

## **ABSTRACT**

*Crossroads are nodes in the road network where road segments meet and vehicle traffic trajectories intersect. An intersection is a place where traffic conflicts often occur between one vehicle and another vehicle or pedestrians which causes problems. Unsignalized intersection is a road meeting that does not use signals in its arrangement. The purpose of this research is to analyze the traffic volume and performance of signalless 3-way intersections based on the 1997 MKJI guidelines at the Jl. Amurang-Kotamobagu.*

*From the results of the analysis of the calculation of the unsignalized intersection of 3 on Jl. Amurang-Kotamobagu using MKJI 1997 guidelines obtained peak hour traffic volume results on Monday 466 pcu/hour, Tuesday 568 pcu/hour, Wednesday 509 pcu/hour, Thursday 440 pcu/hour, Friday 524 pcu/hour, and Saturday 571 junior high school /O'clock. Degree of saturation obtained on Monday 0.15, Tuesday 0.24, Wednesday 0.21, Thursday 0.13, Friday 0.20, Saturday 0.23 (performance at intersection 3 Jl. Amurang-Kotamobagu for 6 days was obtained the value of the degree of saturation is less than 0.70 so it is classified as low). Intersection delay obtained on Monday 6.10 sec/school, Tuesday = 7.17 sec/school, Wednesday = 6.34 sec/school, Thursday = 5.97 sec/school, Friday = 6.51 sec/school, Saturday = 7.15 sec/pcu. Queuing odds obtained on Monday = 2-4%, Tuesday = 3-6%, Wednesday = 3-5%, Thursday = 2-3%, Friday = 3-5%, Saturday = 3-6%*

***Keywords : Intersection, Performance of Unsignalized Intersection***

## ABSTRAK

Persimpangan jalan adalah simpul pada jaringan jalan dimana ruas jalan bertemu dan lintasan arus kendaraan berpotongan. Persimpangan merupakan tempat yang sering terjadinya konflik lalu lintas antara satu kendaraan dengan kendaraan yang lain maupun pejalan kaki yang menyebabkan permasalahan. simpang tak bersinyal adalah pertemuan jalan yang tidak menggunakan sinyal pada pengaturannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis volume lalu lintas dan kinerja simpang 3 tak bersinyal berdasarkan pedoman MKJI 1997 pada simpang Jl. Amurang-Kotamobagu.

Dari hasil analisa perhitungan simpang 3 tak bersinyal pada Jl. Amurang-Kotamobagu yang menggunakan pedoman MKJI 1997 diperoleh hasil volume lalu lintas jam puncak pada hari senin 466 smp/jam, selasa 568 smp/jam, rabu 509 smp/jam, kamis 440 smp/jam, jumat 524 smp/jam, dan sabtu 571 smp/jam. Derajat kejeunuhan yang di dapat pada hari senin 0,15, selasa 0,24, rabu 0,21, kamis 0,13, jumat 0,20, sabtu 0,23 (kinerja pada simpang 3 Jl. Amurang-Kotamobagu selama 6 hari diperoleh nilai derajat kejenuhan kurang dari 0,70 sehingga tergolong rendah). Tundaan simpang yang diperoleh pada hari senin 6,10 det/smp, selasa = 7,17 det/smp, rabu = 6,34 det/smp, kamis = 5,97 det/smp, jumat = 6,51det/smp, sabtu = 7,15 det/smp. Peluang antrian yang diperoleh pada hari senin = 2-4%, selasa = 3-6%, rabu = 3-5%, kamis = 2-3 %, jumat = 3-5%, sabtu = 3-6%

***Kata kunci : Simpang, Kinerja Simpang Tak Bersinyal***