

Analisa fasilitas jembatan penyeberangan bus rapid transit pada stasiun Harmoni Central Busway = Analisis of overpass bus rapid transit facility at harmoni central busway station

Marbun, Saut Parasian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248263&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu kebijakan pemerintah Jakarta untuk mengatasi kemacetan adalah dengan pembangunan bus rapid transit. Agar tercapainya tujuan pembangunan tersebut harus didukung oleh sarana maupun prasarana penunjang yang memadai. Jembatan penyeberangan merupakan sarana penunjang untuk kebutuhan para penumpang, dimana jembatan penyeberangan adalah fasilitas pejalan kaki yang mana jika tidak disediakan dengan baik, masyarakat tidak akan pernah menggunakan bus rapid transit. Jembatan penyeberangan harus mempunyai kriteria keselamatan dan kenyamanan serta keamanan para pejalan kaki. Selain itu jembatan penyeberangan ini harus mendukung kapasitas pejalan kaki, baik pejalan kaki sebagai penumpang bus rapid transit ataupun pejalan kaki biasa yang hanya melintas di jembatan penyeberangan tersebut.

Untuk itu dilakukan suatu analisa terhadap jembatan penyeberangan yang terdapat di stasiun bus rapid transit, dalam hal ini adalah Stasiun Harmoni Central Busway. Untuk menunjang kebutuhan analisa maka dibutuhkan data yang diperoleh dari hasil survei pejalan kaki. Adapun data yang diperlukan merupakan karakteristik pejalan kaki yaitu jumlah pejalan kaki dan kecepatan pejalan kaki. Dari data tersebut diolah dan menghasilkan tingkat pelayanan pejalan kaki di jembatan penyeberangan.

Hasil analisa menunjukkan bahwa tingkat pelayanan di jembatan penyeberangan adalah C berdasarkan Highway Capacity Manual, yang berarti bahwa jalur jembatan penyeberangan masih menyediakan ruang yang cukup bagi pejalan kaki untuk memilih kecepatan berjalan normal dan mendahului pejalan kaki lain terutama yang bergerak searah, dan konflik antar pejalan kaki relatif minim. Perolehan tingkat pelayanan C ini disebabkan berkurangnya lebar total jalur pejalan kaki akibat adanya halangan di sepanjang jalur pejalan kaki. Untuk mendapatkan tingkat pelayanan yang lebih baik, maka perlu adanya peningkatan lebar efektif jalur pejalan kaki hingga mencapai lebar totalnya. Untuk lebar efektif sesuai dengan tingkat pelayanannya terangkum dalam tabel.

.....One of the policies of Jakarta's government decrease traffic jam is to develop bus rapid transit. To reach of the development target have to be supported by adequate supporter or facilities. Overpass is a facilities support for passenger's requirement, where if pedestrian facility like overpass not provided better, society never use bus rapid transit. Overpass must have pedestrian safety, trip patterns, and convenience. And it has to support pedestrian capacities, even pedestrian as passenger of bus rapid transit or pedestrian which only passing by in overpass.

So, it have to analysis the overpass in bus rapid transit station, in this case is Harmony Central Busway Station. It required obtained data of survey pedestrian to support the analysis. The data are pedestrian characteristics, such as pedestrian volume and pedestrian walking speed. Data will process to evaluated level of service in overpass.

Analysis result indicate that the level of service in overpass is C which depends on Highway Capacity Manual, it means the sufficient area in overpass is available to select normal walking speeds, and to bypass other pedestrians in primarily unidirectional streams, where reverse direction or crossing movements exist,

minor conflicts will occur, and speeds and volume will be somewhat lower. Acquirement level of service C caused by decreasing of total walk away width effect of existence of barrier alongside pedestrian path. To get better level of service, it needs to increase the effective walk away width till reach total walk away width. Effective walk away width according to the level of service presents in tables.