

# **ANALISA PENYEBAB, DAMPAK, PENCEGAHAN DAN PENANGANAN KORBAN KECELAKAAN KERJA DI PROYEK KONSTRUKSI**

Jonathan Muliawan<sup>1</sup>, Abraham Yudhistira<sup>2</sup>, Herry Pintardi Chandra<sup>3</sup>, dan  
Soehendro Ratnawidjaja<sup>4</sup>.

**ABSTRAK:** Setiap tahun, ribuan kecelakaan terjadi di tempat kerja khususnya pada proyek konstruksi. Hasil analisa statistik dari beberapa negara menunjukkan tingkat kecelakaan fatal pada proyek konstruksi adalah lebih tinggi dibanding rata-rata untuk semua industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja penyebab dan dampak dari kecelakaan kerja, serta mengetahui bagaimana pencegahan dan penanganan pada korban kecelakaan kerja di proyek konstruksi. Untuk penyebab dan dampak dari kecelakaan kerja digunakan metode kuisioner. Kuisioner disebar ke 4 kontraktor besar di Surabaya yang telah memiliki K3. Sedangkan untuk pencegahan dan penanganan korban kecelakaan kerja dilakukan dengan metode studi kasus di Proyek Capital Square, Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebab kecelakaan kerja yang paling berpengaruh adalah kondisi berbahaya yang tidak segera dikoreksi dan membutuhkan alat pengaman tapi tidak disediakan. Untuk dampak kecelakaan kerja yang paling besar adalah biaya tunjangan cacat, produktivitas pekerja yang berkurang, alat yang menganggur, dan terhambatnya pembangunan proyek. Sedangkan untuk pencegahan dan penanganan korban kecelakaan kerja telah dilakukan sesuai dengan prosedur yang dimiliki Proyek Capital Square yaitu Rencana MK3L Proyek.

**KATA KUNCI:** kecelakaan kerja, penyebab, dampak, pencegahan, penanganan, konstruksi

## **1. PENDAHULUAN**

Menurut perkiraan dari ILO (*International Labour Organization*), jumlah penyakit yang terjadi terkait dengan pekerjaan dan menyebabkan kematian adalah sekitar 2 juta jiwa setiap tahun. Sedangkan kecelakaan kerja yang menyebabkan kematian sebanyak 350.000 jiwa. Itu berarti total dari kematian akibat keselamatan dan kesehatan kerja secara global per tahun adalah 2,35 juta jiwa (Greenfield, 2016). Untuk Indonesia, Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) mencatat bahwa kasus kecelakaan kerja peserta program Jaminan Kecelakaan Kerja di tahun 2014 mencapai 53.319 kasus, sedangkan di tahun 2015 berjumlah 50.089 kasus. Di masa depan, pembangunan fasilitas mempunyai permasalahan yang semakin meningkat dan semakin kompleks karena tuntutan kebutuhan manusia yang semakin beragam (Endroyo & Tugino, 2007). Oleh karena itu, harapan dari dilakukannya penelitian ini adalah agar kecelakaan kerja dapat dicegah dan juga angka kecelakaan kerja dapat berkurang seiring dengan perkembangan jaman.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, m21413105@john.petra.ac.id

<sup>2</sup> Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, m21413148@john.petra.ac.id

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, herry-pin@petra.ac.id

<sup>4</sup> Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Kristen Petra, suhendro@petra.ac.id

## 2. STUDI LITERATUR

### 2.1. Kecelakaan Kerja

Ada beberapa macam definisi mengenai kecelakaan, misalnya saja menurut Hinze (1997), kecelakaan adalah kejadian yang tidak direncanakan, tidak terduga, tidak diharapkan serta tidak ada unsur kesengajaan (Endroyo & Tugino, 2007). Menurut Rowlinson (1997), kecelakaan adalah kejadian yang tidak direncanakan, tak terkontrol, yang dapat menyebabkan atau mengakibatkan luka-luka pada pekerja, kerusakan pada peralatan dan kerugian lainnya (Endroyo & Tugino, 2007). Menurut Anton (1989), kecelakaan adalah sesuatu yang tidak direncanakan, tidak terkontrol, dan tidak disukai, dimana keadaan tersebut mengganggu fungsi-fungsi normal seseorang atau sekelompok orang dan mengakibatkan cedera atau hampir cedera (Dewi & Antolis, 1997). Menurut Husni (2003), kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak diduga semula dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses yang diatur dari suatu aktivitas. (Setiyadi, 2012).

Menurut Rencana MK3L Proyek milik PT. Nusa Raya Cipta, kecelakaan dibagi menjadi 3 kategori yaitu:

1. Kecelakaan Ringan (*Minor Injury / First Aid*) adalah kecelakaan yang dialami korban tetapi tidak mengganggu aktivitas pekerja tersebut untuk melanjutkan pekerjaan.
2. Kecelakaan Berat (*Major Injury*) adalah kecelakaan yang mengakibatkan adanya korban yang harus dirawat di rumah sakit lebih dari 2 x 24 jam.
3. Kecelakaan Fatal adalah kecelakaan yang mengakibatkan adanya korban meninggal pada saat kejadian atau dirawat lebih dari 30 hari sejak kecelakaan terjadi.

### 2.2. Penyebab Kecelakaan Kerja

Penyebab kecelakaan kerja ada 2 faktor yaitu *contributing causes of accidents* dan *immediate causes of accidents*. Untuk faktor *immediate cause of accidents* dibagi menjadi 2 yaitu tindakan yang tidak aman (*unsafe acts*) dan lingkungan yang tidak aman (*unsafe conditions*). Contoh-contoh dari *contributing causes* (Anton, T. J., 1989):

- a. *Supervisory safety performance*
- b. *Mental condition of worker*
- c. *Physical condition of worker*

Contoh-contoh *unsafe acts* dan *unsafe condition*:

- a. *Unsafe Acts*
  - *Protective equipment or safety equipment provided but not used.*
  - *Hazardous method of handling materials (failure to allow for sharp or slippery objects and pinch points, wrong lifting methods, loose grip, etc.).*
  - *Improper use of tools or equipment although proper tools were available.*
  - *Hazardous movement (running, jumping, stepping or climbing over, throwing, etc.).*
  - *Horseplay.*
- b. *Unsafe Conditions*
  - *Ineffective safety device.*
  - *Safety device required but not provided.*
  - *Poor housekeeping (material on floor, poor piling, stacking, and storage, congestion of aisles).*
  - *Defective equipment, tools, machines, and electrical systems.*
  - *Improper dress or apparel for job.*
  - *Improper or inadequate illumination, ventilation, etc.*

### 2.3. Dampak Kecelakaan Kerja

Menurut Hinze (1997), dampak dari kecelakaan kerja kira-kira dapat dikategorikan secara langsung (*direct cost*) dan secara tidak langsung (*indirect cost*). Contoh dari *direct cost* antara lain adalah *ambulance service, medical and ancillary treatment, medication, hospitalization, and disability benefits* (Hinze, J. W., 1997). Menurut Heinrich (1941), macam-macam *indirect cost* adalah (Hinze, J. W., 1997):

1. *Cost of lost time of injured worker*
2. *Cost of lost time of other workers who stop work*
3. *Cost of time lost by foreman, supervisors, or other executives*
4. *Cost of time spent on the case by first-aid attendant and other staff*
5. *Cost due to damage to equipment, tools, property, and materials*
6. *Incidental cost due to interference with production*
7. *Cost to employer under employee welfare and benefit system*
8. *Cost to employer for continuing wages of injured worker*
9. *Cost due to loss in profit due to reduced worker productivity*
10. *Cost due to loss in profit due to idle equipment*
11. *Cost incurred because of subsequent injuries partially caused by the incident*
12. *Cost of overhead (utilities, telephone, rent, etc.)*

### 2.4. Pencegahan Kecelakaan Kerja

Tindakan pencegahan kecelakaan kerja menurut Rencana MK3L Proyek yang dimiliki oleh PT. Nusa Raya Cipta ada 5 yaitu:

#### a. Identifikasi Bahaya dan Aspek Lingkungan

Setiap awal proyek atau ada aktivitas baru, *Safety Officer* harus mengidentifikasi adanya potensi bahaya dan aspek lingkungan yang berdampak pada pekerja dan lingkungannya terkait dengan aktivitas proyek.

#### b. *Safety Induction*

*Safety Induction* adalah penjelasan kepada seluruh pekerja baru yang memasuki area proyek dan bagi pekerja yang akan melakukan pekerjaan yang mempunyai resiko tinggi. *Safety Induction* ini ditujukan kepada pekerja dari Kontraktor dan Subkontraktor.

#### c. Inspeksi K3L

Inspeksi K3L dilakukan 1 minggu sekali oleh Owner, MK, PM / SM & Tim K3L proyek untuk memeriksa dan memastikan bahwa Kontraktor, Subkontraktor dan Mandor melaksanakan K3L secara konsisten. *Safety Officer* harus mencatat bila ada penyimpangan K3L selama inspeksi dan mendistribusikan laporan ketidaksesuaian tersebut kepada pihak-pihak yang harus menindaklanjuti.

#### d. *Safety Patrol*

*Safety Patrol* adalah patrol rutin yang dilakukan oleh *Team Safety* untuk memonitor keadaan / kondisi lingkungan proyek dan mengawasi segala aktivitas konstruksi, serta melakukan tindakan pencegahan agar tidak terjadi kecelakaan dan timbulnya pencemaran.

#### e. *Safety Talk*

*Safety talk* ditujukan kepada para pekerja dan personil yang berada di area kerja. Inti dari *safety talk* ini memberikan pengarahan tentang pelaksanaan K3L dan bertujuan agar tenaga kerja dapat bekerja dengan selamat.

#### f. Alat Pelindung Diri (APD)

Alat Pelindung Diri terdiri dari beberapa yaitu:

- Helm
- Sepatu Kerja
- Safety Belt
- Sarung Tangan
- Kacamata Pengaman
- Masker
- Sumbat Telinga / *Ear Plug*
- Baju Kerja

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan adalah dengan mengumpulkan data melalui kuisioner dan melalui studi kasus. Untuk penyebab dan dampak kecelakaan kerja, data didapatkan dari kuisioner, sedangkan untuk pencegahan dan penanganan kecelakaan kerja, data didapatkan dari studi kasus.

#### 3.1. Teknik Analisa Penyebab dan Dampak Kecelakaan Kerja

Data dari penyebab dan dampak kecelakaan kerja diperoleh dari kuisioner yang telah disebarkan ke beberapa perusahaan kontraktor yang telah memiliki K3. Untuk menganalisa data yang telah diperoleh melalui kuisioner, dilakukan analisa deskriptif. Analisa deskriptif yang digunakan adalah analisa deskriptif frekuensi dan mean (rata-rata).

#### 3.2. Teknik Analisa Pencegahan dan Penanganan Kecelakaan Kerja

Untuk data dari pencegahan dan penanganan kecelakaan kerja peneliti juga menggunakan analisa deskriptif. Analisa deskriptif yang digunakan adalah dengan studi kasus di Proyek Capital Square, Surabaya. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dari studi kasus, berikut adalah langkah-langkah yang peneliti lakukan adalah melakukan pengamatan pada kondisi lapangan serta mengikuti kegiatan di proyek tersebut, dan melakukan wawancara pada karyawan yang berwenang di bidang K3L.

### 4. HASIL DAN ANALISA DATA

#### 4.1. Penyebab Kecelakaan Kerja (*Contributing Causes*)

Berdasarkan hasil analisa frekuensi, indikator dari penyebab kecelakaan kerja yang memiliki persentase terbesar akibat *contributing causes* adalah aturan keselamatan tidak dilaksanakan, kondisi berbahaya yang tidak segera dikoreksi, dan perangkat dan peralatan keselamatan tidak tersedia dengan persentase sebesar 67,69% di skala 5. Sedangkan berdasarkan hasil analisa mean, indikator yang memiliki nilai mean terbesar adalah kondisi berbahaya yang tidak segera dikoreksi dengan nilai mean sebesar 4,65. Jadi bisa disimpulkan bahwa dari hasil analisa frekuensi dan mean, indikator yang paling berpengaruh bagi responden adalah kondisi berbahaya yang tidak segera dikoreksi.

**Tabel 1. Tabel Frekuensi & Mean Penyebab Kecelakaan Kerja (*Contributing Causes*)**

| <b>Penyebab Kecelakaan Kerja</b>                   | <b>Frekuensi</b> | <b>Mean</b> |
|--|------------------|-------------|
| <b>Contributing Causes</b>                         |                  |             |
| <b>Kinerja Pengawas Keselamatan</b>                |                  |             |
| Instruksi keselamatan yang tidak memadai           | 58.46%           | 4.49        |
| Aturan keselamatan tidak dilaksanakan              | 67.69%           | 4.57        |
| Keselamatan tidak direncanakan ke dalam pekerjaan  | 64.62%           | 4.54        |
| Kontak keselamatan karyawan yang jarang terjadi    | 38.46%           | 4.18        |
| Kondisi berbahaya yang tidak segera dikoreksi      | 67.69%           | 4.65        |
| Perangkat dan peralatan keselamatan tidak tersedia | 67.69%           | 4.62        |
| <b>Kondisi Mental Pekerja</b>                      |                  |             |
| Kurangnya kesadaran keselamatan dan pelatihan      | 61.54%           | 4.49        |
| Kurangnya koordinasi                               | 55.38%           | 4.43        |
| Sikap yang tidak benar                             | 58.46%           | 4.45        |
| Reaksi mental lambat                               | 40.00%           | 4.22        |
| Kurangnya perhatian                                | 49.23%           | 4.32        |
| Kurangnya stabilitas emosi                         | 44.62%           | 4.20        |
| Gugup saat bekerja                                 | 46.15%           | 4.38        |
| Mudah tersulut emosi                               | 58.46%           | 4.43        |
| <b>Kondisi Fisik Pekerja</b>                       |                  |             |
| Kelelahan ekstrem                                  | 64.62%           | 4.62        |
| Tuli   | 53.85%           | 4.46        |
| Pengelihatan yang kurang baik                      | 53.85%           | 4.49        |
| Kondisi jantung                                    | 53.85%           | 4.48        |
| Tekanan darah tinggi                               | 56.92%           | 4.48        |
| Kondisi fisik yang tidak memadai                   | 58.46%           | 4.49        |

#### **4.2. Penyebab Kecelakaan Kerja (*Immediate Causes*)**

Berdasarkan hasil analisa frekuensi, indikator dari penyebab kecelakaan kerja yang memiliki persentase terbesar akibat *immediate causes* adalah membutuhkan alat pengaman tapi tidak disediakan dengan persentase sebesar 69,23% di skala 5. Sedangkan berdasarkan hasil analisa mean, indikator yang memiliki nilai mean terbesar adalah membutuhkan alat pengaman tapi tidak disediakan dengan nilai mean sebesar 4,6. Jadi bisa disimpulkan bahwa dari hasil analisa frekuensi dan mean, indikator yang paling berpengaruh bagi responden adalah membutuhkan alat pengaman tapi tidak disediakan.

**Tabel 2. Tabel Frekuensi & Mean Penyebab Kecelakaan Kerja (*Immediate Causes*)**

| Penyebab Kecelakaan Kerja                                      | Frekuensi | Mean |
|--|-----------|------|
| <b>Immediate Causes</b>  |           |      |
| <b>Tindakan Tidak Aman</b>                                     |           |      |
| Tersedianya peralatan keselamatan tapi tidak digunakan (APD) : |           |      |
| 1. Helm  | 58.46%    | 4.43 |
| 2. Sepatu Kerja  | 58.46%    | 4.46 |
| 3. Safety Belt   | 55.38%    | 4.46 |
| 4. Sarung Tangan   | 44.62%    | 4.29 |
| 5. Kacamata Pengaman   | 50.77%    | 4.32 |
| 6. Masker  | 43.08%    | 4.28 |
| 7. Sumbat Telinga / Ear plug                                   | 43.08%    | 4.25 |
| 8. Baju Kerja  | 40.00%    | 4.06 |
| Menggunakan metode berbahaya untuk penanganan material         | 50.77%    | 4.32 |
| Penggunaan alat atau peralatan yang tidak tepat                | 61.54%    | 4.57 |
| Gerakan yang berbahaya   | 55.38%    | 4.46 |
| <b>Kondisi Tidak Aman</b>                                      |           |      |
| Alat pengaman yang tidak efektif                               | 56.92%    | 4.45 |
| Mebutuhkan alat pengaman tapi tidak disediakan                 | 69.23%    | 4.60 |
| Kebersihan yang buruk  | 36.92%    | 4.05 |
| Peralatan, alat, mesin, dan sistem kelistrikan yang rusak      | 61.54%    | 4.48 |
| Pakaian yang tidak sesuai dengan pekerjaan                     | 30.77%    | 4.05 |
| Pencahayaannya dan ventilasi yang kurang memadai               | 40.00%    | 4.18 |

### 4.3. Dampak Kecelakaan Kerja

Berdasarkan hasil analisa frekuensi, indikator dari dampak kecelakaan kerja secara langsung yang memiliki persentase terbesar adalah biaya tunjangan cacat dengan persentase sebesar 43,08% di skala 5. Sedangkan berdasarkan hasil analisa mean, indikator yang memiliki nilai mean terbesar adalah biaya tunjangan cacat dengan nilai mean sebesar 3,98. Jadi bisa disimpulkan bahwa dari hasil analisa frekuensi dan mean, indikator yang memiliki dampak kecelakaan kerja secara langsung paling besar bagi responden adalah biaya tunjangan cacat.

Berdasarkan hasil analisa frekuensi, indikator dari dampak kecelakaan kerja secara tidak langsung yang memiliki persentase terbesar adalah produktivitas pekerja yang berkurang dan alat yang mengganggu dengan persentase sebesar 46,15% di skala 4. Sedangkan berdasarkan hasil analisa mean, indikator yang memiliki nilai mean terbesar adalah terhambatnya pembangunan proyek dengan nilai mean sebesar 4,05. Jadi bisa disimpulkan bahwa dari hasil analisa frekuensi menunjukkan bahwa indikator yang memiliki dampak kecelakaan kerja secara tidak langsung paling besar bagi responden adalah produktivitas pekerja yang berkurang dan alat yang mengganggu. Namun dari hasil analisa mean, indikator yang memiliki dampak kecelakaan kerja secara tidak langsung paling besar bagi responden adalah terhambatnya pembangunan proyek.

**Tabel 3. Tabel Frekuensi & Mean Dampak Kecelakaan Kerja**

| <b>Dampak Kecelakaan Kerja</b>   | <b>Frekuensi</b> | <b>Mean</b> |
|--|------------------|-------------|
| <b>Direct</b>  |                  |             |
| Biaya jasa ambulans  | 15.38%           | 3.32        |
| Biaya perawatan medis dan tambahan                                       | 24.62%           | 3.69        |
| Biaya pengobatan   | 29.23%           | 3.75        |
| Biaya rumah sakit  | 27.69%           | 3.78        |
| Biaya tunjangan cacat  | 43.08%           | 3.98        |
| <b>Indirect</b>  |                  |             |
| <b>Hilangnya waktu dari :</b>  |                  |             |
| Pekerja yang terluka   | 27.69%           | 3.66        |
| Pekerja lain yang berhenti bekerja                                       | 41.54%           | 3.55        |
| Supervisor, mandor, kepala tukang dan lainnya                            | 35.38%           | 3.58        |
| <b>Biaya Kerusakan dari :</b>  |                  |             |
| Peralatan  | 29.23%           | 3.69        |
| Perkakas   | 30.77%           | 3.65        |
| Material   | 30.77%           | 3.80        |
| <b>Terhambatnya pembangunan proyek</b>                                   | 44.62%           | 4.05        |
| <b>Biaya untuk pekerja :</b>   |                  |             |
| Biaya untuk pekerja di bawah sistem kesejahteraan dan tunjangan karyawan | 38.46%           | 3.85        |
| Gaji yang tetap diberikan untuk karyawan yang terluka                    | 27.69%           | 3.82        |
| <b>Kerugian karena :</b>   |                  |             |
| Produktivitas pekerja yang berkurang                                     | 46.15%           | 3.82        |
| Alat yang menganggur   | 46.15%           | 3.68        |
| <b>Biaya karena cedera hasil dari kecelakaan terjadi</b>                 | 36.92%           | 3.68        |
| <b>Biaya tambahan (utilitas, sewa, dan lainnya)</b>                      | 38.46%           | 3.74        |

#### 4.4. Penanganan dan Pencegahan Kecelakaan Kerja

Dari hasil studi kasus yang peneliti lakukan, pihak kontraktor, yaitu PT. Nusa Raya Cipta telah melakukan tindakan-tindakan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja sesuai dengan buku pedoman Rencana MK3L Proyek, yaitu melakukan identifikasi bahaya dan aspek lingkungan, melakukan inspeksi K3L, melakukan *safety patrol*, dan melakukan *safety talk*. Rata-rata penyimpangan yang terjadi tiap harinya adalah 1,167 dan untuk jenis penyimpangan yang paling sering terjadi adalah kebersihan dengan rata-rata per hari mencapai 0,7.

Dari hasil wawancara, terdapat 3 kecelakaan ringan dan 1 kecelakaan berat pada proyek sebelum studi kasus dilakukan serta 1 kecelakaan ringan yang terjadi saat peneliti melakukan studi kasus. Penyebab 4 kecelakaan ringan tersebut adalah terkena stack besi, tergores material seng, tergores besi, dan tergores plat. Jadi kecelakaan ringan yang terjadi adalah akibat dari faktor manusia itu sendiri (*Unsafe Acts*) yaitu tidak disiplin serta kurang peduli dan dari faktor lingkungan yang tidak aman (*Unsafe Conditions*) yaitu kondisi lapangan yang licin. Penanganan pada 4 korban kecelakaan ringan hanya diberi pertolongan pertama dengan pengobatan menggunakan P3K dengan biaya sebesar Rp. 55.500 untuk tiap 2 korban. Sehingga bisa disimpulkan bahwa kecelakaan ringan tidak harus mengikuti prosedur yang tercantum pada Rencana MK3L Proyek. Tim K3 juga tidak harus mengisi formulir laporan kecelakaan. Penanganan pada 1 korban kecelakaan berat adalah memberikan pertolongan pertama dengan P3K dan kemudian dibawa ke Rumah Sakit Umum Mariner untuk mendapatkan perawatan dan pengobatan lebih lanjut dengan biaya sebesar Rp. 200.000 untuk 2 hari.

## 5. KESIMPULAN

Pada penelitian ini, kesimpulan dibagi menjadi 4 yaitu kesimpulan penyebab kecelakaan kerja, dampak kecelakaan kerja, pencegahan kecelakaan kerja, dan penanganan kecelakaan kerja.

- **Penyebab dan Dampak Kecelakaan Kerja**

Indikator yang paling berpengaruh untuk penyebab kecelakaan kerja terhadap *contributing causes* adalah kondisi berbahaya yang tidak segera dikoreksi dengan persentase sebesar 67,69% dan mean sebesar 4,65. Sedangkan penyebab kecelakaan kerja terhadap *immediate causes*, indikator yang paling berpengaruh bagi responden adalah membutuhkan alat pengaman tapi tidak disediakan dengan persentase sebesar 69,23% dan mean sebesar 4,6.

Indikator yang memiliki dampak kecelakaan kerja secara langsung paling besar bagi responden adalah biaya tunjangan cacat dengan persentase sebesar 43,08% dan mean sebesar 3,98. Sedangkan indikator yang memiliki dampak kecelakaan kerja secara tidak langsung paling besar bagi responden dari analisis frekuensi adalah produktivitas pekerja yang berkurang dan alat yang menganggur dengan persentase sebesar 46,15%. Namun dari hasil analisa mean, hasilnya adalah terhambatnya pembangunan proyek dengan nilai mean sebesar 4,05.

- **Pencegahan dan Penanganan Kecelakaan Kerja**

Dari hasil studi kasus yang peneliti lakukan untuk pencegahan kecelakaan kerja di Proyek Capital Square, rata-rata penyimpangan yang terjadi tiap harinya adalah 1,167 dan untuk jenis penyimpangan yang paling sering terjadi adalah kebersihan dengan rata-rata per hari mencapai 0,7.

Sedangkan untuk penanganan kecelakaan kerja di Proyek Capital Square, untuk kecelakaan ringan membutuhkan biaya sebesar Rp. 55.500 untuk tiap 2 korban. Sedangkan pada kecelakaan berat yang terjadi, membutuhkan biaya rumah sakit sebesar Rp. 200.000 dengan rawat inap selama 2 hari. Jadi total biaya yang dikeluarkan untuk menangani korban kecelakaan kerja dari Bulan Juli 2017 – April 2018 adalah Rp. 311.000.

## 6. DAFTAR REFERENSI

- Anton, T. J. (1989). *Occupational Safety and Health Management*, McGraw Hill Book.Co., Singapore.
- Dewi, R. & Antolis, H. (1997). *Studi Literatur tentang Keselamatan Kerja dan Survey Keadaan Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi di Surabaya*. (Skripsi No. 736 S). Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Endroyo, B. & Tugino. (2007). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil & Perencanaan*, 9(1), 21-31.
- Greenfield, D. (2016, September). *Opening Address at the 8th China International Forum on Work Safety*. Paper presented at 8<sup>th</sup> China International Forum, Beijing, China.
- Hinze, J. W. (1997). *Construction Safety*, Prentice-Hall, Inc., USA.
- Husni. (2003). *Pengantar Hukum Ketenagakerjaan Indonesia*, Raja Grafindo Perkasa, Jakarta, Indonesia.
- Rowlinson, S. (1997). Behavior-based Safety Management in Hong Kong's Construction Industry. *Journal of Safety Research*, 28(4), 243–256.
- Setiyadi. (2012). Analisis Faktor Resiko Penyebab Kecelakaan Kerja Jatuh pada Proyek Konstruksi di Jabodetabek. (Skripsi No. 310/FT.01/TEISIS/07/2012). Universitas Indonesia, Depok.