

Bab VI Simpulan dan rekomendasi

VI.1. Simpulan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di jalur pedestrian sementara pada proyek LRT Cawang, ditemukan beberapa jenis *hazard*. Jenis *hazard* yang paling banyak ditemukan adalah adanya celah pada pembatas antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor yaitu sebanyak 35 kejadian, diikuti dengan adanya kapasitas lebar ruang pejalan kaki yang kurang memadai sebanyak 33 kejadian, dan adanya pagar pembatas proyek yang kurang memadai sebanyak 31 kejadian. Masalah lubang atau jalan yang rusak cukup banyak ditemukan yaitu sebanyak 18 kejadian. Beberapa *hazard* lainnya dengan jumlah yang tidak terlalu signifikan juga ditemukan, seperti adanya sistem penutup lubang yang tidak memadai sebanyak sembilan kejadian, masalah kendaraan bermotor memasuki area pejalan kaki sebanyak tujuh kejadian, adanya alat berat terparkir di area sementara pejalan kaki sebanyak empat kejadian, dan material konstruksi tergeletak di area pejalan kaki sebanyak empat kejadian juga. *Hazard* yang paling sedikit ditemukan adalah adanya masalah debu atau polusi udara sebanyak satu kejadian.

Pada proyek LRT Cawang ini, ditemukan dua faktor yang dapat berpengaruh bagi keselamatan pejalan kaki di ruang sementara yang disediakan oleh kontraktor. Faktor-faktor ini dijelaskan sebagai berikut beserta dengan potensi dampak-dampak yang dapat dialami oleh pejalan kaki:

- a. Faktor keamanan
 - Pejalan kaki berpotensi tertabrak kendaraan karena:
 - ❖ Kendaraan bermotor yang masuk ke area pejalan kaki baik secara tidak sengaja maupun sengaja akibat dari pemasangan pembatas yang tidak menerus, pembatas yang kurang berat, dan ruang jalan yang terlalu lebar;
 - ❖ Pejalan kaki yang harus keluar dari jalur pejalan kaki karena ruang *pedestrian* ditempati kendaraan bermotor atau alat berat, dan ruang bagi pejalan kaki yang terlalu sempit;
 - Pejalan kaki dapat tersandung karena material konstruksi pada malam hari;

- Pejalan kaki dapat terluka karena pagar pembatas proyek yang mudah roboh dan pemasangan yang kurang kuat.
- b. Faktor kenyamanan
- Aksesibilitas pejalan kaki menjadi berkurang karena adanya jalan yang sempit, material konstruksi yang tergeletak sembarangan, dan kendaraan bermotor yang menempati area *pedestrian*;
 - Sistem penutup yang kurang efektif dan jalan yang berlubang menyebabkan keraguan bagi pejalan kaki untuk melewati area tersebut;
 - Pejalan kaki terkena asap yang terbawa oleh angin akibat sistem pengendalian polusi udara akibat pekerjaan konstruksi yang kurang efektif.

Rekomendasi-rekomendasi yang diberikan dari setiap *hazard* yang ditemukan dari hasil observasi lapangan adalah:

- Pemakaian pembatas akan lebih aman menggunakan MCB dan pembatas plastik yang diisi dengan pemberat. Pembatas harus dipasang secara menerus dan stabil serta berat agar tidak mudah tergeser. *Traffic cone* tidak dianjurkan untuk dipakai kecuali untuk menutup area pekerjaan. Apabila *traffic cone* terpaksa harus dipakai di area tertentu, harus dipasang dengan rantai, *police line* atau *handrail* agar batas antar jalur terlihat jelas;
- Bagan/papan penjelasan diberikan untuk menjelaskan adanya ketidaknyamanan bagi pejalan kaki akibat adanya pekerjaan konstruksi;
- Lebar ruang jalan yang seharusnya direncanakan minimal sebesar 90-100cm. Namun dengan adanya pertimbangan kenyamanan bagi pejalan kaki, lebar ruang jalan bagi pejalan kaki bisa diusahakan sebesar 1,6-2,0m;
- Jalan yang rusak bisa dibuat baru dengan membuat jalan beton, atau bisa diperbaiki dengan melakukan pengaspalan kembali. Pemilihan sistem penutup lubang yang tidak mudah rusak juga dapat dipertimbangkan. Selain itu *monitoring* pekerjaan juga perlu dilakukan agar hasil perbaikan lebih memuaskan;
- Pagar proyek yang dipasang harus bersih, terpasang tegak lurus, dan kokoh;

- Ruang pejalan kaki harus bersih dari material proyek. Apabila ada material proyek yang tergeletak di area *pedestrian*, perlu adanya peringatan untuk menunjukkan alasan keberadaan material tersebut;
- Penempatan alat berat bisa dilakukan di area pedestrian pada jam-jam tertentu ketika volume pejalan kaki sedikit atau tidak ada sama sekali. Apabila alat berat tetap ingin diletakkan di area *pedestrian*, akses bagi pejalan kaki harus ditambahkan dan tetap ada. Penyediaan ruang parkir khusus alat berat juga dapat dipertimbangkan;
- Peninggian jalan dan pemasangan bollard dapat dipertimbangkan agar pengguna sepeda motor tidak memasuki area pejalan kaki secara sembarangan;
- Penanggulangan polusi debu dapat dilakukan dengan memberikan pagar di sekitar pemancangan yang tinggi dan berjarak cukup panjang. Penanggulangan masalah kebisingan dapat dilakukan dengan melakukan pekerjaan pada malam hari, memberikan peredam, mengganti alat atau metode pekerjaan. Dokumen AMDAL perlu dipersiapkan terlebih dahulu serta adanya *monitoring* pekerjaan juga perlu dilaksanakan.

VI.2. Rekomendasi

Ada beberapa rekomendasi yang diberikan berdasarkan atas hasil penelitian proyek akhir ini, yaitu:

- *Survey* bisa dilakukan terlebih dahulu; untuk proyek konstruksi selanjutnya yang sejenis, terutama yang mengambil jalur kendaraan umum dan *pedestrian* oleh kontraktor; sebelum proyek konstruksi dilaksanakan untuk melihat volume pejalan kaki yang berlalu lalang di area sekitar proyek konstruksi agar implementasi kebutuhan untuk penyediaan ruang sementara bagi pejalan kaki dapat lebih efektif.
- Adanya perancangan serta pembuatan SOP mengenai penyediaan fasilitas keselamatan untuk publik, terutama pejalan kaki, di area yang akan dilaksanakan proyek konstruksi, sekaligus hal-hal terkait manajemen rekayasa lalu lintasnya perlu dipertimbangkan, karena SOP ini nantinya bisa

dilampirkan ke dalam dokumen persyaratan kontrak pada suatu proyek konstruksi.

- Penelitian lebih lanjut juga dapat dilakukan untuk mengidentifikasi solusi-solusi yang lebih baik untuk menyediakan sarana/fasilitas di ruang sementara bagi pejalan kaki pada proyek konstruksi. Selain itu penelitian secara kuantitatif juga dapat dilaksanakan sebagai studi efektivitas dari hasil temuan sumber-sumber *hazard* pada penelitian ini.

