja disebabkan oleh unsafe behavior sehingga susah dikontrol secara baik. Menurut opini dari Cooper (2009) berhubungan dengan hasil penelitian National Safety Council pada tahun 2011 menguraikan bahwa 88% dari kecelakaan kerja diakibatkan oleh unsafe behavior. Kemudian, 10% kecelakaan kerja diakibatkan oleh unsafe condition dan 2% belum diketahui penyebabnya. Selain itu, DuPont Company (2005) berargumen bahwa kecelakaan pada pekerja kebanyakan terjadi oleh karena unsafe behavior, yaitu sebesar 96%. Selain itu, 4% kecelakaan pada pekerja diakibatkan oleh unsafe condition. Dilansir dari sumber berita International Labour Organization (ILO) tahun 2013, 1.200.000 korban jiwa disebabkan oleh kecelakaan dan penyakit saat bekerja. Data

kecelakaan bekerja di BPJS ketenagakerjaan sampai Promosi kesehatan yaitu upaya untuk memandirikan, memberdayakan, memampukan masyarakat agar dapat sampai tingkat kesehatan yang baik, untuk diri sendiri maupun tingkat kesehatan lingkungan (Ottawa Charter, 1986). Proses pemberdayaan masyarakat bukan hanya menginformasi seperti penyuluh, komunikasi, dan edukasi, tetapi juga menyangkut berbagai hal dan dukungan di masyarakat.

Menurut Lawrence Green (1984), promosi kesehatan adalah suatu penggabungan dalam bidang kesehatan dan terlibatnya kesehatan dalam lingkup politik, ekonomi dan organisasi. Hal ini bertujuan untuk menjadikan suatu lingkungan yang nyaman dan sehat. Undang-undang nomor 1 tahun 1970 terkait keselamatan kerja, menyatakan bahwa lokasi kerja merupakan semua ruangan dan sudut kerja bisat mengakibatkan potensi bahaya kerja. Hal tersebut terdapat dalam pasal 2 yang menyatakan bahwa seluruh lokasi yang ada di tempat kerja dikatakan sebagai tempat kerja. Untuk meningkatkan produktivitas pekerja dilakukan upaya-upaya tersebut. Namun pada pelaksanaannya, faktor perilaku salah satu menjadi suatu masalah kepatuhan atas kebijakan dari instansi ataupun tempat kerja. Adanya Promosi kesehatan di tempat kerja dapat berguna untuk membuat pekerja patuh dengan kebijakan yang telah dibuat oleh instansi. Menurut WHO dalam Notoatmodjo (2005), promkes dalam tempat kerja merupakan suatu perancangan terkait kebijakan di tempat kerja untuk mempermudah karyawan dan perusahaan dalam

memperbaiki dan meningkatkan kesehatan dengan melibatkan manajemen, partisipasi kerja dan stakeholder lainnya.

*Behavior based safety* merupakan software guna riset dalam bekerja. Fokus kepada sikap yang tidak aman pada pekerja, memperhatikan sikap pekerja, kemudian melakukan program yang diperoleh dari hasil penelitian untuk dapat memperbaiki sikap pada saat bekerja menjadi lebih disiplin dan lebih memahami pekerjaannya. Tempat kerja yang melakukan program BBS harus melihat sikap pekerja terlebih dahulu. Hal ini bertujuan agar program sesuai dengan permasalahan yang ada. Dalam menerapkan program tersebut, memerlukan berbagai persyaratan seperti, wajib memiliki sasaran yang jelas agar bisa merubah perilaku pekerja. Hal ini diharapkan bisa memperbaiki perilaku pekerja yang belum memenuhi kriteria dan berpacu pada hasil semua yang ada di lapangan dan supaya bisa sesuai dengan permasalahan yang ada. Sehingga program dapat berjalan dengan efektif.

## **I.2. Batasan Masalah**

Menurut Teori Domino (Heinrich), suatu kejadian kecelakaan dapat diasumsikan seperti layaknya barisan domino. Satu domino yang jatuh bisa mengakibatkan domino yang berada di depan akan jatuh juga secara cepat. Barisan domino tersebut merupakan faktor-faktor yang mengakibatkan terjadinya sebuah kecelakaan sampai dengan terjadinya injuri. Dalam setiap faktor yang ada

sangat tergantung dari faktor yang terdahulu.

Aksioma Heinrich dari Teori Domino :

1. Injuri diakibatkan karena adanya beberapa faktor, salah satunya yaitu faktor kecelakaan itu sendiri.
2. Kecelakaan terjadi hanya dari sebuah hal yang diperbuat oleh seseorang atau situasi yang berbahaya.
3. Beberapa kecelakaan diakibatkan oleh kejadian yang berbahaya.
4. Perbuatan yang tidak aman juga tidak selalu langsung berakibat kecelakaan.
5. Penyebab dan akibat dari kejadian berbahaya bisa memberikan suatu edukasi kedepannya.
6. Kerasnya kecelakaan terjadi karena kesempatan yang berubah.
7. Pencegahan kecelekaan terbaik selalu menghasilkan kualitas dan suatu teknis produksi terbaik.
8. Manajemen sebaiknya menjamin tanggung jawab keselamatan.
9. Penanggung jawab merupakan salah satu kunci penting dari pencegahan tersebut.
10. Kecelakaan dapat merugikan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.

## **I.3 Rumusan Masalah**

Di sekitar lingkungan kerja keselamatan para pekerja maupun masyarakat (Geotsch, 1993). Depnaker RI (1993) di modul edukasi Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja menyatakan bahwa

keselamatan dan juga kesehatan kerja mempunyai 3 pengertian yaitu:

1. Aspek filosofi, keselamatan dalam bekerja adalah suatu pemikiran dan usaha untuk memberikan kesejahteraan secara jasmani maupun rohani, hasil karya menuju masyarakat yang adil, makmur dan sentosa
2. Aspek keilmuan, keselamatan dan kesehatan bekerja yaitu ilmu dan penerapannya dalam cara mencegah kemungkinan adanya kecelakaan kerja.
3. Aspek praktis, kesejahteraan dan kemakmuran kerja yaitu suatu cara perlindungan supaya tenaga kerja selalu tetap dalam keadaan sehat dan selamat selama melaksanakan pekerjaan saat sedang bekerja begitu juga untuk orang lain yang memasuki lingkungan kerja maupun sumber dan langkah produksi yang aman dan efisien dalam penggunaannya.

### **I.3. Tujuan Penelitian Masalah**

Tingkat besaran probabilitas atau kemungkinan masing-masing komponen pekerjaan guna menimbulkan kerugian disebut risiko. Bahaya dapat diatasi dengan cara menggunakan pengendalian terhadap bahaya tersebut, caranya adalah dengan melaksanakan kontrol teknik, kontrol administrasi, dan kontrol tingkah laku. Bahaya bisa termanifestasi menjadi risiko apabila terjadi kontak atau pajanan.

Tujuan umum ;

1. Supaya kesehatan terjamin, sehingga terwujudnya peningkatan produksi dan produktifitas maka

perlindungan terhadap tenaga kerja harus terjamin.

2. Agar selalu dalam keadaan selamat, perlindungan terhadap bahan dan peralatan produksi supaya dapat dipakai dengan baik dan terstruktur maka pelindung terhadap pekerja dan tamu dilingkungan kerja harus dijamin.
3. Mengetahui Faktor- faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kecelakaan suatu pekerjaan.

### **I.5. Manfaat Penelitian masalah**

1. Bagi Ilmu Pengetahuan  
Dari hasil penelitian ini merupakan pengamatan yang ada dan dihubungkan atau dikembangkan dengan kenyataan yang sebenarnya terjadi di proyek. Dari hasil ini, bisa juga ditarik kesimpulan baru yang bisa dikembangkan lebih lanjut
2. Bagi Perusahaan Kontraktor  
Dari hasil penelitian ini dapat menjadi suatu masukan atau tolak ukur bagi perusahaan kontraktor dapat memperbaiki sistem K3 yang diterapkan. Disamping itu dapat juga menjadi patokan untuk mencegah adanya kelalaian di dalam pekerjaan berikutnya.
3. Bagi Peneliti  
Penelitian ini dapat juga menambah wawasan dan mempertajam kemampuan untuk menganalisa bagi peneliti, sehingga dapat menjadi modal untuk terjun dalam dunia kerja.

## **II TINJAUAN PUSTAKA**

### **II.1. Kajian Strategis**

Kecelakaan merupakan suatu kejadian yang mungkin tidak terduga

atau diharapkan. Dapat diasumsikan tidak terduga karena dibelakang kejadian itu tidak ada rasa untuk melakukan hal tersebut dengan sengaja dan tidak berharap bahwa kecelakaan itu terjadi karena dapat menyebabkan kerugian material ataupun penderitaan dari yang paling ringan sampai kepada yang paling berat (Suma'mur, 1995). Kecelakaan kerja adalah peristiwa yang tidak diduga sebelumnya atau kecelakaan yang mendadak yang mengakibatkan luka tubuh dan kerusakan barang. Menurut Sulaksmono dalam Santoso (2004) bahwa kecelakaan kerja yaitu peristiwa sama sekali tidak terpikirkan atau tidak diharapkan dari semula yang mengacaukan proses dari aktivitas pekerjaan yang telah dirancang dan dapat mengakibatkan kerugian, baik korban jiwa maupun korban harta. Sistem keselamatan dan kesehatan kerja adalah salah satu norma ketenagakerjaan yang penerapannya bertujuan untuk mencegah kemungkinan terjadinya penyakit dan kecelakaan akibat kerja di proyek. Keselamatan dan kesehatan kerja adalah salah satu masalah yang sangat berkaitan dengan berbagai aspek antara lain ekonomi, hukum, dan sosial ( Syahril Effendy Pasaribu, 2005). Penyelenggaraan pekerjaan konstruksi harus memenuhi standart ketentuan tentang keteknikan, keselamatan dan juga kesehatan kerja, keamanan, perlindungan kepada staff dan juga penataan lingkungan sekitar guna menjamin terwujudnya ketertiban penyelenggaraan pekerjaan konstruksi. Kesadaran terhadap hukum dalam penyelenggaraan pekerjaan konstruksi sangat perlu ditingkatkan termasuk kepatuhan

pihak- pihak dalam melaksanakan kewajibannya serta pemenuhan terhadap peraturan yang terkait dengan beberapa aspek seperti aspek keamanan, keselamatan, dan kesehatan kerja serta lingkungan (UU No.18 tahun1999 tentang Jasa Konstruksi).

## **II.2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

Aspek yang yang dihadapi dan diperkirakan dapat mengakibatkan terjadinya resiko kecelakaan kerja konstruksi dilingkungan proyek adalah sebagai berikut:

1. Pelaku-pelaku dari pekerja non teknis, mandor, tukang staf manajer dan manajer.yang langsung terlibat dalam pekerjaan konstruksi
2. Saat penyimpanan, pemindahan dan saat penggunaan material konstruksi.
3. Pekerjaan baik alat berat maupun alat ringan konstruksi yang sangat berhubungan satu dengan yang lainnya
4. Metode dan peralatan konstruksi yang akan di pakai.
5. Perencanaan dan pelaksanaan konstruksi.

Kemungkinan- kemungkinan penyebab terjadinya kecelakaan dalam bekerja konstruksi dilihat dari pengamatan kejadian kecelakaan kerja diatas adalah sebagai berikut:

1. Dalam menggunakan APD / alat pelindung diri kurang disiplinnya para pekerja.
2. Kurang dalam Mensosialisasikan di internal lingkungan kerja akan perlunya alat pelindung diri untuk tidak terjadi kelalaian pemimpin pekerjaan.

3. Kurang di taati SOP / stadar operasional prosedur penggunaan alat-alat penunjang pekerjaan konstruksi.
4. Manajemen K3 tidak diterapkan secara konsisten juga sistemnya.
5. Kurang maksimal dalam penerapan ahli K3 di bidang konstruksi / Ahli K3 dalam pelaksanaan konstruksi atau kurang di libatkan.
6. Hal-hal yang berhubungan dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) belum ditaatinya ketentuan-ketentuan.

Pada prinsipnya, setiap pekerja harus bertanggung jawab terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) setiap individu. bertanggung jawab atas keselamatan dan juga kesehatan dirinya masing-masing. Setiap pekerja wajib berkontribusi dalam setiap kegiatan keselamatan dan kesehatan kerja.

Penerapan sistem manajemen K3 dapat menjamin keselamatan serta kesehatan tenaga kerja maupun orang lain yang ada di tempat kerja ( *Eugenia Liliawati Muljono, 1997* ). Untuk mendukung sistem keselamatan serta kesehatan kerja di perusahaan- perusahaan, pemerintah telah membuat peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan kerja antara lain:

1. Undang- undang No.1 tahun 1970 tentang keselamatan dalam bekerja.
2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI PER07/MEN/1964 tentang kesehatan kerja.
3. Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI No. PER04/MEN/1995 mengenai

- jasa keselamatan dan kesehatan kerja.
4. Instruksi Menteri Tenaga Kerja RI No. INST05/M/RW/96 tanggal 28-10-1996 tentang pengawasan dan pembinaan keselamatan kerja pada kegiatan konstruksi.
  5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.04/MEN/1987 tentang tata cara pembentukan P2K3 dan pengangkatan ahli K3.
  6. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.PER05/MEN/1996 mengenai sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.
  7. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.Kep19/M/BW/97 tanggal 26-2-1997 tentang pelaksanaan audit sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.
  8. Instruksi Dirjen Hubungan Perburuhan dan perlindungan tenaga kerja No. INS.8/PP/1980 tanggal 16-4-1981 tentang pedoman penyelenggaraan peraturan perusahaan, yang juga menetapkan bahwa, tunjangan kematian akibat kecelakaan kerja, tunjangan kecelakaan kerja, keselamatan kerja dan perlindungan kerja harus dimasukkan ke dalam peraturan perusahaan. ( *Syahril Effendi Pasaribu, 2005*).

### **II.3 Manajemen Keselamatan dan kesehatan Kerja proyek konstruksi**

Adapun tujuan utama dari suatu manajemen risiko sebenarnya yaitu mengurangi risiko, yang antara lain dikerjakan dengan merevisi biaya, skedul proyek, dana maupun mutu,

sehingga ketidakpastian (*uncertainties*) dapat dikurangi tanpa menyebabkan pengaruh yang signifikan pada tujuan proyek.

Pencegahan kecelakaan dan kaitannya dengan masalah keselamatan dan kesehatan kerja harus mengarah dan bertolak pada konsep sebab dan akibat kecelakaan, yaitu dengan mengendalikan sebab dan mengurangi akibat kecelakaan. Berdasarkan prinsip pencegahan kecelakaan tersebut. Maka fungsi dasar manajemen keselamatan dan kesehatan kerja adalah memegang peranan penting terhadap upaya pengendalian kecelakaan sesuai dengan program yang telah ditetapkan.

### **II.3.1 Kecelakaan-kecelakaan akibat kerja bisa dicegah dengan:**

1. Ketentuan dan peraturan mewajibkan mengenai kondisi-kondisi kerja, perancangan, perawatan dan pengujian dan cara kerja peralatan industri, tugas-tugas pengusaha dan buruh, latihan, supervide medis dan pemeriksaan kesehatan.
2. Standardan penetapan resmi, mengenai konstruksi yang memenuhi syarat-syarat keselamatan umum
3. Pengawasan dipatuhinya ketentuan-ketentuan dan perundang-undangan yang diwajibkan penggunaan APD
4. Penelitian teknik, terdiri dari sifat dan ciri-ciri barang yang butuh perhatian karena berbahaya, pengujian alat-alat pelindung diri, penelitian pencegahan peledakan gas dan debu, atau penelitian tentang bahan-bahan dan desain paling

5. Riset medis, meliputi penelitian tentang efek fisiologis dan patologis faktor-faktor lingkungan dan teknologis serta keadaan fisik yang dapat mengakibatkan kecelakaan.
6. Menganalisis hal hal yang mengakibatkan kecelakaan yaitu mengenai penelitian psikologi.
7. Pendidikan yang berhubungan dengan pendidikan keselamatan dalam kurikulum teknis, sekolah-sekolah perdagangan atau kursus-kursus pertukangan.
8. Latihan dan praktek untuk tenaga kerja, khususnya tenaga kerja baru untuk mengerti bahaya dalam bekerja.
9. Penggairahan merupakan penggunaan aneka cara penyuluhan atau pendekatan lain agar menimbulkan dampak selamat.
10. Asuransi adalah insentif financial guna meningkatkan pencegahan kecelakaan misalnya dalam bentuk pengurangan premi yang dibayar oleh perusahaan jika tindakan-tindakan keselamatan.

### **II.3.2. Perencanaan Mencegah Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan kerja dapat dihindari dengan memerhatikan faktor-faktor, diantaranya sebagai berikut :

- a. AspekLingkungan  
Lingkungan kerja yang penuh kriteria mencegah kecelakaan kerja, yakni:
  - 1) syarat aman, higiene umum, sanitasi, ventilasi udara,

- pencahayaan serta penerangan
  - 2) penyesuaian suhu di ruangan kerja.
  - 3) keadaan gedung dan tempat kerja yang menjamin keselamatan.
  - 4) penyusunan penyimpanan barang, penataan serta pemasangan mesin, pemakaian tempat serta ruang.
- b. Aspek Mesin dan perlengkapan kerja

Mesin dan perlengkapan kerja harus dalam rencana yang baik dengan memperhatikan ketetapan yang berlaku dan sesuai pada posisi mesin atau alat dan perkakas dalam keselamatan pekerja

c. Aspek Peralatan kerja

Alat pelindung diri contohnya seperti baju kerja, kacamata, sarung tangan, yang harus memiliki ukuran yang cocok hingga memunculkan kenyamanan dalam penggunaannya.

d. Aspek Manusia

Mencegah kecelakaan, menegakkan disiplin kerja, menghindari tindakan yang berpotensi menghadirkan kecelakaan dan menghilangkan ketidakcocokan fisik serta mental ketentuan dalam bekerja, memperhitungkan batas potensi serta keterampilan pekerja, meniadakan beberapa hal yang mengurangi konsentrasi kerja. Kecelakaan kerja juga dapat dikurangi, dihindari atau dijauhi dengan mengaplikasikan program yang diketahui dengan tri-E atau Triple E, yakni :

- 1) Engineering (Teknik).
- 2) Engineering merupakan aksi pertama ialah lengkapi semua perkakas serta mesin dengan alat

pencegah kecelakaan (safety guards) contohnya tombol untuk hentikan bekerjanya alat/mesin (cut of switches) dan alat lainnya, agar mereka bisa terproteksi dengan adanya teknis.

- 3) Education (Pendidikan). Education berarti perlu memberikan pelatihan kepada pekerja guna mengedukasi pegawai tentang langkah langkah dalam bekerja yang cocok seperti kondisi yang aman (safety) dengan semaksimal mungkin.
- 4) Enforcement berarti aksi penerapan, yang memberikan jaminan bila ketentuan pengendalian kecelakaan dikerjakan.

### II.3.3. Pencegahan

Mencegah kecelakaan adalah ilmu serta seni, karena menyangkut tentang sikap diri, unsur teknik, dan juga lingkungan sekitar. Usaha merupakan hal utama pada setiap tempat kerja yang dapat mengurangi kerugian pada pekerja dan industri. Kejadian / pemicu kecelakaan kerja yang dimaksud merupakan aspek domino ini salah satunya:

a. Kelemahaan pengawasan manajemen atau lack of control management. Pengawasan ini dapat disimpulkan sebagai fungsi koordinasi kepemimpinan atau pelaksana serta pengawasan manajemen dan keaktifan manajemen memastikan keberhasilan dari skema K3. Seorang pelaksana atau pemimpin tidak hanya



memahami tugas operasional, namun harus mampu:

- 1) Mengerti tentang program pencegahan kecelakaan
- 2) mengerti tentang standar kerja dan meraih suatu standar
- 3) membina, mengendalikan, dan mengevaluasi bawahannya.

b. Sebab Dasar

Dasar yang dapat memungkinkan timbulnya kecelakaan di dunia kerja bisa berlangsung:

- 1) Kebijakan dan ketetapan management
- 2) Aspek manusia; kurangnya pengetahuan, ketrampilan ataupun pengalaman, tidak memiliki motivasi, permasalahan fisik serta mental.
- 3) Faktor yang mencakup lingkungan/pekerjaan seperti; tidak memiliki standar kerja, kurang pemeliharaan, dan penggunaan alat ataupun bahan yang terlalu berlebih

c. Karena yang disebut gejala atau symptom

perihal ini terkait erat dengan masih terdapatnya tindakan aman serta kondisi tidak aman.

**II.3.4. Cara Mencegah Kecelakaan dalam Dunia Kerja**

Adalah program terpadu dengan 5 tahapan pokok yakni:

a. Organisasi K3

K3 memerlukan organisasi yang struktural seperti safety departement atau departemen K3 yang bisa melakukan tindakan fungsional menjadi safety committee atau panitia pembina K3.

Agar bisa berjalan dengan baik, jadi K3 harus di dukung oleh:

- 1) Safety Director yang bertindak sebagai seorang pemimpin
  - 2) Safety Engineer atau seseorang yang mengauasi keselamatan secara tekhnis
  - 3) Terdapatnya dukungan manajemen
  - 4) Mekanisme yang sistematis, kreatif, pemeliharaan motivasi dan juga kepribadian pekerja.
- b. Menemukan bukti atau permasalahan

Dikerjakan melalui survey, pengawasan, observasi, investigasi dan ulasan of record atau lihat data yang kemarin.

c. Analisa

Untuk memecahkan permasalahan yang temukan ini mesti dikenali:

- 1) Masalah itu sendiri,
- 2) Tingkat masalah tersebut
- 3) Tempat
- 4) Kaitannya dengan orang lain
- 5) Sehingga nantiya bisa mendapatkan opsi dari pemecahan masalah tersebut.

d. Penentuan/aplikasi alternatif/ pemecahan menjadi seleksi untuk memutuskan satu pemecahan yang benar-benar efisien serta efisien dan bisa dipertanggung jawabkan.

e. Penerapan

Komunikasi keselamatan dapat terbagi menjadi 2 hal yaitu komunikasi manusia dengan manusia secara langsung, salah satu contohnya adalah Safety Talk.

Komunikasi tersebut bisa menggunakan beberapa media komunikasi dan informasi, contohnya seperti telepon, spanduk, buletin, atau bahkan bisa juga dengan safety letter.

Salah satu bentuk komunikasi keselamatan kerja yang merupakan komunikasi manusia dengan manusia secara langsung yang dilakukan salah satunya adalah dengan menggunakan Safety Talk dan dapat menekan kemungkinan kecelakaan kerja yang terjadi. Safety Talk menjadi penting karena bisa berdampak kepada keamanan dalam bekerja dan sesuai dengan prosedur yang berlaku, sehingga prosedur yang disampaikan akan selalu diingat oleh pekerja pada saat melakukan pekerjaan. Safety Talk dilakukan dengan tata cara mengumpulkan pekerja sebelum memulai bekerja disuatu tempat biasanya di lapangan atau tempat terbuka lainnya dengan menyampaikan poin-poin penting yang perlu diperhatikan oleh para pekerja pada saat bekerja demi keselamatan kerja. Hal tersebut akan disampaikan oleh supervisor atau pengawas lapangan. Materi Safety Talk supervisor harus komunikatif supaya mudah dipahami dan dimengerti oleh seluruh karyawan, bahwa pekerja benar-benar paham dan mengerti tentang keselamatan kerja. Materi yang dibawakan pada saat safety talk meliputi menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang baik dan benar, bagaimana melakukan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), penggunaan yang tepat untuk Alat Pemadam Api Ringan (APAR), kebersihan lingkungan kerja, prosedur bekerja yang benar dan sebagainya. Tips agar Safety Talk berjalan lebih efektif adalah dengan supervisor melakukan persiapan sebaik mungkin dengan cara mencari referensi dan memahami materi yang akan disampaikan, poin-poin penting

secara ringkas dan memilih fokus pada satu topik pembahasan agar pekerja tidak bosan mendengarkan materi yang terlalu panjang, membangun komunikasi dua arah yang interaktif, bisa juga sesekali diselingi oleh humor agar suasana menjadi lebih cair dan memberikan materi safety talk dengan kreatif - jangan hanya terbatas penyampaian melalui lisan saja, contohnya mungkin menggunakan alat peraga berupa gambar, video, atau alat pendukung lainnya.

### **II.3.5.Cara Mengatasi dan Membudayakan Keselamatan:**

1. Disain Area Kerja Yang Aman. Pengaturan tata letak sangat penting guna memenuhi keefektifan kerja, mengurangi potensi kesalahan, dan meminimalisir peristiwa berbahaya yang dapat berakibat kecelakaan.
2. Selalu Menjaga Kebersihan Area Kerja. Pada area kerja yang bersih dan bahaya tersingkirkan, disamping itu area kerja yang bersih bisa meningkatkan produktivitas yang lebih besar.
3. Libatkan Karyawan Karyawan adalah orang pertama yang paling mengerti kondisi ditempat kerja. Mereka juga akan termotivasi dengan baik untuk safety dengan cara melibatkan karyawan maka menjalin proses perencanaan safety.
4. Memberikan Instruksi Kerja Yang Terstruktur. Instruksi diberikan tertulis dan pastikan karyawan membaca, mempelajari dan mengerti dan pastikan

- karyawan mengakui sebagai program kerja safety.
5. Fokus Pada Hal-Hal Yang Feasible Atau Masuk Akal Untuk Dilakukan. Fokus kepada masalah yang besar adalah penting, tidak terjadinya pelanggaran yang berdampak pada cedera atau kecelakaan.
  6. Membuka Diri Untuk Mendengarkan Masukan. Kritikan dari bawahan tempat kerja, pimpinan harus siap untuk menerima masukan guna mendorong karyawan melaporkan tentang kekurangan, isu-isu, wawasan dalam masalah safety.
  7. Melakukan Observasi. Mempelajari setiap karyawan dalam pekerjaannya. Perhatikan dan lakukan koreksi pada mereka dan memberikan penghargaan kepada mereka yang melakukan tugas-tugas dengan baik dan mereka di jadikan sebagai teladan bagi staf yang lain.
  8. Hazard, BahayaHindari bahaya, lakukan pemeriksaan rutin di tempat kerja adalah perlu pemahaman, kemahiran untuk melakukan Identifikasi Bahaya dengan baik dan benar.
  9. Melakukan Review. Review tahunan dengan melakukan pemeriksaan tempat kerja atau evaluasi peninjauan kembali pedoman kerja keselamatan di tempat kerja dan penelaahan menyeluruh terhadap Sistem, program keselamatan atau tiap ada perubahan ditempat kerja harus dilakukan

#### **II.4. Pengelolaan Sumber Daya Manusia**

Manajemen sumberdaya manusia merupakan cara pemeliharaan sumber daya manusia supaya mampu memberikan dengan sebaik mungkin bagi agar tercapainya cita cita organisasi. (Syafaruddin Alwi, 2001 dalam Taufiqur Rachman, 2014).

Adapun kegunaan dari pemeliharaan SDM adalah guna meningkatkan kontribusi atau sumbangan produktivitas terhadap perusahaan. Kontribusi yang dimaksud meliputi:

1. Memperbaiki komitmen kerja.
2. Mengorbitkan tenaga kerja yang memiliki produktivitas tinggi.
3. Memperbaiki kompetensi, yaitu moral, kepercayaan diri, edukasi, dan keterampilan tenaga kerja.
4. Membuat iklim kerja yang bersifat aman dan tentram . Maksud iklim kerja adalah kondisi, situasi, dan keadaan lingkungan kerja yang merupakan faktor pendukung atau pendorong karyawan. dengan motivasi dan kompetensi merupakan penentu kinerja individu tenaga kerja. perilaku sehari-hari dan perbuatan dalam melaksanakan tugas sebagaimana diharapkan perusahaan. Iklim kerja yang kondusif ditandai dengan terciptanya semangat dan gairah dalam bekerja yang tinggi dari tenaga kerja.

Terdapat beberapa prinsip dalam mengelola SDM pada suatu perusahaan terkait dengan manajemen K3, yaitu:

1. Tenaga kerja dikelola untuk aset atau kekayaan

- perusahaan yang utama. biaya tetapi sebagai
2. Tenaga kerja adalah integritas dan keinginan untuk berbakti pada perusahaan dan masyarakat di lingkungannya.
  3. Tenaga kerja dikelola untuk peningkatan pengetahuan dan komitmennya pada pekerjaan dan pada perusahaannya.
  4. Tenaga kerja diatur dengan orientasi pada pencapaian hasil yang dapat dipertanggungjawabkan.
  5. Tenaga kerja dikelola fokus menjadikan tim kerja untuk mencapai kepentingan bersama dan peningkatan kerjasama
  6. Tenaga kerja dikelola untuk penciptaan dan peningkatan jaringan kerja (networking).

## II.5. Hipotesis



Model dan aneka Alat Pelindung Diri / APD

### II.5.1 Peralatan dasar Alat Pelindung Diri (APD) yang harus ada untuk menjamin keselamatan pekerja.

**Menggunakan Pakaian Pelindung**  
Dikenal dengan 'Dangri' atau 'Boiler Suit' adalah Pakaian pelindung coberall untuk melindungi tubuh anggota dari bahan-bahan yang berbahaya seperti minyak panas, air, percikan pengelasan

#### Helm

Perlindungan kepala terbaik adalah helm plastik keras. Sebuah tali dagu yang menjaga helm di tempat saat perjalanan atau jatuh. Kepala adalah salah satu bagian paling penting bagi tubuh manusia

#### Sepatu Safety

Terbuat dari kulit elastis agar kaki tidak luka atau lecet dan logam keras pada bagian kepala sepatu. Manfaat Sepatu Safety yaitu untuk memastikan bahwa tidak ada luka yang terjadi di kaki para pekerja atau crew

#### Sarung Tangan

Sarung tangan digunakan dalam operasi dimana menjadi keharusan untuk melindungi tangan, Sarung tangan yang diberikan adalah sarung tangan anti panas, untuk bekerja di permukaan yang panas, sarung tangan kapas, untuk operasi pekerjaan yang normal, sarung tangan las, sarung tangan kimia, dll

#### Goggles

Kacamata las digunakan pelindung dalam kegiatan pengelasan yang melindungi mata dari percikan intensitas tinggi. Mata adalah bagian paling sensitif dari tubuh manusia dan pada operasi sehari-hari memiliki kemungkinan besar untuk cedera mata, digunakan kacamata untuk perlindungan mata

### **Plug**

Penutup telinga atau stiker telinga digunakan pekerja sebagai penyeimbang suara yang di dengar oleh manusia agar telinga tetap aman. Misal dengung suara 110 – 120 db merupakan frekuensi suara yang sangat tinggi untuk telinga manusia, bahkan dalam beberapa menit dapat menyebabkan sakit kepala, iritasi dan gangguan pendengaran.

### **Safety Harness**

Perbaikan dan pengecatan permukaan yang tinggi memerlukan anggota crew untuk menjangkau daerah-daerah yang tidak mudah untuk di akses. Safety harness di gunakan oleh operator di suatu ujung dan di ikat pada titik kuat pada ujung talinya.

### **Masker**

Karbon yang menyertakan partikel berbahaya bagi tubuh manusia jika terhirup secara langsung, untuk menghindari. Masker wajah digunakan sebagai perisai dari partikel berbahaya.

### **Chemikal Suit**

Chemical suit digunakan untuk menghindari situasi dan kondisi seperti bahan kimia berbahaya bila berkontak langsung dengan kulit manusia.

### **Welding Perisai**

Perisai las atau topeng yang berguna sebagai pelindung mata dari kontak langsung dengan sinar ultraviolet dari percikan las. Welding adalah kegiatan yang umum untuk perbaikan struktural dll.

## **II.5.2. Literatur Dan Mengacu Pada Penelitian Terdahulu Maka Dapat Ditarik Hipotesis Sebagai Berikut :**

1. SMK3 → Aspek Teknis Peraturan dan prosedur yang

telah ditetapkan dapat dipatuhi oleh para pekerja maka dengan sendiri keselamatan kerja di proyek tersebut akan meningkat dan berfungsi untuk meminimalisasi kecelakaan yang terjadi akibat *Unsafe Condition* karena dapat memberikan batasan yang struktural terhadap penerapan program keselamatan kerja pada tempat kerja.

2. peraturan dan prosedur dalam keselamatan kerja hendaknya tidak terlalu rumit sehingga sulit untuk dipahami. Mudah diterapkan dengan benar, memiliki sanksi yang tegas bila peraturan dan prosedur keselamatan kerja dilanggar.
3. SMK3 → SDM Budaya keselamatan kerja juga berkaitan dengan sikap personal, pemikiran dan tingkah laku Perilaku yang kurang baik dalam keselamatan dan kesehatan bekerja banyak dipengaruhi oleh budaya pada Negara-negara berkembang dan meningkatkan resiko terjadinya kecelakaan kerja. Kesehatan kerja termasuk ke dalam kelompok dari keseluruhan budaya suatu organisasi.
4. SMK3 → Lingkungan kerja
5. Pemicu utama Unsafe act dan unsafe condition adalah factor organisasi yang selanjutnya mempengaruhi factor lingkungan kerja.
6. Aspek Teknis → SDM  
Bila peraturan dan prosedur yang telah ditetapkan dan dijalankan dengan baik/benar oleh para pekerja maka dengan sendiri keselamatan kerja di proyek tersebut akan

meningkat. Peraturan berguna untuk meminimalisasi kecelakaan yang akan terjadi

1. Aspek Teknis → Kecelakaan Kerja Unsafe behavior merupakan jenis sifat yang mengarah pada kecelakaan seperti bekerja tanpa menghiraukan keselamatan, bekerja tanpa adanya persetujuan, tidak menggunakan peralatan keselamatan, operasi pekerjaan pada kecepatan yang berbahaya, menggunakan peralatan tidak standar, bertindak kasar, kurang edukasi, kelainan tubuh atau keadaan emosi yang terganggu. praktisi Behavioral Safety mengemukakan bahwa para praktisi safety telah melupakan aspek utama dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja adalah aspek behavioral para pekerja. Pendapat Cooper dalam Atjo wahyu (2014) yang menyatakan bahwa walaupun cukup sulit untuk di kontrol dengan tepat, 80-95 persen dari seluruh kecelakaan kerja yang terjadi disebabkan oleh unsafe behavior.

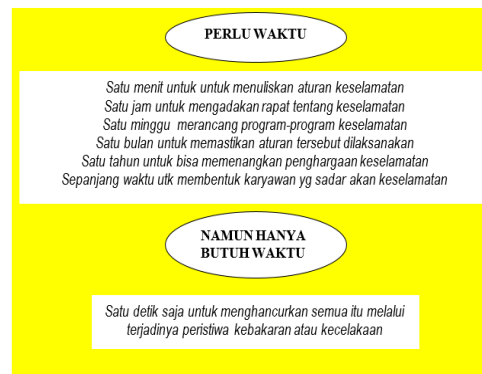
2. SDM → Kecelakaan Kerja Kompetensi pekerja dapat dibentuk melalui program pelatihan keselamatan kerja ataupun dengan pengarahan mengenai bahaya yang mungkin timbul berkaitan dengan pekerjaan.

3. Kompetensi pekerja dapat dinilai berdasarkan pengetahuan, kemampuan dan pengalaman pekerja yang berhubungan erat

dengan pelatihan keselamatan kerja.

4. ingkungan Kerja → Kecelakaan Kerja

Kelalaian yang mungkin terjadi di tempat kerja dapat berdampak kerugian pada manusia, peralatan, material dan lingkungan disebabkan oleh adanya bahan atau zat di tempat kerja yang dapat menyebabkan kejadian kecelakaan karena tidak ada control yang ketat.



## II.6. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini yaitu :

1. Kajian Literatur yang didapatkan dari buku maupun jurnal menghasilkan isu yaitu faktor- faktor yang berpengaruh pada kecelakaan kerja. Dari isu tersebut peneliti kemudian akan mengidentifikasi faktor- faktor apa saja yang berpengaruh pada kecelakaan kerja yang nantinya akan dibuat model hubungan
2. Identifikasi masalah berupa SMK3, aspek teknis, lingkungan kerja, dan SDM yang kemungkinan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kecelakaan kerja. Kemudian mengidentifikasi

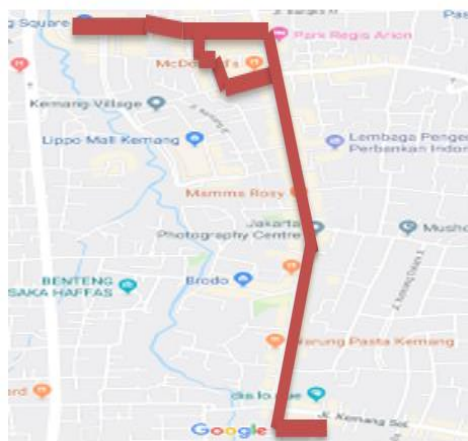
indikator- indikator yang dapat menjelaskan variabel tersebut.

### III METODOLOGI PENELITIAN

#### III.1. Tempat & Waktu Penelitian

Adapun proyek yang dijadikan objek penelitian sebagai adalah sebagai berikut :

Proyek Pembangunan Trotoar dan Fasilitas pejalan kaki di Kemang – Jakarta Selatan dan penelitian ini dibatasi pada waktu penelitian terhitung mulai bulan Juli 2019 sampai bulan Desember 2019.



Letak situasi Pembangunan Trotoar di Kemang

#### III.2. Pengambilan data / Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah data primer yaitu data dikumpulkan pribadi oleh peneliti yang diperoleh melalui observasi langsung dan kuesioner pada proyek Pembangunan Trotoar di Kemang – Jakarta. Kuesioner merupakan alat pengambilan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden, dengan tujuan mereka akan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Menjawab

atau diwawancarai bagi seorang responden adalah suatu proses *self report* atau introspeksi terhadap diri sendiri. Responden yang menjadi target adalah yang erat kaitannya dengan K3 yakni tenaga kerja pada proyek konstruksi Pembangunan trotoar di Kemang

#### III.3. Metode Analisa Data

Dari beberapa literatur, dapat dikumpulkan beberapa data yang diperlukan untuk menunjang pembuatan penelitian ini. Sehingga tujuan penelitian yang diinginkan dapat terlaksana.

#### III.4. Populasi dan Sampel

Populasi adalah kelompok generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan ciri-ciri tertentu yang ditetapkan oleh penelitian agar dipahami dan dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2005). Populasi penelitian adalah semua tenaga kerja yang bekerja di proyek konstruksi gedung yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Punya pengalaman kerja minimal 1 tahun
2. Sedang melaksanakan proyek konstruksi.
3. Bersedia sebagai responden selama proses penelitian berlangsung

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2005). Sampel dalam percobaan ini yaitu tenaga kerja proyek gedung Makassar yang mewakili populasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling* dengan harapan masing-masing individu dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel.

### III.5. Prosedur Penelitian

1. Mengumpulkan data-data tentang K3 dari lapangan dan literatur yaitu buku dan jurnal, data-data ini kemudian dijadikan pedoman untuk menyusun form instrumen.
2. Data-data yang didapatkan dari lapangan dan literatur kemudian dijadikan pedoman untuk membuat form instrumen. Dalam pengumpulan data primer, yang dilakukan terlebih dahulu adalah observasi ke proyek yang akan dijadikan objek selanjutnya merancang instrumen. Kemudian menyebar instrumen pada proyek konstruksi Pembangunan trotoar di Kemang, Jakarta yang dijadikan objek penelitian.
3. Data yang diolah kemudian divalidasi jika ya dilanjutkan analisis namun jika data yang diolah didapatkan tidak valid, maka dilakukan pengumpulan data kembali.
4. Data yang telah dianalisis kemudian dibahas pada bab pembahasan.

## IV HASIL & PEMBAHASAN

### IV.1. Hasil

Pada penelitian ini adalah kontraktor yang menangani proyek konstruksi pembangunan Trotoar dan fasilitas pejalan kaki di Kemang yang sedang berlangsung, sehingga diharapkan jawabannya lebih actual. Realitas lapangan karena ada beberapa proyek yang tidak mengizinkan pengambilan data maka dari itu penyebaran instrumen terbatas. Hal ini disebabkan karena personil kontraktor yang sedang mengerjakan

proyek masih terbilang yunior sehingga was-was dalam penyerahan data-data lapangan dan pengalaman kerjanya pun masih standar 5 tahun dan biasanya yang sering ditemui dilokasi proyek ketika menyampaikan instrumen adalah personil kontraktor yang lebih senior.

### IV.2. Pembahasan

Kecelakaan kerja berlangsung sebab tingkah laku anggota yang kurang berhati-hati atau asal-asalan atau juga bisa sebab kondisi yang tidak aman, apa itu berbentuk fisik, atau dampak lingkungan

Berdasar pada data yang ada, hal yang memicu terjadinya kecelakaan kerja 85% diakibatkan oleh peristiwa yang beresiko (unsafe act) serta 15% disebabkan oleh keadaan yang beresiko (unsafe condition). Keterangan yang memicu kecelakaan kerja itu ialah seperti berikut:

1. Kejadian yang beresiko (unsafe condition) yaitu beberapa faktor lingkungan fisik yang dapat mengakibatkan kecelakaan seperti mesin tanpa pengaman, penerangan yang tidak cocok, Alat Pelindung Diri (APD) tidak efisien, lantai yang berminyak.
2. Aksi yang beresiko (unsafe act) yakni tingkah laku atau kesalahan-kesalahan yang bisa memunculkan kecelakaan seperti asal-asalan, tidak menggunakan alat pelindung diri, dan sebagainya,

Perihal ini dikarenakan oleh gangguan kesehatan, gangguan pandangan, penyakit, dan minimnya pengetahuan dalam proses kerja, langkah kerja.



Menurut Ridley (2008), hal yang memicu terjadinya kecelakaan kerja adalah seperti berikut:

a. Keadaan Kerja

- 1) Penguasaan manajemen yang kurang.
- 2) Standard kerja yang masih minim.
- 3) Belum memnuhi standard.
- 4) Peralatan yang tidak memadai atau tempat kerja yang tidak memenuhi.

b. Kekeliruan Orang

- 1) Ketrampilan serta edukasi yang minim.
- 2) Permasalahan fisik dan mental.
- 3) Motivasi yang masih kurang atau salah penataan.
- 4) Rasa Perhatian yang kurang.

c. Aksi Tidak Aman

- 1) Tidak mengikuti cara kerja yang sudah di setujui.
- 2) Mengambil jalan yang singkat.
- 3) Menyingkirkan atau tidak menggunakan peralatan keselamatan kerja.

d. Kecelakaan

- 1) Peristiwa yang tidak terduga.
- 2) Adanya kontak dengan mesin atau listrik yang beresiko.
- 3) Terjatuh.
- 4) Tertiban mesin atau material yang jatuh dan lain-lain.

#### IV.2.1. Jenis-jenis Kecelakaan Kerja

Ada tiga tipe kecelakaan kerja, yakni:

1. Accident ialah kejadian yang tidak diharapkan yang dapat memunculkan kerugian baik buat manusia ataupun pada harta benda.
2. Incident ialah kejadian yang tidak diharapkan yang belum memunculkan kerugian.

3. Near miss merupakan kejadian yang hampir berakibat buruk dalam kata lainnya peristiwa ini hampir menghasilkan peristiwa incident atau accident.

Berdasar pada tempat serta waktu, kecelakaan kerja dibagi jadi empat tipe, yakni:

1. Kecelakaan kerja karena langsung kerja.
2. Kecelakaan saat sedang bekerja.
3. Kecelakaan di perjalanan (dari tempat tinggal ke tempat kerja juga sebaliknya dan melewati jalan yang wajar), Penyakit karena kerja.

Berdasar pada tingkatan dari akibat yang dihasilkan, kecelakaan kerja dapat dibagi menjadi tiga tipe, yakni:

1. Kecelakaan kerja ringan yaitu kecelakaan kerja yang harus sembuh di hari itu juga serta dapat melakukan tanggung jawabnya kembali atau istirahat < 2 hari. Contoh: terpeleset, tergesek, terkena pecahan beling, terjatuh serta terkilir.
2. Kecelakaan kerja Sedang yaitu kecelakaan kerja yang membutuhkan penyembuhan serta perlu istirahat saat > 2 hari. Contoh: terjepit, luka sampai robek, luka bakar.
3. Kecelakaan kerja berat yaitu kecelakaan kerja yang alami amputasi serta kegagalan fungsi badan. Contoh: patah tulang.

#### IV.2.2 Pemicu Kecelakaan Kerja

Berdasar pada hasil statistik, pemicu kecelakaan kerja 85% dikarenakan aksi yang beresiko (unsafe act) serta 15% dikarenakan oleh keadaan yang beresiko (unsafe condition).

Keterangan pemicu kecelakaan kerja itu yakni seperti berikut:

1. Keadaan yang beresiko (unsafe condition) yakni beberapa faktor lingkungan fisik yang dapat memunculkan kecelakaan seperti mesin tanpa pengaman, penerangan yang tidak cocok, Alat Pelindung Diri (APD), lantai yang berminyak, dsb.
2. Hal ini disebabkan oleh gangguan kesehatan, gangguan pandangan, penyakit, risau dan minimnya pengetahuan dalam proses kerja, langkah kerja. Aksi yang beresiko (unsafe act) yakni tingkah laku atau kesalahan-kesalahan yang bisa memunculkan kecelakaan seperti asal-asalan, tidak menggunakan alat pelindung diri, dsb.

Sedang menurut Ridley (2008), hal yang memicu terjadinya kecelakaan kerja ialah seperti berikut:

- a. Keadaan/iklim Kerja
  - 1) Manajemen yang kurang dalam penngendalian.
  - 2) Standard kerja yang minim dan belum memenuhi standard.
  - 3) Peralatan dan tempat kerja yang tidak memenuhi persyaratan.  
Kekeliruan Orang
    - 1) Pengetahuan dan ketrampilan yang minim.
    - 2) Penyakit fisik atau mental.
    - 3) salah peletakan dan motivasi yang minim
    - 4) Kurangnya atau tidak memperhatikan
- c. Aksi Tidak Aman
  - 1) Tidak mematuhi cara kerja yang sudah di sepakati.
  - 2) Ingin cepat mencari jalan singkat.
  - 3) APD tidak digunakan sebagai peralatan keselamatan kerja.
- d. Kecelakaan

- 1) Hal-hal yang tidak terduga.
- 2) Penggunaan mesin atau listrik yang beresiko.
- 3) Terjatuh, terbentur mesin atau material yang jatuh dll.

## **V KESIMPULAN & SARAN**

### **V.1. Kesimpulan**

Kecelakaan kerja dari hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti berikut :

1. Aspek fisik, yang meliputi penerangan, suhu udara, kelembapan, cepat rambat udara, gema suara / nada, vibrasi mekanis, radiasi, desakan udara, dan sebagainya.
2. Aspek kimia, yaitu seperti gas, uap, debu, kabut, awan, cairan, serta beberapa benda padat.
3. Aspek biologi, baik dari kelompok hewan ataupun dari kelompok tumbuh-tumbuhan.
4. Aspek fisiologis, seperti konstruksi mesin, perilaku, serta langkah langkah dalam bekerja.
5. Aspek mental-psikologis, yakni seperti formasi kerja, hubungan diantara pekerja atau mungkin dengan entrepreneur, pemeliharaan kerja, dan lain-lain.

### **V.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, maka penyusun memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk hasil yang lebih maksimal sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menambahkan variabel-variabel yang kemungkinan dapat mempengaruhi tingkat kecelakaan kerja.
2. Sebelum melakukan penelitian, sebaiknya melakukan test

simulasi ( *pre-test*) terlebih dahulu untuk mencegah risiko indikator yang tidak valid.

3. Untuk hubungan antar variabel sebaiknya mengacu pada penelitian terdahulu sehingga kemungkinan adanya data yang tidak signifikan dapat diminimalisir.
4. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya konsultan juga dijadikan sebagai responden karena penelitian ini hanya terbatas pada kontraktor saja.
5. Perlunya masukan dari para ahli dan lebih terbuka menerima pengaduan dari masyarakat

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin B.A, dkk. 2013. *Faktor Yang Berhubungan dengan Kesiediaan Pekerja dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)*
- Aria Gusti. 2011. *Manajemen Resiko dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja.*
- Bambang Triwibowo dkk. 2003. *Referensi untuk Kontraktor Bangunan Gedung dan Sipil.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Chandra, Aditya, 2005. *Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja Pada Perilaku Pekerja Terhadap Keselamatan Kerja*, Master Thesis, Bachelor Thesis, Petra Christian University Departemen Kesehatan. *Undang-Undang Kesehatan RI pasal 23 mengenai Kesehatan Kerja.* Jakarta 1992. Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Indonesia. 1970. *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.* Jakarta. Republik Indonesia.
- Eugenia Liliawati Muljono. 1997. *Peraturan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.* Jakarta: Harvarindo.
- Kuntoro, 2010. *Metode Sampling dan Penentuan Besar Sampel,* Pustaka Melati. Surabaya
- Mohamed, S. 2002. *Safety Climate in Construction Site Environments.* *Journal of Constructions Engineering and Management*
- Peraturan Pemerintah RI No. 14 Tahun 1993 *Tentang Penyelenggaraan Program Jaminan Sosial Tenaga Kerja.*
- Rachman, Taufiqur. 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja industri.*
- Reini D.Wirahadikusumah. 2007. *Tantangan Masalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Proyek Konstruksi di Indonesia.* Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, Institut Teknologi Bandung.
- Sari Mustika. 2007. *Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Belum Menjadi Suatu Kesatuan pada Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi.* Bulletin BPKSDM, Yogyakarta.
- Suizer Azaroff, B., 1999, *Safer Behavior; Fewer Injuries.* [www.behavior.org](http://www.behavior.org)

Diakses 21 Juni 2012

Surat Keputusan Bersama Menteri  
Pekerjaan Umum dan Menteri  
Tenaga Kerja  
No.Kep.174/MEN/1986-  
104/KPTS/1986: *Pedoman  
Keselamatan dan Kesehatan*

*Kerja pada Tempat Kegiatan  
Konstruksi.*

Syahril Effendy Pasaribu. 2005.  
*Manajemen Keselamatan dan  
Kesehatan Kerja di Proyek  
Industri jasa Konstruksi.*