

Achmad Budi Santoso  
NPM 040421003Y  
Departemen Teknik Sipil

Dosen Pembimbing :  
I. Ir. R Jachrizal Sumabrata, MSc., PhD  
II. Ir. Martha Leni Siregar, M.Sc

**KARAKTERISTIK PEJALAN KAKI  
PADA JEMBATAN PENYEBERANGAN BUS RAPID TRANSIT  
STASIUN HARMONI CENTRAL BUSWAY**

**ABSTRAK**

Pejalan kaki merupakan salah satu cara berlalu lintas dalam sistem transportasi, dan sangat dominan di daerah perkotaan atau lokasi yang memiliki permintaan tinggi dengan periode pendek. Karakteristik Pejalan Kaki adalah salah satu faktor utama dalam perancangan, perencanaan maupun pengoperasian dari fasilitas-fasilitas transportasi. pola perjalanan dan tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki dijadikan pertimbangan penting dalam lalu lintas multimoda dan dalam penelitian-penelitian transportasi. Kecerobohan yang dilakukan tanpa mempertimbangkan aspek-aspek/kaidah-kaidah keilmuan dibidangnya akan berdampak ke ekonomi biaya tinggi dan menjadi mubazir.

Penelitian ini menggunakan analisis mikroskopik dalam mengkaji kinerja arus dan pola pergerakan pejalan kaki yang terjadi berdasarkan karakteristik pejalan kaki akibat konflik antar pejalan kaki di simpang tiga kaki pada jembatan penyeberangan Harmoni Central Busway, baik pejalan kaki sebagai penumpang Trans Jakarta ataupun pejalan kaki yang hanya melintas pada jembatan tersebut. Peninjauan secara mikroskopik ini diambil dikarenakan ingin melihat perilaku perjalanan yang terjadi pada setiap individu.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan terjadinya konflik antar pejalan kaki, dan Peluang akan terjadinya konflik tersebut ketika kepadatan pejalan kaki cukup tinggi, oleh karena itu dalam perhitungan kecepatan dan kinerja arus akibat konflik dilakukan pada saat *peak*. Berdasarkan analisa yang telah dilakukan terjadi perubahan kecepatan dan kinerja arus yang terjadi akibat konflik antar pejalan kaki, akibat perubahan itu menimbulkan tundaan dan ketidaknyamanan pejalan kaki yang melintas pada jembatan penyeberangan Harmoni Central Busway.

Adapun nilai Indeks ketidaknyamanan antar pejalan kaki disetiap arah pergerakan akibat adanya konflik antar pejalan kaki adalah sebagai berikut :

Arah Pergerakan	Indeks Ketidaknyamanan			
	Peak Pagi		Peak Sore	
	Laki-laki	Wanita	Laki-laki	Wanita
Arah 1 (Dari Jl.Hayam W menuju Jl.Gajah M)	0,268	0,181	0,209	0,109
Arah 2 (Dari Jl.Hayam Wuruk menuju Halte)	0,369	0,248	0,349	0,247
Arah 3 (Dari Halte menuju Jl.Hayam Wuruk)	0,360	0,254	0,361	0,262
Arah 4 (Dari Halte menuju Jl.Gajah Mada)	0,405	0,312	0,329	0,219
Arah 5 (Dari Jl.Gajah Mada menuju Halte)	0,374	0,274	0,379	0,273
Arah 6 (Dari Jl, Gajah M menuju Jl.Hayam W)	0,245	0,118	0,202	0,101

**Kata kunci :Karakteristik, Pejalan Kaki, Mikroskopik, Konflik, Indeks Ketidaknyamanan.**

Achmad Budi Santoso  
NPM 040421003Y  
Civil Engineering Department

Counsellor :  
I. Ir. R Jachrizal Sumabrata, MSc., PhD  
II. Ir. Martha Leni Siregar, M.Sc

**CHARACTERISTICS OF PEDESTRIAN  
AT BUS RAPID TRANSIT OVERPASS  
HARMONI CENTRAL BUSWAY STATION**

**ABSTRACT**

Pedestrian represent one of the way transportation mode, and very dominant in urban area or location with high demand with short period. Characteristics of Pedestrian are one of the primary factor in scheme, operation and also planning from transportation facility, journey pattern and pedestrian facility service level made by important consideration in *multimoda* traffic and in research of transportation.

This research applies microscopic analysis in studying current performance and movement pattern of pedestrians based on pedestrian conflicts at Busway Central Harmony junction, both Trans Jakarta passengers and passing pedestrian over the bridge.

Microscopic analysis is utilized in this study to obtain individual behaviours of pedestrians with in conflicts. The study is carried out based on the prevailing conflicts between pedestrians and also the probability of conflict occurrence when the density is high. Therefore survey was carried out during peak hours. Analysis shows that changes in speed and flow cause delay and inconveniences of pedestrians crossing on the Harmoni Central Busway

A convenience index between pedestrian each movement direction effect of existence of conflict between pedestrian is found as follows :

Movement direction	Index to unconvenience			
	Morning Peak		Evening Peak	
	Man	Woman	Man	Woman
1 <sup>st</sup> direct (from Jl.Hayam W to Jl.Gajah M)	0,268	0,181	0,209	0,109
2 <sup>nd</sup> direct (from Jl.Hayam W to Halte)	0,369	0,248	0,349	0,247
3 <sup>rd</sup> direct (from Halte to Jl.Hayam Wuruk)	0,360	0,254	0,361	0,262
4 <sup>th</sup> direct (from Halte to Jl.Gajah Mada)	0,405	0,312	0,329	0,219
5 <sup>th</sup> direct (from Jl.Gajah Mada to Halte)	0,374	0,274	0,379	0,273
6 <sup>th</sup> direct (from Jl, Gajah M to Jl.Hayam W)	0,245	0,118	0,202	0,101

**Key Word : Characteristic, Pedestrian, Microscopic, Conflict,  
Unconvenience Indexs.**