

ABSTRAK

Aktivitas berangkat dan pulang sekolah pada kawasan perkotaan sering menimbulkan konflik di titik penyeberangan sebidang, sehingga diperlukan penyesuaian yang tepat pada *zebra cross* agar keselamatan pejalan meningkat tanpa mengubah arus kendaraan eksisting. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kondisi operasional *zebra cross* dan kebutuhan penyesuaian lebar efektif pada tiga lokasi sekolah menengah atas dengan karakter ruas berbeda, yaitu ruas satu arah, dua arah dengan median, dan dua arah tanpa median. Analisis dilakukan berbasis data primer *video drone* dan observasi lapangan, serta didukung dokumen teknis yang relevan. Parameter yang dihimpun meliputi *lag* dan *gap* penyeberang, deret *time headway* kendaraan per arah, ukuran rombongan per *start*, kecepatan jalan kaki, panjang lintasan penyeberangan, lebar *zebra cross*, penempatan median dan halte, serta kondisi rambu dan marka. Data *lag* dan *gap* digunakan untuk memperoleh nilai *critical gap* dengan metode Raff, sedangkan kecepatan jalan kaki dan panjang lintasan digunakan untuk menghitung waktu kebutuhan menyeberang. Selanjutnya, ukuran rombongan digunakan untuk menentukan kebutuhan ruang penyeberang dan menghitung lebar efektif minimum, kemudian dibandingkan dengan kondisi eksisting pada masing-masing lokasi. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan nilai *critical gap*, waktu kebutuhan menyeberang, dan lebar efektif minimum antar lokasi, serta pada beberapa lokasi lebar efektif eksisting belum mencukupi. Temuan tersebut menjadi dasar evaluasi *zebra cross* eksisting dan penyusunan rekomendasi penyesuaian lebar efektif serta fasilitas pendukung sesuai ketentuan teknis.

Kata kunci: *zebra cross*; lebar efektif; *lag and gap acceptance*; zona sekolah; keselamatan pejalan kaki