

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Menurut (Lestari and Pramita, 2020) Pejalan kaki merupakan pengguna jalan yang sangat sering mengalami kecelakaan lalu lintas. Pada beberapa penelitian tentang pejalan kaki yang dilakukan bahwa pejalan kaki menempati posisi yang cukup tinggi sebagai korban kecelakaan lalu lintas baik yang mengalami luka berat ataupun meninggal dunia. Dikatakan setengah dari kejadian kecelakaan yang meninggal dunia adalah pejalan kaki yang terdiri dari anak-anak sampai dengan lansia (Lestari and Pramita, 2020). Pada negara berkembang seperti Indonesia, jalur pejalan kaki masih kurang diperhatikan sehingga mengakibatkan seringnya terjadinya konflik pejalan kaki yang berakibat permasalahan lalu lintas serta tingginya angka kecelakaan dan kurangnya pedestrian yang memadai berdampak pada keselamatan pada pejalan kaki (Keraf, Merdekawati and Soludale, 2021).

Menurut (Suparyanto dan Rosad, 2020) pejalan kaki di Indonesia yang menjadi korban tabrakan setidaknya 15% namun dipercaya bahwa persentase aslinya lebih besar karena tabrakan pejalan kaki yang tidak melaporkan dan tidak terdata. Maka dari itu butuh perhatian khusus bagi pejalan kaki agar tidak menimbulkan risiko baik bagi pejalan kaki itu sendiri maupun pengguna jalan lainnya. Dalam Undang – Undang No. 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, pasal 26 menyebutkan bahwa pejalan kaki merupakan setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas. Pada pasal tersebut menunjukkan bahwa pada suatu sistem lalu lintas pejalan kaki berhak mendapatkan hak sama dengan pengguna jalan yang menggunakan jalan yang berupa fasilitas (Mulyadi, 2020).

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan menyebutkan pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung seperti trotoar, tempat penyeberangan dan fasilitas lainnya serta pejalan kaki berhak mendapatkan prioritas dalam menyeberang pada tempat penyeberangan hal ini berupaya agar keselamatan pejalan kaki terjamin dan agar tidak menimbulkan konflik lalu lintas seperti kecelakaan lalu lintas.

Pada saat melakukan aktifitas dengan berjalan pejalan kaki tidak terlepas dari adanya risiko (Kurniati, Setiawan and Sihombing, 2017). Risiko utama yang dapat diterima dalam lalu lintas adalah kecelakaan. Risiko tersebut dapat diminimalisir dengan menggunakan metode *Hazard And Operability* (HAZOP). Tujuan dari *Hazard And Operability* (HAZOP) adalah untuk mengidentifikasi bahaya, mengukur, mengevaluasi risiko yang muncul dari sebuah bahaya, dan digunakan untuk mengidentifikasi risiko apa saja yang terjadi dan yang mungkin terjadi serta tingkat keparahan (Dian Palupi Restuputri, 2019).

Kota Bogor merupakan salah satu kota yang mengusung pengembangan kota hijau dan ramah pejalan kaki. Oleh karena itu menjadikan daya tarik minat masyarakat dan wisatawan untuk mengunjungi dan berwisata di Kota Bogor (Meutia and Putri, 2021). Dengan meningkatnya pejalan kaki, penyeberang jalan dan volume kendaraan pada lokasi rawan kecelakaan yang menjadi jalur perlintasan masyarakat untuk menuju atau pulang ke tempat tujuan mereka. Memicu terjadinya risiko keselamatan pejalan kaki. Berdasarkan data kecelakaan lalu lintas Unit Laka Lantas Kepolisian Resor Kota (Polresta) Kota Bogor dari tahun 2019-2022 pejalan kaki mengalami kejadian kecelakaan dengan tercatat pada tahun 2019 terdapat 55 korban kecelakaan, pada tahun 2020 mengalami sebanyak 27 korban kecelakaan, pada tahun 2021 mengalami peningkatan dimana terdapat 37 korban kecelakaan, pada tahun 2022 mengalami penurunan dengan korban sebanyak 28 korban kecelakaan. Keselamatan pejalan kaki harus lebih diperhatikan pada Kawasan pertokoan dan wisata karena banyak pejalan kaki yang melakukan aktivitas berpindah tempat dari suatu jalan ke jalan lainnya seperti menyeberang dan kurangnya fasilitas penyeberangan serta fasilitas pendukung untuk pejalan kaki menjadi faktor risiko keselamatan pejalan kaki.

Analisis keselamatan pada pejalan kaki diharapkan bisa mendapatkan data untuk mengetahui tingkat risiko keselamatan untuk pejalan kaki pada lokasi rawan kecelakaan. Jika sudah diketahui tingkat risiko keselamatan maka perlu memberikan solusi untuk mengurangi tingkat risiko keselamatan pejalan kaki. Untuk menurunkan risiko pejalan kaki maka perlu dilakukan analisis untuk mengetahui apa saja faktor yang bisa

menimbulkan resiko keselamatan pada pejalan kaki. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan judul "**ANALISIS TINGKAT RISIKO PEJALAN KAKI DENGAN MENGGUNAKAN METODE HAZOP PADA LOKASI RAWAN KECELAKAAN BOGOR**". Analisis ini dilakukan dengan menggunakan metode HAZOP (*Hazard And Operability*).

I.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas maka permasalahan yang dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik lalu lintas pada lokasi rawan kecelakaan di Kota Bogor?
2. Bagaimana potensi bahaya yang dapat menimbulkan risiko keselamatan pada pejalan kaki dengan metode HAZOP?
3. Bagaimana penilaian risiko terhadap pejalan kaki dengan metode HAZOP?
4. Bagaimana mitigasi bahaya untuk meningkatkan keselamatan pejalan kaki ?

I.3 Batasan Masalah

1. Lokasi studi penelitian berada pada lokasi rawan kecelakaan dengan pengamatan di tiga jalan tertinggi tingkat kecelakaan berdasarkan kelas jalan.
2. Lingkup penelitian adalah meneliti risiko atau bahaya terhadap keselamatan pejalan kaki pada lokasi rawan kecelakaan menggunakan metode HAZOP.
3. Melakukan rekomendasi perbaikan untuk mengatasi bahaya dan risiko yang telah diidentifikasi dan dinilai.

I.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakteristik lalu lintas lokasi rawan kecelakaan di Kota Bogor.
2. Menganalisis bahaya terhadap keselamatan pejalan kaki pada lokasi rawan kecelakaan Kota Bogor menggunakan metode HAZOP.
3. Menilai risiko terhadap pejalan kaki pada lokasi rawan kecelakaan Kota Bogor.
4. Memberikan mitigasi perbaikan berdasarkan analisis dengan metode *HAZOP (Hazard And Operability)*.

I.5 Manfaat

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat berguna menambah pengetahuan dalam upaya meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pada pejalan kaki saat menggunakan fasilitas pejalan kaki di lokasi rawan kecelakaan Kota Bogor.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Penulis

Sebagai syarat kelulusan dan menambah pengetahuan dalam upaya meningkatkan keselamatan pejalan kaki di lokasi rawan kecelakaan.

- b. Bagi instansi terkait

Hasil dari penelitian ini bisa digunakan rekomendasi saran dan bahan pertimbangan pemerintah Kota Bogor dan dinas perhubungan Kota Bogor untuk meningkatkan kenyamanan pejalan kaki pada lokasi rawan kecelakaan.

- c. Bagi instansi kampus PKTJ

Penelitian dapat digunakan sebagai bahan referensi kampus politeknik keselamatan transportasi jalan sebagai penelitian selanjutnya.

I.6 Sistematika penulisan

Sistematika Penulisan ini bertujuan untuk mempermudah pembahasannya dan mempermudah mengikuti uraian tahapan penelitian pada setiap bab secara berurutan. Sistematika penulisan di tugas akhir ini yaitu:

BAB I : Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisikan berbagai landasan teori yang dikutip dari para ahli mengenai tentang Keselamatan pejalan kaki, Pejalan kaki, Karakteristik pejalan kaki, Fasilitas pejalan kaki, Jalur pejalan kaki, Arus pejalan kaki, Kecepatan berjalan, Risiko, Manajemen Risiko, Bahaya, Hazard And Operability.

BAB III : Metode Penelitian

Pada bab ini berisikan tentang pembahasan pendeskripsian dan langkah - langkah kerja yang akan dilakukan dengan cara memperoleh data - data yang relevan dengan penelitian.

BAB IV : Hasil dan pembahasan

Pada bab ini berisikan tentang penyajian data - data yang diperoleh, dan data – data yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mendapatkan beberapa kesimpulan.

BAB V : Penutup

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari permasalahan yang ada, serta saran untuk merekomendasikan tempat penelitian tersebut.

I.7 Penelitian Relevan

Studi pendahuluan atau kajian penelitian yang relevan dengan usulan penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel I. 1 Penelitian Terdahulu (Hasil Analisis penelitian sejenis ,2023)

No	Judul	Penulis	Keterangan
1	Identifikasi Fasilitas Pejalan Kaki Di Kota Bandar Lampung (2020)	Fera Lestari ,Galuh Pramita	Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan akan fasilitas pejalan kaki sebagai upaya mengurangi risiko pejalan kaki. Dengan belum optimalnya penyediaan fasilitas bagi pejalan kaki yang mengakibatkan belum terpenuhinya keamanan dan kenyamanan bagi pejalan kaki dalam beraktivitas dan menyeberang.
2	Penerapan Metode HAZOP Untuk Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Bagian Produksi Air Minum Dalam Kemasan Cup Pada PT. Tirta Sukses Perkasa (CLUB) (2020)	Andi Haslindah, Andrie, Sri Aryani, Feisar Nurhidayat	Penelitian ini berisi identifikasi potensi bahaya, risiko bahaya, dan tingkat risiko di lingkungan kerja bagian produksi. Dengan menggunakan metode HazOp (<i>Hazard And Operability</i>)
3	Analisis kecelakaan kerja dengan menggunakan metode hazard	Dian Palupi Restuputri, Resti Prima Dyan Sari	Penelitian ini berisi tentang melakukan identifikasi kecelakaan kerja dan selanjutnya mencari sumber potensi bahaya kecelakaan kerja sehingga dapat dilakukan

	and operability study (hazop) 2020		pengecehan kecelakaan dengan menggunakan metode Hazard and Operability Study (HAZOP). Proses identifikasi dilakukan menggunakan HAZOP <i>worksheet</i> .
4	Analisis metode hazop untuk mengurangi sumber bahaya pada proses produksi gondorukem di ppci pemalang (2022)	Agil, M.Rizki Apri Fauzi, Pupung Juniarto Prakoso dan Saufik Luthfianto	Pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menilai risiko bahaya pada proses produksi serta tindakan perbaikan untuk mengendalikan bahaya menggunakan metode HAZOP. Langkah penelitian yaitu identifikasi bahaya, menilai risiko dan tindakan perbaikan.