

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi mempunyai peran yang penting dalam proses pembangunan dan perkembangan suatu negara, baik di negara berkembang maupun negara maju. Salah satu bidang konstruksi di Indonesia adalah pembangunan Jalan tol. Menurut UU 38/2004 Pasal 43 ayat 1 Pembangunan jalan tol bertujuan untuk memperlancar lalu lintas daerah yang telah berkembang, meningkatkan hasil guna dan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk menunjang pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah tertentu.

Kegiatan konstruksi tidak terlepas dari aspek kecelakaan kerja didalamnya. Semakin kompleks peralatan kerja yang digunakan akan memperbesar potensi bahaya kecelakaan kerja yang ditimbulkan apabila tidak dilakukan penanganan dan pengendalian sebaik mungkin. Kemungkinan kecelakaan yang terjadi pada proyek konstruksi akan menjadi salah satu penyebab terganggunya atau terhentinya produktivitas, jam kerja hilang, kerusakan materil dan mesin, serta aspek kerugian lainnya yang tidak terlihat jelas seperti kenyamanan pekerja dalam beraktivitas (Kartikasari, 2005).

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak di kehendaki dan dapat membahayakan orang menyebabkan kerusakan pada properti atau kerugian pada proses (Bird, 1990). Kerugian yang di derita tidak hanya kerugian materi yang cukup besar namun lebih dari itu adalah timbulnya korban jiwa yang tidak sedikit jumlahnya. Selain itu kerugian dapat langsung terlihat dari kecelakaan kerja adalah biaya pengobatan dan kompensasi kecelakaan, sedangkan biaya tak langsung yang tidak terlihat adalah kerusakan alat – alat produksi, penghentian alat produksi, dan hilangnya jam kerja.

Menurut *International Labour Organisation* (ILO) secara global diperkirakan 337 juta kecelakaan kerja terjadi dan 2,3 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya (ILO, 2014). Sedangkan data kecelakaan kerja di wilayah DKI Jakarta dari bulan januari-desember tahun 2016, tercatat sebanyak 5.093 kasus kecelakaan kerja, dimana 82% korban dari kecelakaan kerja adalah pria dan 50% terjadi di tempat kerja (BPJS Ketenagakerjaan, 2016).

Kecelakaan kerja di sektor Konstruksi adalah satu sektor utama perekonomian Indonesia yang menyerap jumlah tenaga yang cukup besar dan mempunyai cukup peran dalam data kecelakaan kerja di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (BPS)

memperlihatkan jumlah tenaga kerja di konstruksi jauh meningkat, dari 4.844.689 orang di tahun 2010 menjadi hampir dua kali lipat di tahun 2015, sebanyak 8.208.086 orang atau sekitar 7% dari 114 juta orang pekerja (BPS, 2016). Sektor konstruksi juga dianggap salah satu sektor yang berisiko tinggi terhadap kecelakaan kerja. Kementerian Ketenagakerjaan mencatat jumlah kecelakaan kerja yang dialami pekerja konstruksi relatif tinggi yaitu 31,9 persen dari total kecelakaan (BPJS Ketenagakerjaan, 2016).

Dalam kegiatan konstruksi kecelakaan dapat terjadi tidak hanya dikarenakan mesin tetapi juga *human error*. Bentuk kecelakaan kerja dapat beragam mulai dari kecelakaan ringan sampai kecelakaan yang dapat membuat seseorang mengalami kecacatan. Selain kecelakaan kerja akibat *human error* penggunaan material dan kondisi lingkungan juga dapat menimbulkan suatu permasalahan, seperti material yang digunakan mengandung bahan kimia. Kecelakaan tersebut dapat terjadi karena kurangnya kesadaran pekerja terhadap alat pelindung diri, kurangnya disiplin terhadap peraturan bekerja, serta minimnya pengetahuan pekerja terhadap mesin yang digunakan. Setidaknya kecelakaan kerja itu dapat terjadi akibat adanya kelemahan dari 3 faktor utama yaitu, peralatan teknis, lingkungan pekerjaan, dan pekerja yang bersangkutan (Syaaf, 2008).

Menurut Heinrich (1952), kecelakaan kerja yang terjadi secara umum disebabkan oleh 2 hal pokok yaitu tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*). Heinrich memperkirakan bahwa 80% kecelakaan kerja terjadi akibat perilaku tidak aman yang dilakukan oleh para pekerja dan 20% disebabkan kondisi tidak aman, (Tarwaka, 2015).

Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa perilaku manusia yaitu tindakan tidak aman (*unsafe action*) merupakan unsur yang memegang peranan terbesar yang menjadi penyebab terjadinya suatu kecelakaan. Sejalan dengan teori kecelakaan yang dikemukakan oleh Heinrich, Menurut James Reason (1990) dalam teori *Swiss Cheese* (Teori Keju Swiss) penyebab kegagalan sistematis atau kecelakaan kerja yang terjadi disebabkan oleh empat layer yaitu, Perilaku Tidak Aman (*Unsafe Act*), Kondisi yang mendukung terjadinya perilaku tidak aman (*Precondition for Unsafe Act*), Pengawasan yang tidak baik (*Unsafe Supervision*), dan Pengaruh Organisasi (*Organizational Influences*).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Aprilia Rizki, dkk (2014) dalam penelitian investigasi kecelakaan kerja dengan metode HFACS (*Human Factors Analysis and Classification System*) yang mengacu pada teori Swiss Cheese di dapatkan hasil *performance based error* (Kesalahan berbasis kinerja) mempunyai

dampak terbesar dalam penyebab kecelakaan kerja sebesar 45%, di dukung oleh pengambilan keputusan yang salah (*Judgement And Decision-Making Error*) sebesar 33% dan faktor pelanggaran (*Violation*) sebesar 22%.

Proyek Pembangunan Jalan Tol merupakan salah satu pekerjaan dalam bidang kontruksi yang tengah dikerjakan oleh PT. KSO Jayakonsturksi - Adhi. Proyek mulai dikerjakan sejak 17 Januari 2017 hingga saat ini, yang ditargetkan akan selesai pada 16 Juli 2019. Proyek pembangunan jalan Tol Seksi A Kelapa Gading – Pulo Gebang melibatkan banyak pekerja, berdasarkan data yang didapat, tercatat dari 17 Januari 2017 sampai 30 Desember 2017 jumlah pekerja yang terlibat yaitu sebanyak 370 pekerja, yang terdiri dari 120 pekerja staff, dan 261 pekerja lapangan diluar, dari pekerja yang belum tercatat kedalam laporan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan pada 24 - 25 Februari 2018 sebelumnya oleh peneliti, data kecelakaan kerja PT. KSO Jayakonstruksi – Adhi bagian Departemen HSE khususnya, mencatat adanya kejadian kecelakaan kerja dan hampir celaka/*nearmiss* selama 9 bulan proyek berlangsung, diantaranya yaitu sebanyak 10 kasus kecelakaan kerja. Diantaranya 8 kasus luka ringan, dan 2 kejadian hampir celaka/*nearmiss*. Delapan kasus luka ringan meliputi 5 pekerja luka robek pada kulit terkena tusukan benda tajam besi bekisting, 2 pekerja telapak tangan tergores terkena besi, dan 1 pekerja terkena serpihan semen beton yang dihancurkan. Dua kejadian kasus hamir celaka/*nearmiss* meliputi 1 pekerja hampir terkena *crain* yang sedang mobilisasi di area kerja dan 1 pekerja hampir tertabrak oleh kendaraan bermotor yang melintasi di area kerja.

Selain itu, diperoleh sebanyak 10 dari 15 pekerja lapangan yang dijadikan bahan observasi terlihat melakukan pelanggaran pada saat bekerja seperti 5 pekerja tidak memakai APD secara lengkap, 3 pekerja yang meroko saat bekerja, 2 pekerja bercanda pada saat bekerja. Selain pelanggaran yang dilakukan pekerja, terlihat pula kondisi tempat kerja dengan alat-alat kerja yang berserakan tidak dirapihkan sesuai tempatnya, ada beberapa pekerja yang tetap bekerja meskipun kondisinya sudah lelah, dan tampak kurangnya rambu – rambu keselamatan di tempat kerja.

Pekerja konsutruksi pembangunan jalan tol PT Jayakonstruksi-Adhi pada umumnya telah mengetahui apa saja bahaya yang ada di lingkungan kerja mereka karena penggunaan alat berat dan mesin yang digunakan, seperti tergores mesin, tertimpa alat berat terjepit mesin sesak nafas dikarenakan debu dan serpihan sisa hasil pekerjaan, peradangan mata, dan kecelakaan lain yang dapat dialami oleh pekerja bagian produksi.

Namun pada kenyataannya, masih banyak perilaku pekerja yang tidak aman saat melakukan pekerjaan seperti bercanda saat bekerja, tidak memperhatikan dan juga kurang memahami prosedur operasional saat sebelum dan saat melakukan pekerjaan.

Berdasarkan data yang ada, dan hasil oservasi awal yang telah dilakukan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran penyebab kejadian kecelakaan kerja berdasarkan *Swiss cheese model* pada pekerja Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading – Pulo Gebang PT. KSO Jayakonstruksi – Adhi Tahun 2018”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil dari observasi awal yang telah dilakukan, diperoleh sebanyak 10 dari 15 pekerja lapangan yang dijadikan responden berperilaku tidak aman, seperti tidak memakai APD secara lengkap, meroko saat bekerja, dan bercanda pada saat bekerja. Selain itu, PT KSO Jayakonstruksi – Adhi bagian Departemen HSE telah mencatat adanya kejadian kecelakaan kerja dan hampir celaka/*nearmiss* selama proyek berlangsung dari bulan Januari– Agustus tahun 2017 diantaranya yaitu sebanyak 8 kasus kecelakaan kerja luka ringan, dan 2 kejadian hampir celaka/*nearmiss*, ditemukannya pula keadaan tempat kerja yang tidak sesuai prosedur, alat-alat kerja yang tidak ditempatkan pada tempatnya dan kurangnya rambu keselamatan di tempat kejrja. Berdasarkan uraian diatas dan belum pernah dilakukannya penelitian gambaran kecelakaan kerjaditempat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa perlu dilakukannya penelitian terkait gambaran kecelakaan kerja berdasarkan teori kecelakaan kerja swiss-cheese di PT. KSO Jayakonstruksi – Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading – Pulo Gebang Tahun 2018.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- A. Bagaimana gambaran penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT. KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading – Pulogebang Tahun 2018?
- B. Bagaimana gambaran kesalahan pada pekerja dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018?

- C. Bagaimana gambaran pelanggaran pekerja dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan teori *swisscheese* di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018?
- D. Bagaimana gambaran faktor lingkungan dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018?
- E. Bagaimana gambaran faktor manusia pekerja dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan teori *swiss-cheese* model PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018?
- F. Bagaimana gambaran kondisi individu dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT. KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading – Pulogebang Tahun 2018?
- G. Bagaimana gambaran pengawasan dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018?
- H. Bagaimana gambaran manajemen sumberdaya dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan teori *swisscheese* di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018?
- I. Bagaimana gambaran iklim organisasi dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018?
- J. Bagaimana gambaran proses organisasi dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model pada pekerja di PT. KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembn Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading – Pulogebang Tahun 2018.

1.4.2 Tujuan Khusus

- A. Mengetahui gambaran kesalahan pada pekerja dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018.
- B. Mengetahui gambaran pelanggaran pekerja dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018.
- C. Mengetahui gambaran faktor lingkungan dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018.
- D. Mengetahui gambaran faktor manusia pekerja dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018
- E. Mengetahui gambaran kondisi individu dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018.
- F. Mengetahui gambaran pengawasan dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018.
- G. Bagaimana gambaran manajemen sumberdaya dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT. KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading – Pulogebang Tahun 2018
- H. Mengetahui gambaran iklim organisasi dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018
- I. Mengetahui gambaran proses organisasi dalam penyebab kecelakaan kerja berdasarkan *swiss-cheese* model di PT KSO Jayakonstruksi - Adhi Proyek Pembangunan Jalan Tol Seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan kepada perusahaan tentang gambaran penyebab kejadian kecelakaan kerja berdasarkan *swisscheese* model, sehingga dapat melakukan intervensi dalam menangani masalah prosedur kerja dan keaman kerja.

1.5.2 Bagi Fakultas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan data dan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan pustaka guna mengembangkan ilmu kesehatan dan keselamatan kerja.

1.5.3 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam melaksanakan sebuah penelitian terutama bidang kesehatan dan keselamatan kerja karyawan terutama tentang gambaran penyebab Kecelakaan Kerja.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah kecelakaan kerja pada pekerja lapangan, dengan meneliti penyebab terjadinya kecelakaan kerja berdasarkan *swisscheese* model. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kejadian kecelakaan kerja pekerja lapangan PT KSO Jayakonstruksi - Adhi proyek pembangunan jalan tol seksi A Kelapa Gading-Pulo Gebang Tahun 2018. Penelitian ini bersifat deskriptif menggunakan analisis univariat dengan metode penelitian kuantitatif. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Maret - Juni 2018. Penelitian ini dilakukan kepada seluruh pekerja lapangan yang mengalami kecelakaan kerja di PT KSO Jayakonstruksi-Adhi sampai dengan juni tahun 2018, di karenakan adanya kejadian kecelakaan kerja pada pekerja lapangan.