

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Perlintasan Sebidang**

Perlntasan sebidang pada JPL 725 KM 536 + 536 Balecatur, Jalan Nyamplung, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki 2 jalur yang digunakan sebagai lalu lintas kereta. Perlntasan sebidang Balecatur dilewati oleh jalan kelas III yang merupakan jalan lokal primer dimana jalan lokal primer menghubungkan pusat kegiatan nasional dan pusat kegiatan lokal. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari tanggal 9-15 Maret 2018 perlntasan sebidang Balecatur tidak pernah terjadi kecelakaan antara pengemudi kendaraan dengan kereta api.

Perlntasan sebidang pada JPL 725 Balecatur, Jalan Nyamplung sebelah barat berbatasan dengan perlntasan sebidang pada JPL 719 Balecatur Jalan Mahakam dengan jarak 2.042 meter dan sebelah timur perlntasan sebidang pada JPL 727 Jalan Pirak-Pathukan dengan jarak 912 meter. Sehingga dapat disimpulkan perlntasan sebidang pada JPL 725 KM 536 + 536 memenuhi syarat dalam hal ketentuan teknis persyaratan perlntasan sebidang.

Pada saat melakukan penelitian panjang antrian dan waktu tundaan dari jam 13:00 WIB sampai 18:00 WIB jumlah kereta yang melintas sebanyak 23 kereta dengan waktu selama 300 menit maka didapatkan hasil rata-rata antara kereta satu dengan selanjutnya yaitu 14 menit. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 36 Tahun 2011 perlntasan sebidang JPL 725 KM 536 + 536 Balecatur, Jalan Nyamplung, Sleman, Yogyakarta didapatkan hasil survei pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil survei ketentuan teknis perlintasan sebidang

Kriteria Penilaian Sesuai			
Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 36 Tahun 2011	Memenuhi	Tidak Memenuhi	Keterangan
1	2	3	4
Jalan yang melintas jalan kelas III	✓		Jalan pada perlintasan jalan kelas III
Selang waktu rata-rata selama 24 jam antara kereta satu dengan kereta berikutnya 30 menit		✓	Selang waktu rata-rata kereta yang melintas 13 menit
Jarak perlintasan satu dengan perlintasan lainnya tidak kurang 800 meter	✓		Jarak perlintasan sebidang JPL 725 dengan perlintasan sebidang JPL 719 sebelah barat dengan jarak 2.042 meter dan dengan perlintasan sebidang JPL 727 sebelah timur dengan jarak 912 meter
Lebar perlintasan untuk satu jalur maksimum 7 meter	✓		Lebar perlintasan Jalan Nyamplung 4,5 meter
Rambu peringatan persilangan datar dengan perlintasan berpintu	✓		Ada

Tabel 4.1 Lanjutan

Kriteria Penilaian Sesuai			
Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 36 Tahun 2011	Memenuhi	Tidak Memenuhi	Keterangan
1	2	3	4
Rambu peringatan hati-hati	✓		Ada
Rambu larangan berjalan terus wajib berhenti sesaat untuk mendapat kepastian aman dari lalu lintas arah lainnya	✓		Ada
Pintu perlintasan	✓		Ada
Lampu satu warna bewarna merah yang mengisyaratkan pengemudi wajib berhenti	✓		Ada
Isyarat suara adanya kereta api melintas	✓		Ada
Marka jalan	✓		Ada
Prilaku mendahulukan kereta api bagi pengemudi	✓		Ada

Tabel 4.1 Lanjutan

Kriteria Penilaian Sesuai			
Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 36 Tahun 2011	Memenuhi	Tidak Memenuhi	Keterangan
1	2	3	4
Pos jaga, petugas jaga, dan daftar semboyan	✓		Ada
Maksimal kereta yang melintas selama 24 jam 50 kereta		✓	Volume kereta yang melintas selama 24 jam yaitu 116 kereta
Maksimal kendaraan yang melintas untuk jalan luar kota dihitung dalam kendaraan ringan selama 24 jam 500 kendaraan		✓	Volume lalu lintas tertinggi terjadi pada hari selasa tanggal 13 Maret 2018 sebesar 1.617 skr/jam (sisi selatan) dan 1.748 skr/jam (sisi utara)
Hasil perkalian antara volume kereta selama 24 jam dan volume kendaraan selama 24 jam maksimal adalah 35.000 smpk		✓	Hasil perkalian volume kereta dan kendaraan yaitu 187.572 smpk (sisi selatan) dan 202.768 smpk (sisi utara)

#### 4.2. Kelengkapan Fasilitas dan Infrastruktur Perlintasan Sebidang

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 fasilitas dan dan infrastruktur yang harus ada pada perlintasan sebidang berupa rambu,

marka, dan lampu warna merah sebagai isyarat adanya perlintasan sebidang. sebagaimana dijelaskan pada Gambar 4.1, Gambar 4.2, Gambar 4.3, Gambar 4.4, Gambar 4.5, Gambar 4.6, Gambar 4.7, Gambar 4.8, Gambar 4.9, Gambar 4.10, Gambar 4.11, dan Gambar 4.12.

- a. Rambu peringatan berfungsi memberitahukan peringatan bahwa adanya pintu perlintasan sebidang kereta api.



Gambar 4.1 Rambu peringatan perlintasan sebidang

- b. Rambu larangan berjalan terus jalur ganda berfungsi memberitahukan larangan berjalan terus pada perlintasan sebidang lintasan kereta api jalur ganda sebelum mendapatkan kepastian selamat dari konflik.



Gambar 4.2 Rambu larangan berjalan terus jalur ganda

- c. Rambu larangan berjalan terus wajib berhenti berfungsi memberitahukan pengemudi wajib berhenti sesaat sebelum melanjutkan perjalanan setelah dipastikan selamat dari konflik lalu lintas dari arah lainnya.



Gambar 4.3 Rambu larangan berjalan terus wajib berhenti

- d. Rambu petunjuk informasi berfungsi memberitahukan pengemudi wajib berhenti tengok kiri dan kanan sebelum melintasi perlintasan sebidang.



Gambar 4.4 Rambu petunjuk informasi

- e. Rambu peringatan *double track* berfungsi memberitahukan adanya perlintasan sebidang yang memiliki rel ganda.



Gambar 4.5 Rambu peringatan *double track*

- f. Petugas penjaga pintu perlintasan memiliki tugas menjaga arus perjalanan kereta api, bertanggung jawab terhadap kelancaran gerakan kereta api, serta mengawasi dan mengamankan jalannya kereta api.



Gambar 4.6 Petugas penjaga pintu perlintasan

- g. Pos jaga berfungsi sebagai tempat untuk mengoperasikan lalu lintas kereta api. Seperti isyarat lampu dan palang pintu perlintasan sebidang.



Gambar 4.7 Pos jaga perlintasan sebidang

- h. Daftar piket merupakan jadwal piket dari petugas penjaga pintu perlintasan sebidang pada JPL 725 KM 536 + 536 Balecatur, Jalan Nyamplung, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

NO	NAMA	JABATAN	PIKET																																				
			Sen	Des	Rab	Kem	Jum	Sab	Akt																														
1	ANGUS MURNIYAN	-	1	3	8	1	2	5	7	2	4	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
2	SUNAWANI	-	2	7	1	4	2	7	2	1	3	5	6	8	13	17	21	25	29	3	7	11	15	19	23	27	31	4	8	12	16	20	24	28	30				
3	TESTUNGU	-	3	5	1	6	3	6	4	2	7	1	4	7	10	14	18	22	26	30	4	8	12	16	20	24	28	1	5	9	13	17	21	25	29				
4	TAMBULI	-	4	6	2	5	1	5	1	4	8	3	6	2	7	1	4	8	12	16	20	24	28	31	4	8	12	16	20	24	28	31	5	9	13	17	21	25	29
5	PODI NAWENDI	-	5	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				

Gambar 4.8 Daftar piket petugas penjaga perlintasan sebidang



- i. Daftar semboyan berfungsi untuk memberi isyarat perintah atau pemberitahuan berupa tangan, suara, bentuk, warna, atau cahaya yang bertujuan mengatur dan mengontrol pengoperasian kereta api.



Gambar 4.9 Daftar semboyan

- j. Daftar perjalanan kereta merupakan data keberangkatan dan kedatangan kereta api sesuai grafik perjalanan kereta api (GAPEKA).

Gambar 4.10 Daftar perjalanan kereta api

- k. Palang Palang pintu perlintasan berfungsi sebagai rambu pembatas agar pengemudi tidak melintas ketika kereta api lewat.



Gambar 4.11 Palang pintu perlintasan

- l. Genta atau isyarat suara merupakan suatu isyarat berupa suara berkekuatan 115 db pada jarak 1 m yang berfungsi untuk memberitahukan bahwa kereta api akan melintas.



Gambar 4.12 Genta

Hasil penelitian pada perlintasan sebidang JPL 725 KM 536 + 536 Balecatur, Jalan Nyemplung, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta telah memenuhi persyaratan kelengkapan fasilitas di perlintasan sebidang menurut Peraturan

Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 770 Tahun 2005 tentang Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang Antara Jalan dengan Jalur Kereta Api.

Selain peraturan-peraturan yang harus ditaati dalam lalu lintas kereta, keefektifan jadwal kereta diukur dari sumber daya seperti infrastruktur, kru, dan waktu sejauh mana tujuan itu tercapai antara lain keefektifan waktu keberangkatan, waktu perjalanan, dan waktu kedatangan (Sahin, 2017).

### 4.3. Arus Lalu Lintas

Santosa dan Roza (2012) menyatakan bahwa arus lalu lintas merupakan jumlah kendaraan yang melewati suatu ruas jalan per satuan mobil penumpang, sedangkan kapasitas jalan rencana tidak mendukung. Ansusanto dan Tanggu (2016) menyatakan bahwa arus lalu lintas yang tinggi sangat mempengaruhi mobilitas pengguna jalan untuk mencapai tujuan dengan tepat waktu.

Hasil melakukan survei selama 5 jam dari pukul 13:00 WIB sampai 18:00 WIB pada tanggal 9, 10, 12, 13, 15 Maret 2018 maka didapatkan volume lalu lintas tertinggi selama 5 jam pada Jalan Nyamplung, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya perlintasan sebidang pada JPL 725 KM 536 + 536 sebesar 337 skr/jam di pintu selatan dan 364 skr/jam di pintu utara pada hari selasa tanggal 13 Maret 2018. Apabila volume lalu lintas selama 5 jam dikali kan untuk mendapatkan volume lalu lintas selama 24 jam maka didapatkan hasil 1.617 skr/jam di pintu selatan dan 1.748 skr/jam di pintu utara di dijelaskan pada Tabel 4.2 dan Tabel 4.3.

Tabel 4.2 Volume lalu lintas tertinggi sisi selatan

Tundaan Sisi Selatan ekr					
SM	KR	KBM	BB	TB	Total
11	0	0	0	0	11
8	1,50	1,6	0	0	11,10
7	4,50	0	0	0	11,50
5	1,50	0	0	0	6,50
5	3	0	0	0	8
8	6	0	0	0	14
9	0	0	0	0	9

Tabel 4.2 Lanjutan

Tundaan Sisi Selatan ekr					
SM	KR	KBM	BB	TB	Total
9	0	1,60	0	0	10,60
11	0	0	0	0	11
10	0	0	0	0	10
11	3	0	0	0	14
8	3	1,60	0	0	12,60
16	6	0	0	0	22
19	3	0	0	0	22
11	6	1,60	0	0	18,60
18	4,50	0	0	0	22,50
25	7,50	0	0	0	32,50
13	0	0	0	0	13
13	1,50	0	0	0	14,50
8	3	0	0	0	14
12	6	0	0	0	16,50
18	4,50	0	0	0	25,50
6	7,50	0	0	0	6
Volume Lalu Lintas 5 jam (skr/jam)					337
Volume Lalu Lintas 24 jam (skr/jam)					1.617

Tabel 4.3 Volume lalu lintas tertinggi sisi utara

Tundaan Sisi Utara ekr					
SM	KR	KBM	BB	TB	Total
4	0	0	0	0	4
8	2,25	0	0	0	10,25
16	6,75	0	0	0	22,75
6	2,25	1,60	0	0	9,85
7	4,50	0	0	0	11,5
6	9	0	0	0	15

Tabel 4.3 Lanjutan

Tundaan Sisi Utara ekr					
SM	KR	KBM	BB	TB	Total
7	0	0	0	0	7
7	0	3,2	0	0	10,20
7	0	0	0	0	7
7	0	0	0	0	7
12	4,50	0	0	0	16,50
15	4,50	0	0	0	19,50
7	9	0	0	0	16
13	4,50	1,60	0	0	19,10
12	9	0	0	0	21
13	6,75	3,20	0	0	22,95
32	11,25	1,60	0	0	44,85
7	0	0	0	0	7
3	2,25	0	0	0	5,25
7	9	0	0	0	16
18	6,75	0	0	0	24,75
22	11,25	0	0	0	33,25
13	0	0	0	0	13
Volume Lalu Lintas 5 jam (skr/jam)					363
Volume Lalu Lintas 24 jam (skr/jam)					1.748

Data yang didapatkan dari PT. KAI (persero) frekuensi kereta api selama 24 jam melintas sebanyak 116 kereta api. Perkalian antara volume lalu lintas harian rata-rata selama 24 jam dengan frekuensi kereta api selama 24 jam didapatkan hasil 187.572 smpk di pintu selatan dan 202.768 smpk di pintu utara.

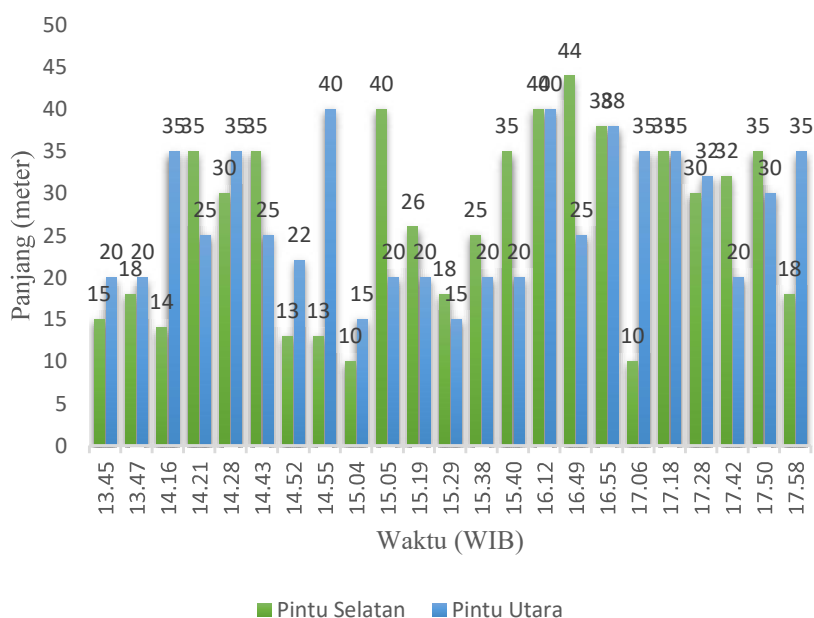
Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 770 Tahun 2005 tentang Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang Antara Jalan dengan Jalur Kereta Api maka volume lalu lintas harian rata-rata (LHR) kendaraan dan kereta api pada Jalan Nyamplung untuk jalan luar kota tidak sesuai dengan

peraturan volume maksimal lalu lintas kereta dan kendaraan selama 24 jam di perlintasan sebidang.

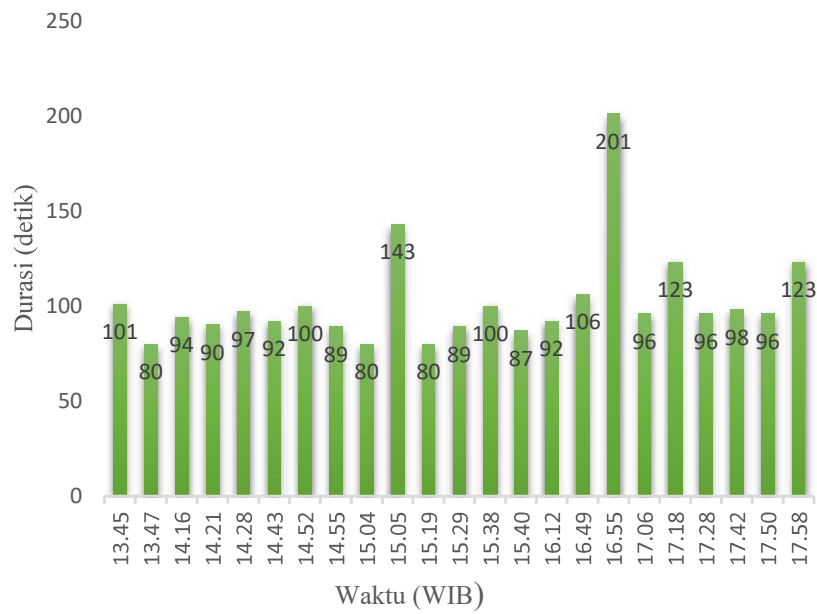
#### 4.4. Panjang Antrian dan Waktu Tundaan

Sugianto (2012) menyatakan bahwa keefisienan waktu dalam perjalanan dapat mempengaruhi keberhasilan transportasi, apabila arus lalu lintas panjang, dan banyaknya waktu dalam melakukan perjalanan maka sistem transportasi tersebut belum dikatakan berhasil. Djaelani (2014) menyatakan bahwa panjang antrian dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap besarnya waktu tundaan kendaraan. Sugianto *et al.* (2011) menyatakan bahwa tundaan dari perjalanan akan sangat mempengaruhi ekonomi dan kualitas dalam berkehidupan, apabila tundaan semakin tinggi maka akan menimbulkan biaya yang tinggi di sektor ekonomi suatu negara.

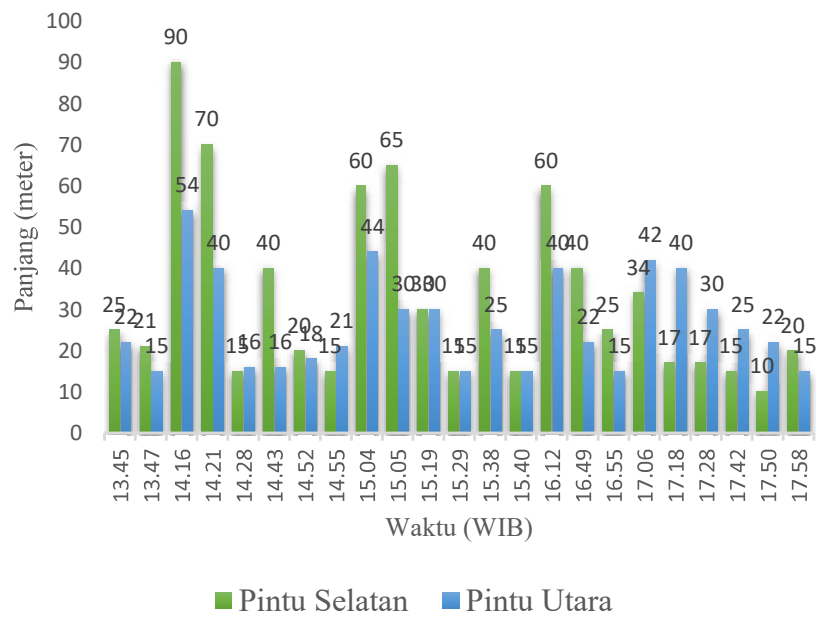
Hasil dari penelitian panjang antrian dan waktu tundaan pada Jalan Nyamplung, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta di jelaskan pada Gambar 4.13, Gambar 4.14, Gambar 4.15, Gambar 4.16, Gambar 4.17, Gambar 4.18, Gambar 4.19, Gambar 4.20, Gambar 4.21, dan Gambar 4.22.



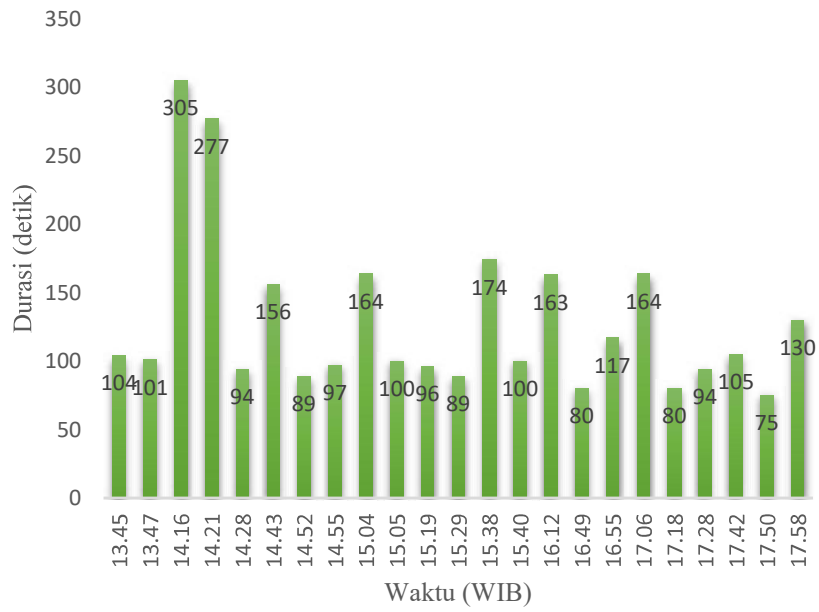
Gambar 4.13 Panjang antrian jum'at 9 Maret 2018



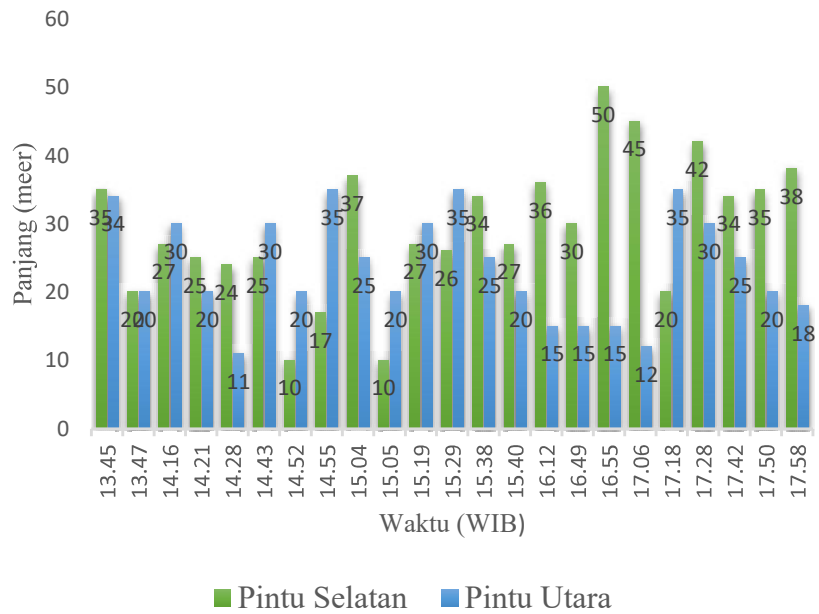
Gambar 4.14 Waktu tundaan jum'at 9 Maret 2018



Gambar 4.15 Panjang antrian Sabtu 10 Maret 2018

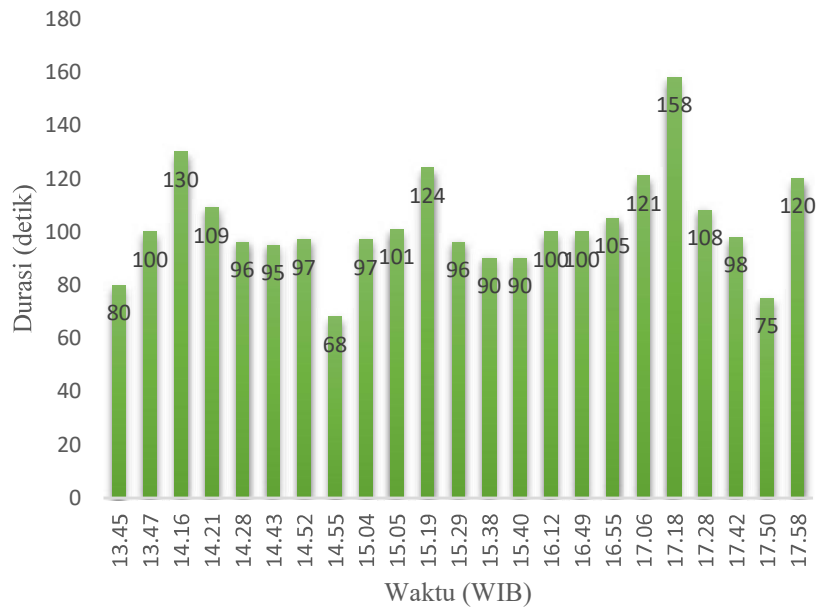


Gambar 4.16 Waktu tundaan Sabtu 10 Maret 2018

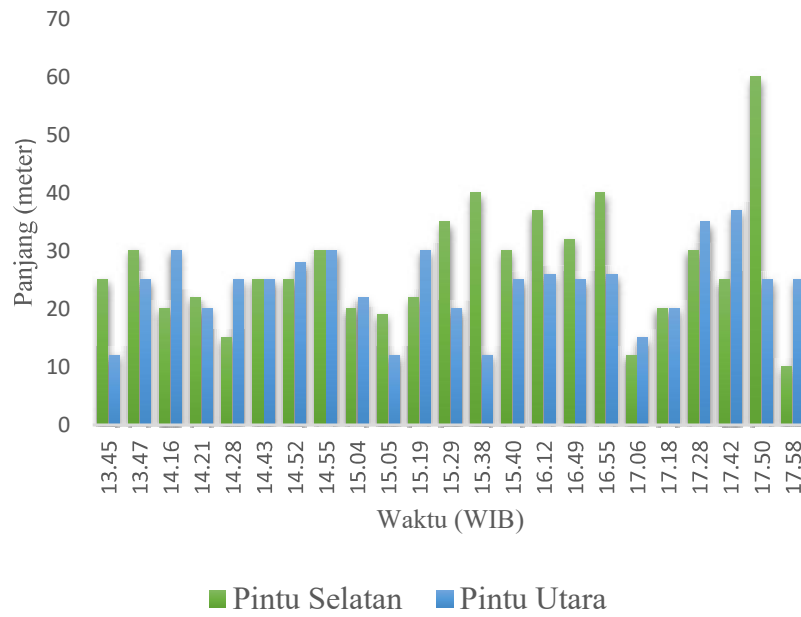


Gambar 4.17 Panjang antrian Senin 12 Maret 2018

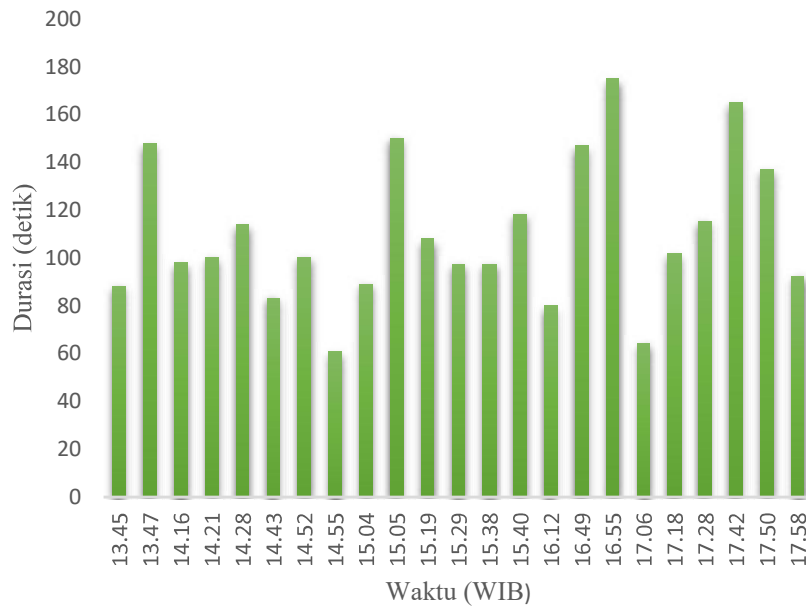




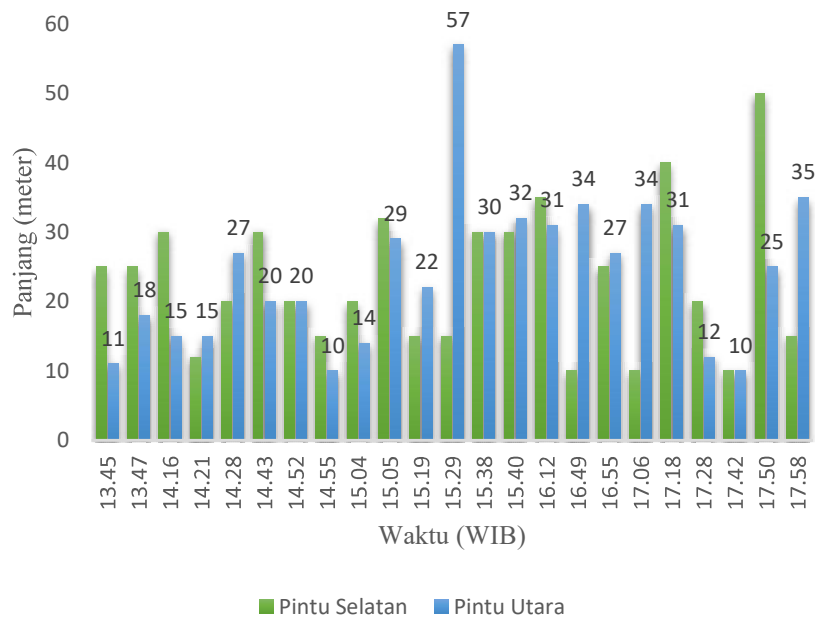
Gambar 4.18 Waktu tundaan Senin 12 Maret 2018



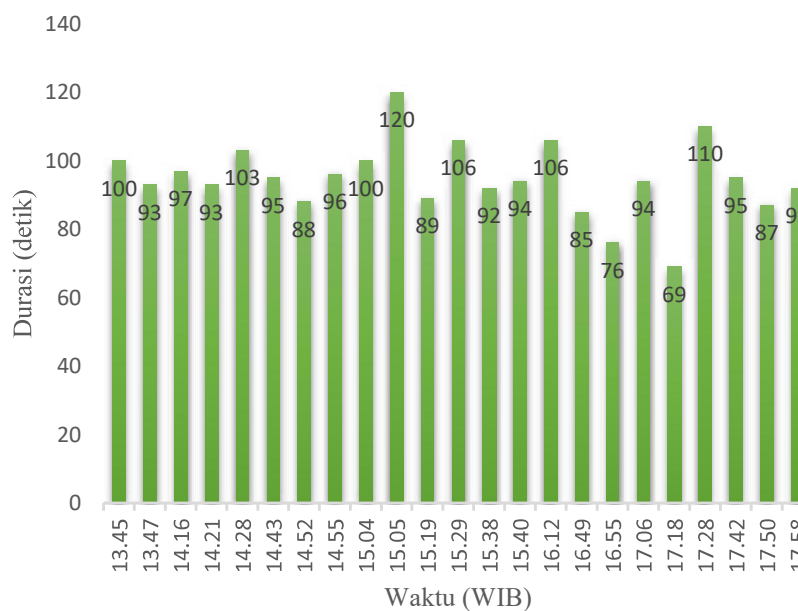
Gambar 4.19 Panjang antrian Selasa 13 Maret 2018



Gambar 4.20 Waktu tundaan Selasa 13 Maret 2018



Gambar 4.21 Panjang anrian Kamis 15 Maret 2018



Gambar 4.22 Waktu tundaan Kamis 15 Maret 2018

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 770 Tahun 2005 tentang Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang Antara Jalan dengan Jalur Kereta Api jalan yang melalui perlintasan sebidang merupakan jalan kelas III. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 memuat jalan kelas III, yaitu jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.100 (dua ribu seratus) milimeter, ukuran panjang tidak melebihi 9.000 (sembilan ribu) milimeter, ukuran paling tinggi 3.500 (tiga ribu lima ratus) milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 (delapan) ton.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan memuat jalan kelas III dapat dilalui mobil penumpang, bis, mobil barang, serta sepeda motor dengan kecepatan maksimal 100 km/jam. Sedangkan motor dengan gandengan 80 km/jam.

Hasil melakukan penelitian pada Jalan Nyamplung, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta terhadap panjang antrian dan waktu tundaan setelah dilakukan analisis maka didapatkan panjang antrian dan waktu tundaan terbesar terjadi pada hari sabtu tanggal 10 Maret 2018 pada jam 14:16 WIB di pintu selatan perlintasan sebidang dengan panjang 90 meter dengan waktu tundaan selama 305 detik.

#### 4.5. Pavement Condition Index (PCI)

Perkerasan Lentur (*flexible pavement*) merupakan perkerasan yang menggunakan campuran aspal sebagai lapis permukaannya serta bahan berbutir sebagai lapis bawahnya. Penelitian dilakukan untuk mengamati tingkat kerusakan jalan, dimana tingkat kerusakan dibedakan menjadi kerusakan tidak parah (*low*), kerusakan menengah (*medium*), kerusakan parah (*high*). Jalan yang diamati yaitu Jalan Nyamplung, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengamatan dilakukan di perlintasan sebidang JPL 725 KM 536 + 536 Balecatur, dengan mengamati tiap jarak 20 meter sepanjang 200 meter sisi selatan perlintasan dan 200 meter sisi utara perlintasan. Kerusakan-kerusakan jalan yang terjadi pada perlintasan sebidang JPL 725 KM 536 + 536 Balecatur, Jalan Nyamplung, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dijelaskan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Survei Kondisi Kerusakan Jalan

Stasiun	Jenis Kerusakan (kondisi)	Total
00+20	Tambalan (M)	3,7
	Lubang	1
	Pengausan Agregat (L)	10
20+40	Tambalan (M)	8,1
	Pengausan Agregat (L)	10
40+60	Lubang	1
	Retak Buaya (M)	12
	Retak Memanjang (M)	8
	Pengausan Agregat (L)	10
60+80	Retak Buaya (M)	44
	Retak Kotak-Kotak (M)	8
	Retak Pinggir (M)	3

Tabel 4.4 Lanjutan

Stasiun	Jenis Kerusakan (kondisi)	Total
80+100	Retak Memanjang (L)	20
	Tambalan (M)	6,8
100+120	Retak Memanjang (L)	12,2
	Retak Pinggir (L)	2,5
120+140	Tambalan (M)	13,1
	Pengausan Agregat (L)	10
140+160	Retak Pinggir (L)	6,4
	Tambalan (M)	4,4
	Pengausan Agregat (M)	10
	Pelepasan Butir (L)	1,75
160+180	Retak Pinggir (L)	7
	Tambalan (M)	5,6
	Pengausan Agregat (L)	10
180+200	Pengausan Agregat (M)	10
	Perpotongan Rel (M)	2,8
	Pelepasan Butir (M)	10
200+220	Pengausan Agregat (M)	10
	Perpotongan Rel (M)	3,2
	Pelepasan Butir (M)	40
220+240	Retak Pinggir (M)	3,5
	Tambalan (M)	4,2
	Pengausan Agregat (M)	10

Tabel 4.4 Lanjutan

Stasiun	Jenis Kerusakan (kondisi)	Total
240+260	Tambalan (M)	9
	Pelepasan Butir	1,4
260+280	Pengausan Agregat (M)	20
280+300	Retak Memanjang (M)	3,7
	Pengausan Agregat (M)	10
300+320	Retak Memanjang (M)	9
	Pengausan Agregat (M)	5
320+340	Retak Memanjang (M)	6,2
	Tambalan (M)	5,5
	Pengausan agregat (M)	10
340+360	Retak Memanjang (M)	12
	Pengausan Agregat (M)	10
360+380	Retak Pinggir (H)	4,5
	Retak Memanjang (M)	12
	Pengausan Agregat (M)	10
380+400	Retak Pinggir (M)	4,9
	Retak Memanjang (L)	10
	Pengausan Agregat (L)	10

Keterangan :

L = *Low*

M = *Medium*

H = *Hard*

- a. Menentukan tingkat kerusakan dengan mengukur panjangnya.

Contoh kerusakan pada stasiun 260+280

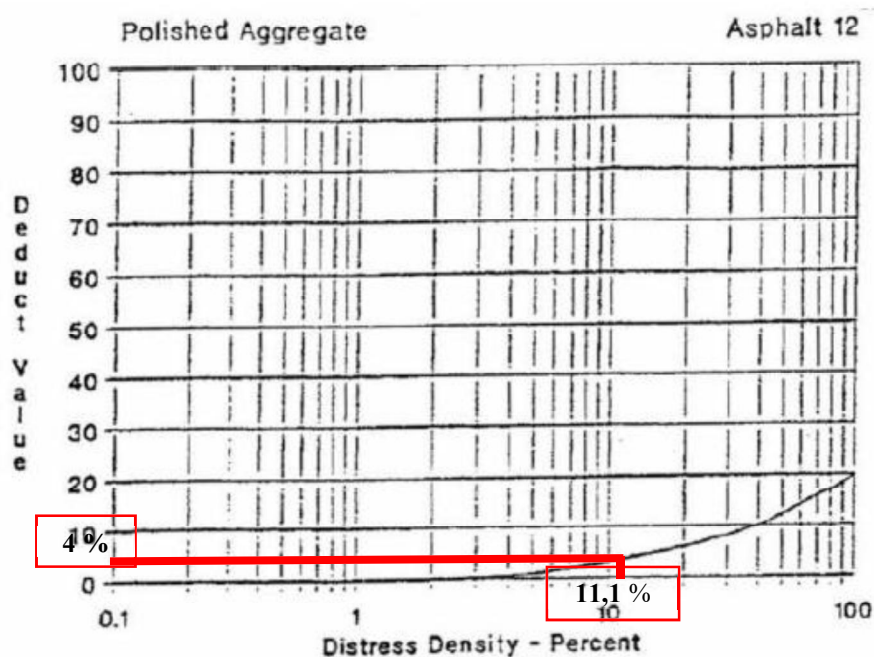
Pengausan Agregat = 10 + 10 = 20 meter

- b. Menghitung nilai kerapatan (*density*) tiap kerusakan.

$$Density = \frac{\text{luas atau panjang total kerusakan}}{\text{panjang stasiun} \times \text{lebar jalan}} \times 100 \%$$

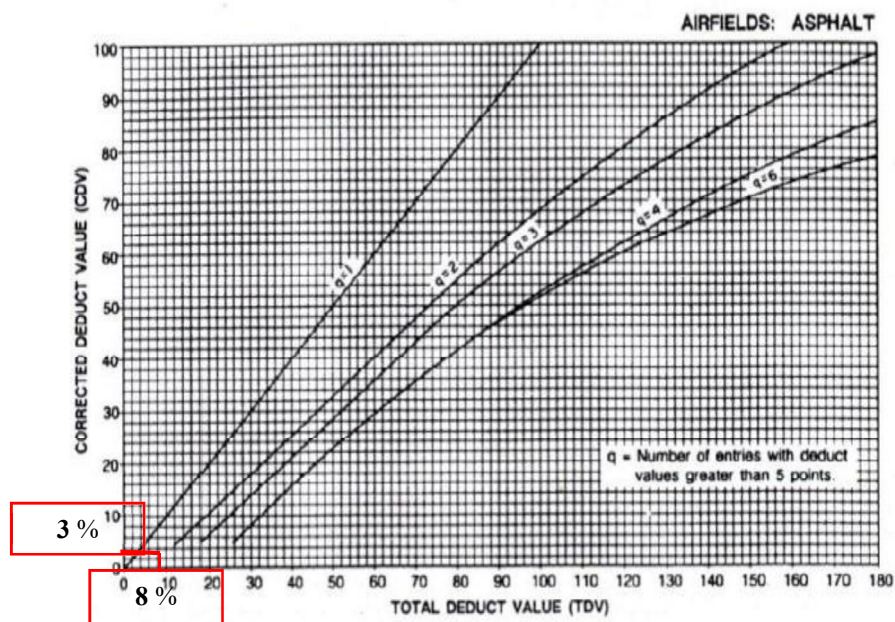
$$\text{Pengausan Agregat} = \frac{10}{10 \times 4,5} \times 100 \% = 11,1 \%$$

- c. Mencari *deduct value* (DV) tiap kerusakan, dengan cara menarik garis vertikal pada grafik pengausan agregat ditarik searah horizontal angka *deduct value* menggunakan nilai *density*, nilai yang didapatkan sebesar 4 % dijelaskan pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Grafik *deduct value* pengausan agregat

- d. Menentukan *Corrected Deduct Value* (CDV) dengan cara menjumlahkan nilai *density* tiap 20 meter. Jumlah total nilai *density* digunakan untuk mendapatkan nilai CDV. Nilai CDV Stasiun 260+280 sebesar 8 % dijelaskan pada Gambar 4.24.

Gambar 4.24 Grafik *corrected deduct value* Stasiun 260+280Tabel 4.5 Nilai *Density* dan *Deduct Value*

Sta	Deduct Value (DV)				Total	Q	CDV
	2	3	4	5			
0+000 sd 0+020	12	17	60	7	89	4	62
0+020 sd 0+040	19	25	7		51	3	34
0+040 sd 0+060	60	68	29	7	157	4	99
0+060 sd 0+080	68	16	15		99	3	69
0+080 sd 0+100	25	25	28		78	3	52
0+100 sd 0+120	11	19	7		37	3	22
0+120 sd 0+140	20	38	7		65	3	44
0+140 sd 0+160	10	22	7	4	39	4	26
0+160 sd 0+180	10	25	7		42	3	27
0+180 sd 0+200	7	12	8	19	27	4	17
0+200 sd 0+220	7	10	13	33	30	4	18
0+220 sd 0+240	16	22	7		45	3	29
0+240 sd 0+260	22	23	10		55	3	37
0+260 sd 0+280	4	4			8	2	3
0+280 sd 0+300	10	7			17	2	9
0+300 sd 0+320	32	23			55	2	37
0+320 sd 0+340	19	20	24	7	63	4	43
0+340 sd 0+360	23	28	7		58	3	40
0+360 sd 0+380	30	35	7		72	3	50
0+380 sd 0+400	22	23	32	7	77	4	55



- e. Menentukan nilai *pavement condition index* (PCI) tiap 20 meter stasiun 260 + 280. Untuk menghitung nilai PCI dijelaskan pada Tabel 4.6.

$$\text{PCI} = 100 - \text{Nilai CDV} = 97 \text{ (sempurna/excellent)}$$

Tabel 4.6 Nilai PCI

Sta	Deduct Value (DV)					Total	Q	CDV	PCI
	2	3	4	5	6				
0+000 sd 0+020	12	17	60	7	89	4	62	38	
0+020 sd 0+040	19	25	7		51	3	34	66	
0+040 sd 0+060	60	68	29	7	157	4	99	1	
0+060 sd 0+080	68	16	15		99	3	69	31	
0+080 sd 0+100	25	25	28		78	3	52	48	
0+100 sd 0+120	11	19	7		37	3	22	78	
0+120 sd 0+140	20	38	7		65	3	44	56	
0+140 sd 0+160	10	22	7	4	39	4	26	74	
0+160 sd 0+180	10	25	7		42	3	27	73	
0+180 sd 0+200	7	12	8	19	27	4	17	83	
0+200 sd 0+220	7	10	13	33	30	4	18	82	
0+220 sd 0+240	16	22	7		45	3	29	71	
0+240 sd 0+260	22	23	10		55	3	37	63	
0+260 sd 0+280	4	4			8	2	3	97	
0+280 sd 0+300	10	7			17	2	9	91	
0+300 sd 0+320	32	23			55	2	37	63	
0+320 sd 0+340	19	20	24	7	63	4	43	57	
0+340 sd 0+360	23	28	7		58	3	40	60	
0+360 sd 0+380	30	35	7		72	3	50	50	
0+380 sd 0+400	22	23	32	7	77	4	55	45	

- f. Dari hasil melakukan analisis dengan cara menghitung menggunakan *microsoft excel* maka Jalan Nyamplung dalam keadaan baik (*good*) dengan nilai 61,2 dijelaskan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Analisis Kerusakan Jalan Nyampung

Stasiun	CDV	PCI= 100-CDV	Keterangan
1	2	3	4
0+000 sd 0+020	62	38	Buruk ( <i>Poor</i> )
0+020 sd 0+040	34	66	Baik ( <i>Good</i> )
0+040 sd 0+060	99	1	Gagal ( <i>Failed</i> )
0+060 sd 0+080	69	31	Buruk ( <i>Poor</i> )
0+080 sd 0+100	52	48	Sedang ( <i>Fair</i> )
0+100 sd 0+120	22	78	Sangat Baik ( <i>Very Good</i> )
0+120 sd 0+140	44	56	Baik ( <i>Good</i> )
0+140 sd 0+160	26	74	Sangat Baik ( <i>Very Good</i> )
0+160 sd 0+180	27	73	Sangat Baik ( <i>Very Good</i> )
0+180 sd 0+200	17	83	Sangat Baik ( <i>Very Good</i> )
0+200 sd 0+220	18	82	Sangat Baik ( <i>Very Good</i> )
0+220 sd 0+240	29	71	Sangat Baik ( <i>Very Good</i> )
0+240 sd 0+260	37	63	Baik ( <i>Good</i> )
0+260 sd 0+280	6	97	Sempurna ( <i>Excellent</i> )
0+280 sd 0+300	9	91	Sempurna ( <i>Excellent</i> )
0+300 sd 0+320	37	63	Baik ( <i>Good</i> )
0+320 sd 0+340	43	57	Baik ( <i>Good</i> )
0+340 sd 0+360	40	60	Baik ( <i>Good</i> )
0+360 sd 0+380	50	50	Sedang ( <i>Fair</i> )
0+380 sd 0+400	55	45	Sedang ( <i>Fair</i> )
Total		1.224	
Nilai			Baik ( <i>Good</i> )