

## BAB VI

### KESIMPULAN

#### 6.1. Kesimpulan

Dari analisis dan pembahasan masalah di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kinerja simpang tiga APILL Jl. Radamata – Jl. Waikelo untuk kondisi eksisting berdasarkan data arus lalu lintas pada jam puncak pagi (06:00-07:00), Rabu, 21 Oktober 2015 menghasilkan kapasitas simpang (C) = 518,19 pada pendekat Utara (U), 458,99 pada pendekat Sealatan (S) dan 424,33 pada pendekat Barat (B). Nilai derajat kejenuhan ( $D_j$ ) = 0,97 pada semua pendekat.
2. Setelah melakukan upaya perbaikan simpang dengan perubahan waktu siklus, menghasilkan kapasitas simpang (C) = 590,50 pada pendekat Utara (U), 523,03 pada pendekat Selatan (S) dan 483,54 pada pendekat Barat (B) dengan nilai derajat kejenuhan ( $D_j$ ) = 0,85 pada semua pendekat.
3. Perbaikan simpang dengan perubahan geometrik pada simpang menghasilkan kapasitas simpang (C) = 631,18 pada pendekat Utara (U), 559,07 pada pendekat Selatan (S) dan 516,86 pada pendekat Barat (B). Nilai derajat kejenuhan ( $D_j$ ) = 0,80 pada semua pendekat.
4. Upaya perbaikan simpang dengan melakukan perubahan waktu siklus dan perubahan geometrik menghasilkan kapasitas simpang (C) = 719,25 pada pendekat Utara (U), 637,08 pada pendekat Selatan (S) dan 588,98 pada pendekat Barat (B). Nilai derajat kejenuhan ( $D_j$ ) = 0,70 pada semua pendekat.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada kondisi eksisting atau kondisi asli, simpang tiga Jl. Radamata – Jl. Waikelo tidak bekerja secara maksimal untuk melayani pengguna jalan secara maksimal jadi perlu adanya perbaikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Bina Marga. 2014. *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014*. Jakarta.
- Hay. W. W. 1997. *An Introduction to Transportation Engineering*, Second Edition, John Willey & Song.
- Oglesby C. H. Clarkson dan Hicks R. Gary B. 1988. *Teknik Jalan Raya*. Edisi Keempat Jilid 1. Jakarta : Erlangga.
- Yohanes. 2010. *Evaluasi Kinerja Simpang Bersinyal (Studi Kasus Simpang Jl. Jendral A.Yani – Jl. Pangeran Antasari di Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan)*, Tugas Akhir FT UAJY.
- Badan Pusat Statistik Provinsi NTT. 2013  
[http://NTT.bps.go.id/?set=viewDataDetail&flag\\_template2=1&id\\_sektor=30&id=41](http://NTT.bps.go.id/?set=viewDataDetail&flag_template2=1&id_sektor=30&id=41)  
( Diakses Rabu, 2 September 2015 )
- Rivai dan Basri. 2005 & Mathis dan Jackson. 2006. Definisi Kinerja.  
<http://www.kajianpustaka.com/2014/01/pengertian-indikator-faktor-mempengaruhi-kinerja.html> ( Diakses Senin, 07 September 2015 )
- Wrigstone, dkk . 1956 & Sudijono. 1996. Definisi Evaluasi.  
<http://www.artikelsiana.com/2015/01/pengertian-evaluasi-definisi-pengertian.html#>  
(Diakses Senin, 07 September 2015)

## LAMPIRAN 1 : DATA ARUS LALU LINTAS

Hari, Tanggal : Senin 19 Oktober 2015

Dari Pendekat : Utara

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang tiga Jl. Radamata – Jl. Waikelo Kota Waitabula, NTT

Waktu	KR			KB			SM		
	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>
06:00-07:00	0	78	62	0	0	0	0	435	239
12:00-13:00	0	32	13	0	0	0	0	277	90
16:00-17:00	0	83	18	0	0	0	0	376	256

Hari, Tanggal : Senin 19 Oktober 2015

Dari Pendekat : Selatan

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang tiga Jl. Radamata – Jl. Waikelo Kota Waitabula, NTT

Waktu	KR			KB			SM		
	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>
06:00-07:00	49	101	0	0	0	0	134	367	0
12:00-13:00	55	60	0	0	0	0	322	120	0
16:00-17:00	67	45	0	0	0	0	219	366	0

Hari, Tanggal : Senin 19 Oktober 2015

Dari Pendekat : Barat

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang tiga Jl. Radamata – Jl. Waikelo Kota Waitabula, NTT

Waktu	KR			KB			SM		
	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>
06:00-07:00	22	0	49	0	0	0	135	0	124
12:00-13:00	35	0	42	0	0	0	112	0	210
16:00-17:00	32	0	35	0	0	0	116	0	286

Hari, Tanggal : Rabu 21 Oktober 2015

Dari Pendekat : Utara

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang tiga Jl. Radamata – Jl. Waikelo Kota Waitabula, NTT

Waktu	KR			KB			SM		
	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>
06:00-07:00	0	97	91	0	0	0	0	423	363
12:00-13:00	0	63	54	0	0	0	0	312	255
16:00-17:00	0	112	68	0	0	0	0	425	211

Hari, Tanggal : Rabu 21 Oktober 2015

Dari Pendekat : Selatan

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang tiga Jl. Radamata – Jl. Waikelo Kota Waitabula, NTT

Waktu	KR			KB			SM		
	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>
06:00-07:00	64	119	0	0	0	0	440	215	0
12:00-13:00	75	57	0	0	0	0	197	162	0
16:00-17:00	88	98	0	0	0	0	276	186	0

Hari, Tanggal : Rabu 21 Oktober 2015

Dari Pendekat : Barat

Cuaca : Cerah

Lokasi : Simpang tiga Jl. Radamata – Jl. Waikelo Kota Waitabula, NTT

Waktu	KR			KB			SM		
	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>	Q <sub>BKi</sub>	Q <sub>LRs</sub>	Q <sub>BKa</sub>
06:00-07:00	87	0	87	0	0	2	391	0	196
12:00-13:00	40	0	79	0	0	0	177	0	224
16:00-17:00	33	0	89	0	0	0	110	0	112

LAMPIRAN 2 : DOKUMENTASI

