

## **BAB V**

### **ANALISA DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Analisa Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja UNTIRTA Sindangsari**

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan kerja wajib untuk dilaksanakan oleh setiap kegiatan yang mempunyai level risiko bahaya yang tinggi, serta wajib untuk dilakukan bagi perusahaan yang mempekerjakan lebih dari 100 orang. Didalam Peraturan Pemerintah RI No. 50 Tahun 2012 tentang penerapan SMK3 dijelaskan bahwa tujuan dan sasaran dari SMK3 ialah untuk menciptakan suatu sistem keselamatan dan kesehatan kerja dengan melibatkan beberapa unsur diantaranya seperti unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi, serta lingkungan yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Penerapan SMK3 juga bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, efisien, dan produktif. Kecelakaan kerja merupakan kecelakaan yang berhubungan dengan aktivitas kerja, adapun hal lain yang dapat berhubungan ialah penyakit yang timbul karena hubungan kerja. Faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja diantaranya yaitu faktor fisik yang diakibatkan oleh kondisi lingkungan pekerjaan yang tidak aman serta faktor manusia yang diakibatkan oleh perilaku pekerja yang tidak memenuhi keselamatan karena kelengahan, rasa kantuk, kelelahan dan sebagainya (Mentari & Artikel, 2020).

Berdasarkan hasil survey lapangan dan proses wawancara langsung yang dilakukan kepada beberapa mahasiswa dan civitas akademik UNTIRTA Sindangsari yang diwakili oleh bagian Biro Umum serta bagian Rumah Tangga dan Peralatan menjelaskan bahwa UNTIRTA Sindangsari belum menerapkan SMK3 secara terintegrasi, namun kepala Biro Umum UNTIRTA Sindangsari menerangkan bahwa tetap berupaya untuk terus menerapkan beberapa aspek yang berkaitan dengan K3 dengan cara memberikan fasilitas K3 di lingkungan UNTIRTA Sindangsari. Pemberian fasilitas K3 yang disediakan oleh UNTIRTA

Sindangsari meliputi ketersediaan APAR, dan dilaksanakannya kegiatan sosialisasi terkait K3 berupa penyuluhan kepada beberapa pihak seperti *security* universitas dan beberapa lembaga mahasiswa lainnya. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa ketika terjadinya keadaan darurat di lingkungan UNTIRTA Sindangsari tidak terdapat arahan pasti terkait dengan lokasi titik kumpul aman atau rambu *assembly point*, serta seluruh proses pemenuhan fasilitas yang berkaitan dengan K3 masih menjadi tanggung jawab bagian Biro Umum yang dibawah oleh bagian Rumah Tangga dan Peralatan.

Sehingga berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan perancangan SMK3 di lingkungan UNTIRTA Sindangsari berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No. 50 Tahun 2012, dimana hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yudhana, 2020) yang menjelaskan bahwa setiap perguruan tinggi memiliki komitmen untuk menerapkan aspek kesehatan, keselamatan, dan lingkungan kerja dalam semua kegiatannya. Dalam mendukung komitmen tersebut perguruan tinggi memiliki pedoman tentang keselamatan yang berlaku untuk kegiatan yang dilakukan di sekitarnya. Selain itu, perancangan SMK3 yang dilakukan di UNTIRTA Sindangsari juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putri, et al, 2020) di PT. XYZ sebagai bentuk upaya perusahaan untuk menjamin keselamatan dan kesehatan karyawan serta kesadaran perusahaan dalam menangani keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga dilakukan perancangan SMK3 dengan beberapa tahapan dimulai dari penetapan kebijakan K3 yang berisi tentang misi dari universitas dan beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh UNTIRTA Sindangsari dalam menerapkan SMK3 yang sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Budiman & Panjaitan, 2021) bahwa perusahaan yang akan menetapkan dan merancang kebijakan K3 harus melakukan tinjauan awal dari kondisi dan kemampuan perusahaan serta beberapa hal penting lainnya yang berhubungan dengan K3 juga perlu termuat detail dalam penetapan kebijakan diantaranya berupa visi dan misi, tujuan, komitmen, dan tekad perusahaan untuk menjalankan SMK3, serta seluruh program kerja K3 yang akan dilaksanakan kedepannya. Perancangan struktur P2K3 juga dilakukan di lingkungan UNTIRTA Sindangsari dengan pemberian tanggung jawab terhadap struktur P2K3 kepada pimpinan tertinggi

universitas yaitu Rektor UNTIRTA, dimana hal ini juga sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Mentari & Artikel, 2020) yang menjelaskan bahwa untuk kriteria ketua P2K3 adalah pimpinan puncak dan pengurus dalam suatu organisasi atau perusahaan. Yang dimaksud pengurus dalam penelitian tersebut sesuai dengan Permenaker No. Per.04/MEN/1987 pasal 3 ditetapkan oleh pejabat yang ditunjuknya atas usul dari pengurus yang bersangkutan, sehingga dalam hal ini untuk pembentukan P2K3 diketuai oleh pimpinan UNTIRTA yaitu rektor universitas.

Tahapan yang dilakukan berikutnya yaitu perencanaan dan pelaksanaan K3 dimana dalam tahapan ini dilakukannya upaya penerapan salah satu aspek K3 dan juga sebagai upaya pengendalian potensi bahaya di lingkungan UNTIRTA Sindangsari yaitu dengan melakukan perancangan rambu *assembly point*, hal ini juga sesuai dengan salah satu dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Budiman & Panjaitan, 2021) dimana dalam melakukan perencanaan K3 setidaknya dapat meliputi tujuan dan sasaran K3, skala prioritas, upaya pengendalian potensi bahaya, penetapan sumber daya, jangka waktu pelaksanaan, indikator pencapaian, serta sistem pertanggungjawaban K3. Tahapan yang dilakukan berikutnya yaitu pemantauan K3 di UNTIRTA Sindangsari dengan dilakukannya upaya identifikasi potensi bahaya serta dilakukan perancangan SOP terkait dengan penanganan keadaan darurat dan *safety induction*, serta dilakukannya perancangan peta jalur evakuasi di salah satu gedung *student center* yang terdapat di UNTIRTA Sindangsari, dimana hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Budiman & Panjaitan, 2021) dijelaskan bahwa dalam tahapan perancangan pemantauan K3 dapat dilakukannya pengendalian dan perbaikan untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan di lingkungan kerja yang memiliki risiko kecelakaan. Selain itu, dalam tahapan perancangan pemantauan K3 juga dilakukannya pembuatan prosedur apabila terjadi kecelakaan dan pertolongan pertama yang dapat dilakukan ketika terjadi kecelakaan, dan dilakukan pembuatan instruksi kerja dan form pengendalian yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan. Tahapan yang terakhir dilakukan yaitu penginformasian K3 di lingkungan UNTIRTA Sindangsari dengan cara melakukan perancangan naskah *safety induction* yang

ditujukan untuk para mahasiswa baru atau pun para tamu yang berkunjung ke UNTIRTA Sindangsari untuk diperkenalkannya beberapa informasi terkait dengan K3 yang sudah disesuaikan dengan keadaan lingkungan UNTIRTA Sindangsari. Dimana dalam penelitian yang dilakukan oleh (Budiman & Panjaitan, 2021) dijelaskan bahwa dalam tahapan pengenalan K3 ini dilakukannya promosi dan pengenalan tentang K3 yang sudah dirancang dan disesuaikan dengan kondisi perusahaan untuk seluruh pekerja, dengan harapan yang ingin dicapai dalam tahapan ini yaitu bagi seluruh pekerja dapat ikut terlibat dalam pelaksanaan SMK3 dan dapat memiliki budaya kerja yang aman dan sehat.

## **5.2 Analisa Hasil Perancangan Kebijakan K3 dan Struktur P2K3 UNTIRTA Sindangsari**

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan suatu bagian dari sistem manajemen organisasi atau perusahaan yang secara keseluruhan meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan penerapan (Mandela & Torang, 2022). Menurut (Yudistira, 2017) tujuan dari adanya SMK3 dalam suatu organisasi atau perusahaan adalah untuk mengendalikan risiko bahaya yang dalam hal ini ialah segala sesuatu yang berkaitan dengan pekerjaan dengan menjadikan pekerjaan yang dilakukan menjadi aman, efisien, serta produktif. Dalam Peraturan Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 26 Tahun 2014 yang tertuang dalam pasal 2 ayat (1) & (2) menjelaskan bahwa setiap organisasi atau pun perusahaan wajib untuk menerapkan SMK3 yang terintegrasi dengan sistem di lingkungannya. Kewajiban yang dimaksud pada ayat tersebut berlaku bagi setiap organisasi yang mempekerjakan pekerja paling sedikit 100 orang.

Berdasarkan hasil analisa dan observasi lapangan yang dilakukan secara langsung, diketahui bahwa UNTIRTA Sindangsari belum menerapkan SMK3 secara terintegrasi di lingkungan sekitarnya. Penerapan hal-hal yang berkaitan dengan K3 pun belum secara keseluruhan terpenuhi, misalnya dimulai dari ketersediaan rambu-rambu K3, alat *emergency*, peta jalur evakuasi, sampai dengan belum adanya pembentukan Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja

(P2K3). Pada dasarnya tersedianya rambu-rambu K3, Alat Pelindung Diri (APD) dan alat *emergency*, serta terbentuknya struktur P2K3 merupakan bagian dari upaya penerapan butir-butir SMK3 yang tertuang pada Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012. Maka dari itu, dilakukannya perancangan SMK3 di lingkungan UNTIRTA Sindangsari. Adapun tahapan awal yang dilakukan ialah melakukan perancangan penetapan kebijakan K3 dan struktur P2K3 yang sesuai dengan kondisi lingkungan UNTIRTA Sindangsari.

Hasil perancangan penetapan kebijakan K3 di lingkungan UNTIRTA Sindangsari diperoleh melalui proses wawancara dan *brainstorming* dengan perwakilan civitas akademik UNTIRTA yaitu kepala bagian Biro Umum serta kepala bagian Rumah Tangga dan Peralatan. Adapun isi dari kebijakan K3 yaitu tentang misi dan beberapa upaya yang dapat dilakukan oleh UNTIRTA Sindangsari sebagai tahapan awal dalam penerapan SMK3. Adapun hasil rancangan kebijakan juga berkaitan dengan fungsi dari struktur P2K3 di UNTIRTA Sindangsari yaitu untuk dapat menyusun dan menyelenggarakan program dan prosedur K3 meliputi pencegahan, mitigasi risiko K3, pengelolaan insiden K3, pencegahan terjadinya cedera dan penyakit akibat kerja di lingkungan UNTIRTA Sindangsari, struktur P2K3 UNTIRTA Sindangsari merupakan unit penyelenggara pelatihan dan atau sosialisasi K3, dapat memberikan saran dan koordinasi kepada pihak terkait untuk mengimplementasikan K3 di lingkungan UNTIRTA Sindangsari, serta termasuk ke dalam unit penyelenggara promosi, audit, inspeksi & pengelolaan insiden K3. Selain itu, hasil rancangan terkait dengan struktur P2K3 diketahui bahwa untuk pemegang tanggung jawab tertinggi oleh Rektor UNTIRTA, terdapat Ketua P2K3, Wakil Ketua P2K3, Penanggung Jawab P2K3 wilayah Kampus UNTIRTA Cilegon, Pakupatan, dan Ciwaru, kemudian terdapat Kepala P2K3 wilayah Kampus UNTIRTA Cilegon, Pakupatan dan Ciwaru serta terdapat bidang kesehatan, bidang penanggulangan bencana, dan bidang pengolahan lingkungan, limbah dan B3 beserta masing-masing anggota. Hasil rancangan kebijakan K3 dan struktur P2K3 di kampus utama UNTIRTA yang berlokasi di Sindangsari dapat dijadikan sebagai acuan untuk cabang kampus UNTIRTA Pakupatan, dan Ciwaru dalam menerapkan

SMK3 di lingkungan sekitarnya, sehingga hasil rancangan SMK3 yang telah dibuat dapat terintegrasi dengan cabang kampus UNTIRTA yang ada.

Proses perancangan kebijakan K3 dan struktur P2K3 yang dilakukan juga telah selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahman, 2019) dijelaskan bahwa dengan adanya kebijakan dan struktur P2K3 di dalam suatu organisasi atau perusahaan bisa meningkatkan komitmen sebagai bentuk usaha untuk pencegahan pencemaran lingkungan, pencegahan kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan dapat meningkatkan produktivitas kerja. Kemudian untuk proses penunjukan ketua P2K3 juga telah sesuai dengan dasar yang telah diatur dalam PERMENAKER Nomor 02 Tahun 1992 dengan kriteria bahwa untuk ketua P2K3 adalah pimpinan tertinggi di dalam suatu organisasi atau perusahaan. Menurut (Mandela & Torang, 2022) juga dapat diketahui bahwa kebijakan K3 merupakan bentuk nyata dari komitmen manajemen terhadap K3 yang dapat dituangkan dalam bentuk pernyataan tertulis yang memuat pokok-pokok kebijakan tentang pelaksanaan K3. Sehingga dalam tahapan awal perancangan SMK3 ini UNTIRTA Sindangsari sudah berupaya untuk menerapkan beberapa aspek yang sesuai dengan aspek K3 dan juga sesuai dengan dasar peraturan yang berlaku.

### **5.3 Analisa Hasil Perancangan Rambu *Assembly Point* di UNTIRTA Sindangsari**

Sistem Manajemen K3 merupakan suatu sistem yang biasanya digunakan untuk mengelola beberapa aspek K3 di dalam suatu organisasi atau perusahaan. Tujuan penggunaan SMK3 untuk mencapai hasil yang efektif dalam mencegah kecelakaan dan efek lain yang dapat memberikan dampak merugikan (Hartono, 2021). Berdasarkan hasil analisa dan observasi lapangan yang dilakukan secara langsung, diketahui bahwa UNTIRTA Sindangsari belum menerapkan SMK3 secara terintegrasi di lingkungan sekitarnya. Penerapan hal-hal yang berkaitan dengan K3 pun belum secara keseluruhan terpenuhi, salah satunya yaitu belum adanya rambu K3 *assembly point* yang merupakan bagian dari penerapan butir-butir SMK3 yang tertuang pada Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012. Salah satu butir SMK3 yang tertuang dalam PP No. 50 Tahun 2012 yaitu pelaksanaan

perencanaan K3 yang bertujuan sebagai bentuk upaya suatu organisasi dalam pemenuhan kebutuhan yang berkaitan dengan K3 seperti rambu *assembly point*.

*Assembly Point* merupakan suatu tempat yang biasanya digunakan untuk pengguna dan pengunjung bangunan gedung untuk berkumpul setelah dilakukannya proses evakuasi (Mawardu et al., 2019). Proses evakuasi merupakan tahapan kritis dalam menanggapi bencana atau keadaan bahaya. Menurut (Dewi et al., 2017) Proses evakuasi dapat dilakukan dengan cepat dan aman ketika suatu bangunan gedung memiliki jalur evakuasi dan penandanya, terutama pada saat terjadi kebakaran. Penandaan jalur evakuasi dibuat untuk memberikan kemudahan pada orang yang membacanya sehingga informasi yang terdapat di dalam penanda tersebut dapat dipahami dengan mudah oleh pembacanya.

Dalam penelitian kali ini dapat diperoleh dua lokasi yang memungkinkan untuk ditematkannya rambu *assembly point* di lingkungan UNTIRTA Sindangsari. Untuk lokasi pertama berada di lahan parkir bawah dengan jarak gedung terdekat ke titik kumpul sejauh 82,6 meter dan kapasitas 5.293 orang. Kemudian untuk lokasi kedua penempatan *assembly point* berada di lapangan voli dengan jarak gedung terdekat sejauh 32 meter dan kapasitas 4.936 orang. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menentukan lokasi *assembly point* sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zainuddin et al., 2022) dengan metode yang digunakan yaitu melakukan penilaian risiko, menentukan kriteria lokasi titik kumpul yang merujuk pada dua regulasi yaitu Permen PUPR No. 14 Tahun 2017 Tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung dan standar titik kumpul yang dikeluarkan oleh *National Fire Protection Association* (NFPA) 101 tahun 2000, melakukan survey lokasi yang memenuhi kriteria titik kumpul, serta menentukan titik kumpul dan menghitung kapasitas titik kumpul.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh usulan penempatan titik kumpul sebanyak 2 serta jalur evakuasi keadaan darurat di lingkungan UNTIRTA Sindangsari. Sehingga terdapat perancangan rambu K3 yang harus tersedia di sekitar titik kumpul yang sudah ditentukan yaitu rambu *assembly point*. Hasil perancangan yang diusulkan dapat diketahui bahwa perancangan rambu *assembly point* menggunakan data dimensi tubuh antropometri Indonesia

berupa dimensi tinggi tubuh sebesar 165 cm untuk ketentuan tinggi tiang rambu, ukuran panjang garis tengah horizontal sebesar 35 cm serta panjang garis tengah vertikal sebesar 77 cm yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan dimensi tubuh lebar bahu bagian atas dan panjang rentang tangan ke depan. Kemudian dilakukan perhitungan manual dalam perancangan rambu *assembly point* diantaranya yaitu diperoleh tinggi huruf sebesar 50 mm, lebar huruf sebesar 33,3 mm, lebar huruf kecil sebesar 22,2 mm, tebal huruf besar 8,3 mm, tebal huruf kecil sebesar 5,55 mm, jarak antara huruf dan angka sebesar 10 mm, jarak antara dua huruf sebesar 12,5 mm, serta jarak antara dua baris sebesar 33,3 mm.

#### **5.4 Analisa Hasil Identifikasi Potensi Bahaya serta Perancangan Standar Operasional Prosedur dan Peta Jalur Evakuasi UNTIRTA Sindangsari**

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan bagian dari suatu sistem manajemen perusahaan yang secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya lingkungan kerja yang aman, efisien serta produktif (Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012). K3 merupakan suatu ilmu yang penerapannya bertujuan untuk mencegah terjadinya hal yang dapat menimbulkan bahaya, mencegah terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, kebakaran, peledakan ataupun pencemaran lingkungan (Kusuma, et al, 2023). Dalam Undang – Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan menyatakan bahwa setiap tempat kerja wajib untuk menerapkan SMK3 yang diintegrasikan dalam sistem manajemen di tempat kerja.

Berdasarkan hasil rancangan SMK3 yang dilakukan dalam penelitian ini, tahapan terakhir yang dapat dilakukan dalam upaya perancangan SMK3 di UNTIRTA Sindangsari ialah tahapan pemantauan K3 yang dilakukan sebagai bentuk upaya pengendalian yang dilakukan ketika terjadinya kecelakaan kerja akibat dari aktivitas pekerja yang memiliki risiko kecelakaan. Maka dari itu, dilakukanlah proses identifikasi risiko bahaya dengan menggunakan metode PHA melalui proses wawancara dan *brainstorming* serta observasi lapangan secara langsung di lingkungan UNTIRTA Sindangsari. Proses identifikasi risiko bahaya ini dapat dilihat dari jenis aktivitas yang dilaksanakan dari setiap gedung yang terdapat di UNTIRTA Sindangsari. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh



(Prabowo & Abduh, 2023) bahwa berdasarkan proses upaya pengendalian risiko bahaya dapat dilakukannya identifikasi dan diskemakan bahaya yang bisa terjadi apabila pekerjaan akan dilaksanakan.

Metode PHA (*Preliminary Hazard Analysis*) dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, keadaan, serta situasi ataupun kejadian yang berpotensi bahaya dan dapat menyebabkan kerusakan untuk suatu kegiatan, fasilitas, atau sistem yang terdapat di dalamnya. Metode ini biasa digunakan pada awal pengembangan proyek ketika terdapat sedikit informasi terkait dengan rincian rancangan atau prosedur operasi (Signoret & Leroy, 2021). Berdasarkan informasi yang diperoleh pada *website* resmi UNTIRTA bahwa untuk kampus utama yang berlokasi di Sindangsari baru selesai dilakukan pembangunan dan diresmikan untuk beroperasi pada tahun 2021, sehingga dilakukannya proses identifikasi potensi bahaya menggunakan metode PHA.

Hasil dari identifikasi yang telah dilakukan terdapat beberapa kemungkinan risiko yang dapat terjadi dan berasal dari potensi bahaya yang ditimbulkan akibat dari setiap aktivitas yang dilakukan di gedung yang terdapat di UNTIRTA Sindangsari diantaranya yaitu gedung rektorat, gedung *student center*, gedung ruang kuliah terpadu, gedung asrama putra, gedung asrama putri, gedung laboratorium, gedung fakultas pertanian, gedung fakultas ilmu sosial dan ilmu politik, gedung fakultas hukum, gedung fakultas ekonomi dan bisnis, gedung perpustakaan dan pusda info, serta gedung auditorium. Proses identifikasi bahaya serta penilaian kemungkinan risiko bahaya dilakukan menggunakan metode PHA dengan cara melakukan observasi disetiap gedung yang terdapat di UNTIRTA Sindangsari dengan mengukur skala dampak dan kemungkinan dari setiap risiko yang ada dari setiap jenis aktivitas yang terjadi. Dalam skala pengukuran kemungkinan yang dilakukan memiliki 5 pilihan kemungkinan jawaban dari yang terendah sampai tertinggi yang masing-masing memiliki nilai diantaranya yaitu nilai 1 dengan kategori *very unlikely*, nilai 2 dengan kategori *remote*, nilai 3 dengan kategori *occasional*, nilai 4 dengan kategori *probable*, serta nilai 5 dengan kategori *frequent*. Selain itu, terdapat pula skala pengukuran dampak yang dilakukan memiliki 4 pilihan kemungkinan jawaban dari kategori dampak terendah sampai

tertinggi yang masing-masing memiliki nilai diantaranya yaitu nilai 1 dengan kategori *minor*, nilai 2 dengan kategori *major*, nilai 3 dengan kategori *critical*, serta nilai 4 dengan kategori *catastrophic*. Setiap skor tersebut sudah ditentukan dalam metode PHA sesuai dengan kategori masing-masing (Alijoyo et al, 2021).

Setelah itu, untuk mengetahui tingkat risiko yang diperoleh dari hasil analisis semi kuantitatif ini dilakukannya perhitungan dengan mengalikan skor pengukuran tingkat dampak dan kemungkinan. Kemudian dari langkah yang dilakukan sebelumnya, maka dapat diketahui level *risk*-nya termasuk ke dalam level *low*, *medium*, atau *high* berdasarkan perkalian menggunakan matriks risiko. Menurut (Tauleka, 2015) metode semi kuantitatif ini berguna untuk mengidentifikasi dan memberikan peringkat (*ranking*) dari suatu kejadian yang memiliki potensi untuk menimbulkan konsekuensi yang parah misalnya seperti kerusakan fasilitas dan peralatan, gangguan terhadap bisnis, serta cedera pada manusia dan lain-lain.

Hasil dari identifikasi potensi risiko bahaya serta penilaian risiko yang telah dilakukan di gedung rektorat terdapat 3 jenis kegiatan yang secara umum sering dilakukan di gedung tersebut. Berdasarkan jenis kegiatan tersebut terdapat beberapa potensi risiko bahaya yang memungkinkan terjadi misalnya seperti posisi duduk civitas yang tidak ergonomis, lingkungan kerja yang kurang sesuai seperti pencahayaan ruangan redup, debu di dalam ruangan, lantai licin, lift bermasalah, sampai keadaan darurat seperti terjadinya bencana alam dan kebakaran. Dari setiap potensi risiko bahaya yang dihasilkan oleh jenis aktivitas yang terjadi didalam gedung rektorat dilakukan penilaian risiko kemungkinan dan dampak dari setiap jenis aktivitasnya.

Berdasarkan penilaian skala kemungkinan dan dampak yang terdapat pada tabel PHA dapat diketahui bahwa untuk jenis aktivitas kegiatan administrasi kampus menggunakan laptop/komputer sepanjang hari memperoleh nilai kemungkinan 5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 3 dengan kategori *critical* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera ringan sampai terjadinya radiasi yang berbahaya. Kemudian untuk jenis kegiatan melakukan aktivitas sehari-hari menggunakan lift memperoleh nilai kemungkinan

5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 1 dengan kategori *minor* yang memiliki arti kegagalan yang terjadi tidak mengakibatkan kerusakan terhadap sistem dan tidak menimbulkan cedera. Dan untuk jenis kegiatan memindahkan file berkas perkantoran memperoleh nilai kemungkinan 5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 4 dengan kategori *catastrophic* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera besar sampai terjadinya kematian.

Hasil dari identifikasi potensi risiko bahaya serta penilaian risiko yang telah dilakukan di gedung auditorium terdapat 2 jenis kegiatan yang secara umum sering dilakukan di gedung tersebut. Berdasarkan jenis kegiatan tersebut terdapat beberapa potensi risiko bahaya yang memungkinkan terjadi misalnya seperti posisi duduk civitas yang tidak ergonomis, kabel tidak tertata dengan rapi, suhu udara yang tidak sesuai, serta area lantai yang licin. Dari setiap potensi risiko bahaya yang dihasilkan oleh jenis aktivitas yang terjadi didalam gedung rektorat dilakukan penilaian risiko kemungkinan dan dampak dari setiap jenis aktivitasnya.

Berdasarkan penilaian skala kemungkinan dan dampak yang terdapat pada tabel PHA dapat diketahui bahwa untuk jenis aktivitas wisuda atau pelepasan mahasiswa memperoleh nilai kemungkinan 4 dengan kategori *probable* yang memiliki arti potensi risiko bahaya dari kegiatan tersebut memungkinkan terjadi sekali dalam setahun atau kemungkinan besar dapat terjadi serta nilai dampak 2 dengan kategori *major* yang memiliki arti dapat mengakibatkan tingkat paparan kepada para civitas. Kemudian untuk jenis aktivitas kegiatan akademik eksternal seperti seminar internasional atau pun nasional memperoleh nilai kemungkinan sebesar 5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 1 dengan kategori *minor* yang memiliki arti kegagalan yang terjadi tidak mengakibatkan kerusakan terhadap sistem dan tidak menimbulkan cedera.

Hasil dari identifikasi potensi risiko bahaya serta penilaian risiko yang telah dilakukan di gedung *student center* terdapat 3 jenis kegiatan yang secara umum sering dilakukan di gedung tersebut. Berdasarkan jenis kegiatan tersebut terdapat

beberapa potensi risiko bahaya yang memungkinkan terjadi misalnya seperti terpeleset, terjatuh, mata terasa cepat lelah, cedera otot, sesak nafas sampai kematian. Dari setiap potensi risiko bahaya yang dihasilkan oleh jenis aktivitas yang terjadi didalam gedung rektorat dilakukan penilaian risiko kemungkinan dan dampak dari setiap jenis aktivitasnya.

Berdasarkan penilaian skala kemungkinan dan dampak yang terdapat pada tabel PHA dapat diketahui bahwa untuk jenis aktivitas kegiatan ibadah di masjid yang terdapat di gedung *student center* memperoleh nilai kemungkinan sebesar 5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 2 dengan kategori *major major* yang memiliki arti dapat mengakibatkan tingkat paparan kepada para civitas. Kemudian untuk jenis kegiatan rapat dengan civitas kampus memperoleh nilai kemungkinan 5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 1 dengan kategori *minor* yang memiliki arti kegagalan yang terjadi tidak mengakibatkan kerusakan terhadap sistem dan tidak menimbulkan cedera. Dan untuk jenis kegiatan administrasi kemahasiswaan memperoleh nilai dampak 5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 4 dengan kategori *catastrophic* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera besar sampai terjadinya kematian.

Hasil dari identifikasi potensi risiko bahaya serta penilaian risiko yang telah dilakukan di gedung ruang kuliah terpadu terdapat 2 jenis kegiatan yang secara umum sering dilakukan di gedung tersebut. Berdasarkan jenis kegiatan tersebut terdapat beberapa potensi risiko bahaya yang memungkinkan terjadi misalnya seperti posisi duduk yang tidak ergonomis, radiasi layar monitor, kabel yang melintang sampai area lantai licin . Dari setiap potensi risiko bahaya yang dihasilkan oleh jenis aktivitas yang terjadi didalam gedung rektorat dilakukan penilaian risiko kemungkinan dan dampak dari setiap jenis aktivitasnya.

Berdasarkan penilaian skala kemungkinan dan dampak yang terdapat pada tabel PHA dapat diketahui bahwa untuk jenis aktivitas kegiatan perkuliahan untuk seluruh fakultas yang terdapat di UNTIRTA Sindangsari memperoleh nilai

kemungkinan sebesar 5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 1 dengan kategori *minor* yang memiliki arti kegagalan yang terjadi tidak mengakibatkan kerusakan terhadap sistem dan tidak menimbulkan cedera. Kemudian untuk jenis aktivitas menyiapkan perangkat yang akan digunakan ketika perkuliahan memperoleh nilai sebesar 5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 1 dengan kategori *minor* yang memiliki arti kegagalan yang terjadi tidak mengakibatkan kerusakan terhadap sistem dan tidak menimbulkan cedera.

Hasil dari identifikasi potensi risiko bahaya serta penilaian risiko yang telah dilakukan di gedung asrama putra dan putri terdapat 1 jenis kegiatan yang secara umum sering dilakukan di gedung tersebut. Berdasarkan jenis kegiatan tersebut terdapat beberapa potensi risiko bahaya yang memungkinkan terjadi misalnya seperti lantai licin, suhu udara yang tidak sesuai, posisi meja dan kursi yang tidak ergonomis, sampai berpotensi risiko bahaya keadaan darurat seperti bencana alam dan kebakaran . Dari setiap potensi risiko bahaya yang dihasilkan oleh jenis aktivitas yang terjadi didalam gedung rektorat dilakukan penilaian risiko kemungkinan dan dampak dari setiap jenis aktivitasnya. Berdasarkan penilaian skala kemungkinan dan dampak yang terdapat pada tabel PHA dapat diketahui bahwa untuk jenis aktivitas yang terjadi di dalam gedung asrama putra dan putri yaitu membangun karakter mahasiswa dan sebagai tempat tinggal bagi mahasiswa yang berasal dari luar Banten memperoleh nilai kemungkinan sebesar 5 dengan dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 4 dengan kategori *catastrophic* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera besar sampai terjadinya kematian.

Hasil dari identifikasi potensi risiko bahaya serta penilaian risiko yang telah dilakukan di gedung laboratorium terdapat 2 jenis kegiatan yang secara umum sering dilakukan di gedung tersebut. Berdasarkan jenis kegiatan tersebut terdapat beberapa potensi risiko bahaya yang memungkinkan terjadi misalnya seperti posisi layar monitor yang tidak sesuai, radiasi layar monitor, ukuran kursi dan meja yang

kurang ergonomis, posisi kabel yang melintang, peralatan laboratorium meliputi mesin dan bahan kimia, lantai licin, sampai dengan keadaan darurat seperti bencana alam dan kebakaran . Dari setiap potensi risiko bahaya yang dihasilkan oleh jenis aktivitas yang terjadi didalam gedung rektorat dilakukan penilaian risiko kemungkinan dan dampak dari setiap jenis aktivitasnya.

Berdasarkan penilaian skala kemungkinan dan dampak yang terdapat pada tabel PHA dapat diketahui bahwa untuk jenis aktivitas kegiatan penjelasan dari asisten dan melakukan pengoperasian *software* sesuai dengan kegiatan praktikum terkait memperoleh nilai kemungkinan 4 dengan kategori *probable* yang memiliki arti potensi risiko bahaya dari kegiatan tersebut memungkinkan terjadi sekali dalam setahun atau kemungkinan besar dapat terjadi serta nilai dampak 1 dengan kategori *minor* yang memiliki arti kegagalan yang terjadi tidak mengakibatkan kerusakan terhadap sistem dan tidak menimbulkan cedera. Kemudian untuk jenis aktivitas penggunaan fasilitas laboratorium seperti mesin, peralatan, dan laboratorium berbahan kimia memperoleh nilai kemungkinan sebesar 5 dengan dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 4 dengan kategori *catastrophic* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera besar sampai terjadinya kematian.

Hasil dari identifikasi potensi risiko bahaya serta penilaian risiko yang telah dilakukan di gedung FAPERTA terdapat 3 jenis kegiatan yang secara umum sering dilakukan di gedung tersebut. Berdasarkan jenis kegiatan tersebut terdapat beberapa potensi risiko bahaya yang memungkinkan terjadi misalnya seperti kursi dan meja yang tidak ergonomis, area lantai licin, posisi layar monitor yang tidak sesuai, radiasi layar monitor, pencahayaan redup, suhu udara yang tidak sesuai, kabel melintang, peralatan laboratorium seperti zat kimia sampai dengan keadaan darurat seperti bencana alam dan kebakaran . Dari setiap potensi risiko bahaya yang dihasilkan oleh jenis aktivitas yang terjadi didalam gedung rektorat dilakukan penilaian risiko kemungkinan dan dampak dari setiap jenis aktivitasnya.

Berdasarkan penilaian skala kemungkinan dan dampak yang terdapat pada tabel PHA dapat diketahui bahwa untuk jenis aktivitas kegiatan perkuliahan dan administrasi untuk seluruh dosen, staff, serta mahasiswa FAPERTA memperoleh

nilai kemungkinan sebesar 5 dengan dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 4 dengan kategori *catastrophic* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera besar sampai terjadinya kematian. Kemudian untuk jenis kegiatan memperhatikan penjelasan dari asisten dan melakukan pengoperasian *software* sesuai dengan praktikum terkait memperoleh nilai kemungkinan sebesar 4 dengan kategori *probable* yang memiliki arti potensi risiko bahaya dari kegiatan tersebut memungkinkan terjadi sekali dalam setahun atau kemungkinan besar dapat terjadi serta nilai dampak 1 dengan kategori *minor* yang memiliki arti kegagalan yang terjadi tidak mengakibatkan kerusakan terhadap sistem dan tidak menimbulkan cedera. Dan untuk jenis aktivitas menggunakan fasilitas laboratorium seperti peralatan laboratorium berbahan kimia memperoleh nilai kemungkinan sebesar 5 dengan dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 3 dengan kategori *critical* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera ringan sampai terjadinya radiasi yang berbahaya.

Hasil dari identifikasi potensi risiko bahaya serta penilaian risiko yang telah dilakukan di gedung FISIP, FH, dan FEB terdapat 3 jenis kegiatan yang secara umum sering dilakukan di gedung tersebut. Berdasarkan jenis kegiatan tersebut terdapat beberapa potensi risiko bahaya yang memungkinkan terjadi misalnya seperti kursi dan meja yang tidak ergonomis, area lantai licin, posisi layar monitor yang tidak sesuai, radiasi layar monitor, pencahayaan redup, suhu udara yang tidak sesuai, kabel melintang, sampai dengan keadaan darurat seperti bencana alam dan kebakaran . Dari setiap potensi risiko bahaya yang dihasilkan oleh jenis aktivitas yang terjadi didalam gedung rektorat dilakukan penilaian risiko kemungkinan dan dampak dari setiap jenis aktivitasnya.

Berdasarkan penilaian skala kemungkinan dan dampak yang terdapat pada tabel PHA dapat diketahui bahwa untuk jenis aktivitas kegiatan perkuliahan dan administrasi untuk seluruh dosen, staff, serta mahasiswa memperoleh nilai kemungkinan sebesar 5 dengan dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 4

dengan kategori *catastrophic* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera besar sampai terjadinya kematian. Kemudian untuk jenis kegiatan memperhatikan penjelasan dari asisten dan melakukan pengoperasian *software* sesuai dengan praktikum terkait memperoleh nilai kemungkinan sebesar 4 dengan kategori *probable* yang memiliki arti potensi risiko bahaya dari kegiatan tersebut memungkinkan terjadi sekali dalam setahun atau kemungkinan besar dapat terjadi serta nilai dampak 1 dengan kategori *minor* yang memiliki arti kegagalan yang terjadi tidak mengakibatkan kerusakan terhadap sistem dan tidak menimbulkan cedera. Dan untuk jenis aktivitas menggunakan fasilitas laboratorium seperti komputer memperoleh nilai kemungkinan sebesar 4 dengan kategori *probable* yang memiliki arti potensi risiko bahaya dari kegiatan tersebut memungkinkan terjadi sekali dalam setahun atau kemungkinan besar dapat terjadi serta nilai dampak 1 dengan kategori *minor* yang memiliki arti kegagalan yang terjadi tidak mengakibatkan kerusakan terhadap sistem dan tidak menimbulkan cedera.

Hasil dari identifikasi potensi risiko bahaya serta penilaian risiko yang telah dilakukan di gedung perpustakaan dan pusda info terdapat 2 jenis kegiatan yang secara umum sering dilakukan di gedung tersebut. Berdasarkan jenis kegiatan tersebut terdapat beberapa potensi risiko bahaya yang memungkinkan terjadi misalnya seperti lantai licin, suhu udara yang tidak sesuai, pencahayaan redup, ukuran meja dan kursi yang tidak ergonomis, posisi layar monitor yang tidak sesuai sampai dengan keadaan darurat seperti bencana alam dan kebakaran . Dari setiap potensi risiko bahaya yang dihasilkan oleh jenis aktivitas yang terjadi didalam gedung rektorat dilakukan penilaian risiko kemungkinan dan dampak dari setiap jenis aktivitasnya.

Berdasarkan penilaian skala kemungkinan dan dampak yang terdapat pada tabel PHA dapat diketahui bahwa untuk jenis aktivitas kegiatan akademik di perpustakaan dan administrasi pusda info memperoleh nilai kemungkinan sebesar 5 dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 4 dengan kategori *catastrophic* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera besar sampai terjadinya kematian. Kemudian untuk kegiatan membaca buku dan mengerjakan



tugas perkuliahan menggunakan laptop di dalam perpustakaan memperoleh nilai kemungkinan sebesar 5 dengan dengan kategori *frequent* yang memiliki arti dapat memungkinkan terjadi sebulan sekali atau hampir pasti terjadi serta nilai dampak 3 dengan kategori *critical* yang memiliki arti dapat menyebabkan dampak berupa cedera ringan sampai terjadinya radiasi yang berbahaya.

Berdasarkan hasil identifikasi potensi bahaya dan penilaian skala risiko menggunakan metode PHA di gedung rektorat, auditorium, *student center*, ruang kuliah terpadu, asrama putra, asrama putri, laboratorium, FAPERTA, FISIP, FH, FEB, serta perpustakaan dan pusda info maka diperoleh jenis aktivitas pekerjaan yang memiliki nilai potensi risiko bahaya tertinggi (nilai risiko 8-20) dan termasuk ke dalam kategori *high*. Dari hasil kategori risiko yang diperoleh, bahwa untuk kategori *high* memiliki arti kemungkinan *risk* yang terjadi tinggi dan tidak dapat diterima, maka perlu dilakukan analisa lebih lanjut untuk memberikan perkiraan risiko yang lebih baik. Hal ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Umami, et al, 2018) bahwa jika telah diketahui tingkat risikonya maka perlu dilakukannya pengendalian risiko (rekomendasi atau usulan) dari setiap jenis risiko yang diperoleh. Tujuan dari dilakukannya pengendalian tersebut ialah untuk mengurangi kecelakaan kerja dan perlu dikelola dengan tepat. Adapun hierarki pengendalian risiko yang digunakan dalam rekomendasi pengendalian risiko adalah pengendalian administratif. Adapun bentuk upaya pengendalian risiko administratif yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melakukan perancangan SOP dan peta jalur evakuasi. Hal tersebut juga merupakan salah satu bentuk upaya penerapan dari tahapan SMK3 yaitu pemantauan K3. Seperti yang penelitian yang dilakukan oleh (Djati, 2016) bahwa untuk pengendalian risiko administratif yang dilakukan berupa pengendalian risiko bahaya dengan melakukan beberapa modifikasi terhadap faktor interaksi antara lingkungan kerja dengan pekerja, diantaranya seperti adanya SOP, pengawasan, jadwal kerja, pelatihan K3, serta pemasangan informasi K3 berupa peta jalur evakuasi.

#### 5.4.1 Analisa Hasil Perancangan Standar Operasional Prosedur

Upaya pengendalian risiko memiliki peran untuk mengontrol setiap risiko yang berpotensi menimbulkan suatu bahaya sehingga bahaya tersebut dapat

diupayakan untuk diminalisir maupun dihilangkan pada suatu area kerja. Dalam pengendalian risiko memiliki beberapa acuan pada pendekatan Hirarki Pengendalian (*Hierarchy of Control*). Pada pendekatan tersebut terdapat beberapa tingkatan diantaranya yaitu eliminasi (menghilangkan suatu bahan atau proses yang berbahaya), substitusi (mengganti suatu bahan atau proses yang berbahaya dengan yang lebih tidak berbahaya), rekayasa teknik atau *engineering control* (rekayasa dengan pendekatan teknik), pengendalian administratif (rekayasa dengan pendekatan administratif), serta APD (Alat Pelindung Diri) (Tarwaka, 2014). Dalam penelitian ini setelah dilakukannya identifikasi potensi bahaya yang memungkinkan terjadi di lingkungan UNTIRTA Sindangsari dengan metode PHA, maka langkah selanjutnya dapat dilakukan upaya pengendalian risiko pada hierarki pengendalian administratif yaitu perancangan SOP.

SOP adalah suatu rangkaian panduan yang terdokumentasi secara jelas, lengkap, serta rinci terkait dengan suatu proses, tugas, serta peran setiap individu atau kelompok yang dilakukan sehari-hari di dalam suatu organisasi. Berdasarkan fungsinya SOP digunakan untuk membentuk sistem kerja dan aliran kerja yang teratur, sistematis, serta dapat dipertanggungjawabkan, dan menggambarkan bagaimana tujuan dari suatu pekerjaan sesuai dengan peraturan yang berlaku (Rachmi et al., 2020). Berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan dapat diperoleh bahwa hasil rancangan SOP yang dapat digunakan untuk seluruh gedung yang terdapat di lingkungan UNTIRTA Sindangsari yaitu terkait dengan penanganan keadaan darurat dan *Safety Induction*. Hal tersebut dikarenakan untuk hasil analisa menggunakan metode PHA terkait dengan kemungkinan potensi bahaya yang berasal dari jenis aktivitas yang dilakukan disetiap gedungnya termasuk ke dalam kategori *high* yang artinya sangat diperlukan tindakan lanjutan dan evaluasi karena memiliki risiko yang sudah tidak bisa diterima atau ditoleransi yaitu sampai ke kematian. Hal ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Nurmawati, et al, 2015) yang mengidentifikasi potensi bahaya serta melakukan penilaian risiko untuk membuat suatu rancangan pengendalian dan mengusulkan SOP di lokasi penelitian. Dimana dalam penelitian tersebut SOP yang

diusulkan disesuaikan dengan hasil potensi bahaya yang memiliki tingkat risiko tertinggi.

#### 5.4.2 Analisa Hasil Perancangan Peta Jalur Evakuasi

Proses evakuasi merupakan tahapan kritis dalam menanggapi bencana atau keadaan bahaya. Menurut (Dewi et al., 2017) proses evakuasi dapat dilakukan dengan cepat dan aman ketika suatu bangunan gedung memiliki jalur evakuasi dan penandanya, terutama pada saat terjadi keadaan tidak aman seperti kebakaran. Penandaan jalur evakuasi dibuat untuk memberikan kemudahan pada orang yang membacanya sehingga informasi yang terdapat di dalam penanda tersebut dapat dipahami dengan mudah oleh pembacanya. Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan menggunakan metode PHA, tindakan lanjutan yang dilakukan untuk meminimalisir kemungkinan risiko bahaya yang terjadi ketika terjadi keadaan darurat seperti bencana alam dan kebakaran yaitu dilakukannya pemasangan rambu K3 dan jalur evakuasi untuk lingkungan UNTIRTA Sindangsari.

Berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan untuk penentuan lokasi *assembly point* dapat diperoleh hasil perancangan peta jalur evakuasi pada lingkungan UNTIRTA Sindangsari bagi para civitas kampus, mahasiswa, maupun pengunjung yang datang ke UNTIRTA Sindangsari. Peta jalur evakuasi tersebut berisikan arahan informasi apabila terjadi suatu bencana untuk menuju area aman atau titik kumpul. Perancangan peta jalur evakuasi dilakukan pada salah satu gedung yang terdapat di UNTIRTA Sindangsari yaitu gedung *student center*. Terdapat hasil perancangan peta jalur evakuasi pada lantai 1 gedung *student center* jalur evakuasi dapat ditempuh dengan dua cara yaitu melalui jalur tangga yang terdapat di arah barat dan timur, ketika berada di lantai 1 maka harus segera bergegas menuju keluar gedung dengan cara naik ke lantai 2 dan terus mengikuti arahan petunjuk ke area aman. Kemudian, jika berada pada lantai 2 gedung *student center* jalur evakuasi dapat ditempuh dengan cara beberapa pintu menuju koridor dan *hall*. Terdapat fasilitas alat *emergency* berupa tombol alarm kebakaran yang dapat digunakan ketika terjadi bahaya. Jika telah berhasil untuk keluar dari *mainhall* segera bergegas menuju keluar gedung dengan terus mengikuti arahan petunjuk ke tempat *assembly point* terdekat dari gedung tersebut. Selanjutnya ketika

berada di lantai 3 gedung *student center* jalur evakuasi dapat ditempuh dengan cara melalui jalur tangga yang terdapat di arah barat dan timur untuk menuju ke *hall* yang berada di lantai 2. Apabila terjadi keadaan darurat terdapat fasilitas alat *emergency* berupa tombol alarm kebakaran yang dapat digunakan di dinding *mezzanine* lantai 3. Jika sudah berhasil untuk keluar dari lantai 3 dan berada di *hall*, maka segera bergegas menuju keluar gedung dengan terus mengikuti arahan petunjuk ke tempat *assembly point* terdekat dengan gedung.

### **5.5 Analisa Hasil Perancangan Naskah *Safety Induction***

*Safety induction* merupakan salah satu program kegiatan yang dapat dilakukan untuk penginformasian keselamatan yang diberikan kepada tenaga kerja baru, tamu, atau pihak-pihak yang terlibat di dalam kegiatan suatu perusahaan. Adapun tujuan dari *safety induction* adalah untuk mengkomunikasikan bahaya-bahaya yang terdapat selama melakukan pekerjaan ataupun kunjungan di lingkungan perusahaan, sehingga diketahui tindakan pengendalian yang dapat dilakukan terhadap bahaya tersebut. Dengan adanya *safety induction* yang efektif dapat memastikan tidak hanya kesadaran keselamatan kerja yang memengaruhi orang yang sedang menyelesaikan tugas atau peran pekerjaannya saja, tetapi juga memastikan keselamatan rekan kerja yang ada di lingkungan sekitar (Bharata et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui observasi secara langsung dan analisa, UNTIRTA Sindangsari telah memiliki video *safety induction* sebagai salah satu bentuk visualisasi dari naskah *safety induction* yang ada, namun setelah dilakukannya proses evaluasi ternyata masih terdapat beberapa informasi yang belum disampaikan dan belum sesuai dengan ketentuan dasar hukum UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja yang dijelaskan pada BAB V pasal 9 ayat (1) dan (2) terkait dengan kebijakan perusahaan, kewajiban para karyawan baru atau tamu yang harus dipatuhi termasuk kewajiban menggunakan APD, jalur evakuasi dan tempat berkumpul, serta tim dan struktur tanggap darurat. Sehingga berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, maka dilakukan perancangan naskah *safety induction* yang telah disesuaikan dengan dasar hukum yang berlaku dan akan diimplementasikan pada rencana evakuasi di salah satu gedung yang terdapat di UNTIRTA Sindangsari yaitu gedung *student center*.

Menurut (Bharata et al., 2023) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa tidak ada perusahaan yang mengharapkan terjadinya kecelakaan kerja, oleh sebab itu perlu diupayakan beberapa upaya pencegahan dengan tepat melalui identifikasi risiko bahaya, pengendalian bahaya dan tahap lainnya. Dalam membantu meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja maka dapat dilakukan sosialisasi program *safety induction* pada mahasiswa. Dengan proses perencanaan dan aspek identifikasi yang sudah dilakukan pada tahapan sebelumnya, dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini upaya pengendalian risiko yang dapat dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kemungkinan risiko bahaya bagi para pekerja baru atau pun para visitor sebagai bentuk pengenalan lingkungan tempat kerja dapat dilakukan kegiatan *safety induction* berupa prosedur yang harus ditaati serta penyampaian informasi terkait dengan bahaya yang terdapat di lingkungan UNTIRTA Sindangsari serta sebagai bentuk penerapan dan visualisasi dari perancangan SOP *safety induction* yang sudah dibuat. Hasil rancangan ini juga merupakan salah satu bentuk upaya penerapan SMK3 dalam tahapan penginformasian K3 yang dilakukan di lingkungan UNTIRTA Sindangsari.