

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Geometri Jalan

Ruas Jalan Agrodadi, Sedayu, Kabupaten Bantul merupakan jalan dengan jenis perkerasan lentur (*flexible pavement*) dengan material pengikat berupa *Asphalt Concrete (AC-BC)*. Ruas Jalan Agrodadi, Sedayu, Kabupaten Bantul merupakan dengan tipe dua lajur dua arah tidak terbagi (2/2 UD) dengan medan yang tergolong datar. Ruas jalan ini masuk dalam wilayah Kabupaten Bantul. Adapun data ruas jalan yang dijadikan sebagai studi kasus penelitian dapat dijabarkan pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data geometri ruas Jalan Agrodadi, Sedayu, Kabupaten Bantul (*Divisi Perencanaan dan Pemeliharaan, Dinas BinaMarga Provinsi DIY*)

Deskripsi	Keterangan
Nama Jalan	Agrodadi – Sedayu
Lokasi	Agrodadi, Sedayu, Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Titik Pengamatan	Sta. 02+500 s.d Sta. 04+000
Lebar Perkerasan Efektif	± 6 m
Tebal Perkerasan	± 6 cm
Jenis Perkerasan	<i>Asphalt Concrete (AC-BC)</i>
Tipe Jalan	2 lajur 2 arah tidak terbagi (2/2 UD)
Status Jalan	Jalan Kabupaten
Fungsi Jalan	Lokal Primer
Medan	Datar
Median	Tidak ada
Marka Jalan	Ada

4.2. Data Lalu Lintas

Adapun data lalu lintas harian rata-rata (LHR) yang digunakan adalah data LHR pada tahun 2017 dengan persentase pertumbuhan lalu lintas sebesar 6%. Data LHR yang didapat dari Penelitian Tugas Akhir untuk ruas jalan Agrodadi, Sedayu, Kabupaten, Bantul tahun 2017 dapat dijabarkan seperti pada Tabel 4.2 dimana volume lalu lintas dinyatakan dalam kendaraan/hari/2 arah.

Tabel 4.2 Data lalu lintas harian rata-rata tahun 2017

No	Golongan Kendaraan	Jenis	LHR (Kendaraan/hari/2 arah)
1	1	Sepeda motor, skuter, dan kendaraan roda tiga	2290
2	2	Sedan, jeep & station wagon	1176
3	3	Opelet, pick up, suburban, combi, & mini bus	696
4	4	Pick up mikro truk dan mobil hantaran	24
5	5a	Bus kecil	96
6	5b	Bus besar	72
7	6a	Truk dua sumbu empat roda	0
8	6b	Truk dua sumbu enam roda	1032
9	7a	Truk tiga sumbu	144
10	7b	Truk gandeng	0
11	7c	Truk semi trailer	0
12	8	Kendaraan tak bermotor	816

4.2. Data Lendutan

Data lendutan yang merupakan data primer didapatkan dari uji langsung di lapangan menggunakan alat *Benkelman Beam* yang dimulai pada Sta 02+000 sampai dengan Sta 04+000 dengan rentang masing-masing titik pengamatan adalah 50 m. Adapun data lendutan hasil pengujian lapangan dapat dijabarkan pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Data Uji Lendutan

Sta.	Beban uji(ton)	Lendutan balik (mm)			Temperatur °C				
		d ₁	d ₂	d ₃	Tu	Tp	Tt	Tb	Tl
02+000	9.75	0	0.05	0.12	32	36	40,09	38,28	38,12
02+050	9.75	0	0.30	0.43	32	36	40,09	38,28	38,12
02+100	9.75	0	0.17	0.26	32	36	40,09	38,28	38,12
02+150	9.75	0	0.19	0.26	32	36	40,09	38,28	38,12
02+200	9.75	0	0.07	0.24	32	36	40,09	38,28	38,12
02+250	9.75	0	0.16	0.28	32	35	39,48	37,36	37,28
02+300	9.75	0	0.07	0.33	32	35	39,48	37,36	37,28
02+350	9.75	0	0.20	0.45	32	35	39,48	37,36	37,28
02+400	9.75	0	0.29	0.50	32	35	39,48	37,36	37,28
02+550	9.75	0	0.41	0.59	32	35	39,48	37,36	37,28
02+600	9.75	0	0.09	0.30	31	35	35,94	33,7	34,88
02+650	9.75	0	0.05	0.24	31	35	35,94	33,7	34,88
02+700	9.75	0	0.27	0.38	31	35	35,94	33,7	34,88
02+750	9.75	0	0.08	0.28	31	35	35,94	33,7	34,88
02+800	9.75	0	0.18	0.33	31	35	35,94	33,7	34,88
02+850	9.75	0	0.11	0.20	30	35	38,3	35,86	36,38
02+900	9.75	0	0.16	0.35	30	35	38,3	35,86	36,38
02+950	9.75	0	0.04	0.11	30	35	38,3	35,86	36,38
03+000	9.75	0	0.21	0.35	30	35	38,3	35,86	36,38
03+050	9.75	0	0.15	0.27	30	35	38,3	35,86	36,38
03+100	9.75	0	0.15	0.26	30	35	38,3	35,86	36,38
03+150	9.75	0	0.24	0.35	30	35	38,3	35,86	36,38
03+200	9.75	0	0.20	0.38	30	35	38,3	35,86	36,38
03+250	9.75	0	0.21	0.36	30	35	38,3	35,86	36,38
03+300	9.75	0	0.03	0.17	30	35	38,3	35,86	36,38
03+350	9.75	0	0.12	0.28	32	37	40,68	38,08	38,58
03+400	9.75	0	0.05	0.09	32	37	40,68	38,08	38,58
03+450	9.75	0	0.16	0.30	32	37	40,68	38,08	38,58
03+500	9.75	0	0.07	0.17	32	37	40,68	38,08	38,58
03+550	9.75	0	0.07	0.15	32	37	40,68	38,08	38,58
03+600	9.75	0	0.17	0.32	32	37	40,68	38,08	38,58
03+650	9.75	0	0.05	0.20	32	37	40,68	38,08	38,58
03+700	9.75	0	0.01	0.08	32	37	40,68	38,08	38,58
03+750	9.75	0	0.05	0.20	32	37	40,68	38,08	38,58
03+800	9.75	0	0.11	0.23	32	37	40,68	38,08	38,58
03+850	9.75	0	0.03	0.12	32	37	40,68	38,08	38,58
03+900	9.75	0	0.32	0.17	32	37	40,68	38,08	38,58

Tabel 4.3 Data Uji Lendutan (lanjutan)

Sta.	Beban uji(ton)	Lendutan balik (mm)			Temperatur °C				
		d ₁	d ₂	d ₃	Tu	Tp	Tt	Tb	Tl
03+950	9.75	0	0.19	0.31	32	37	40,6	38,0	38,58
04+000	9.75	0	0.16	0.31	32	37	40,6	38,0	38,58
04+050	9.75	0	0.12	0.22	32	37	40,6	38,0	38,58

4.3. Analisis Data Lalu Lintas

Adapun dari data analisa telah didapat dari dinas yang terkait dan berdasarkan tingkat pertumbuhan lalu lintasnya (sebesar 6%), dapat dianalisis repetisi beban lalu lintas rencana (CESA) dalam satuan ESA selama umur rencana yaitu sebagai berikut sebagai berikut:

1. Jumlah Lajur dan Koefisien Distribusi Kendaraan (C)

Lajur rencana merupakan salah satu lajur lalu lintas dari suatu ruas jalan, yang menampung lalu-lintas terbesar. Pada ruas Agrodadi, Sedayu, Kabupaten Bantul memiliki lebar efektif 5 m dengan tipe 2 lajur tidak terbagi (2/2 UD), sehingga koefisien distribusi kendaraan ringan sebesar 0,5 dan kendaraan berat 0,5. Koefisien distribusi kendaraan (C) untuk kendaraan ringan dan berat yang lewat pada lajur rencana dapat ditentukan sesuai Tabel 2.6.

2. Ekuivalen beban sumbu kendaraan (E)

Angka *Vehicle damaging factor* (VDF) masing-masing golongan beban sumbu (setiap kendaraan) Adapun angka ekuivalensi masing-masing golongan beban sumbu setiap kendaraan yang melintas sebagai dipaparkan pada Tabel 2.8.

3. Faktor hubungan umur rencana dan perkembangan lalu lintas (N)

Faktor hubungan umur rencana dan perkembangan lalu lintas ditentukan menurut Persamaan 2.1. Adapun faktor hubungan umur rencana dan perkembangan lalu lintas (N) selama 10 tahun dimana tahun 2018 sebagai tahun awal penggunaan dan tahun 2028 sebagai tahun terakhir penggunaan. Berdasarkan nilai pertumbuhan lalu lintas yang didapat dari Dinas Binamarga

Provinsi DIY tahun 2017 sebesar 6%, maka nilai faktor hubungan umur rencana dan perkembangan lalu lintas (N) ruas jalan Agrodadi, Sedayu sebagai berikut :

$$N = \frac{1}{2} \left[1 + (1+r)^n + 2(1+r) \frac{(1+r)^{n-1} - 1}{r} \right]$$

$$N = \frac{1}{2} \left[1 + (1+0,06)^{10} + 2(1+0,06) \frac{(1+0,06)^{10-1} - 1}{0,06} \right]$$

$$N = 13,58$$

4. Akumulasi Ekuivalen Beban Sumbu Standar (CESA)

Untuk menentukan CESA bisa menggunakan Persamaan 2.7, dengan asumsi umur rencana selama 10 tahun mulai tahun 2018 hingga 2028 dengan tingkat pertumbuhan lalu lintas sebesar 6%. Hasil analisis perhitungan CESA dijabarkan pada Tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Data angka VDF beban sumbu kendaraan

Golongan Kendaraan	Jenis	VDF
1	Sepeda Motor, Skuter, & Kendaraan Roda Tiga	0
2	Sedan, Jeep & Station Wagon	0,0001
3	Opelet, Pick-up, Suburban, Combi & Mini Bus	0,0030
4	Pick-up Mikro Truk & Mobil Hantaran	0,0030
5a	Bus Kecil	0,1175
5b	Bus Besar	0,8139
6a	Truk Dua Sumbu Empat Roda	0,2746
6b	Truk Dua Sumbu Enam Roda	2,1974
7a	Truk Tiga Sumbu	3,6221
7b	Truk Gandeng	3,6221
7c	Truck Semi-Trailer	3,6221
8	Kendaraan Tak Bermotor	0

Tabel 4.5 Hasil analisis perhitungan akumulasi ekivalen beban sumbu standar (CESA) (Analisis Lalu Lintas, 2017)

Golongan Kendaraan	LHR 2017	VDF	C	N	CESA
1	25753	0	0,5	13,576	0
2	1322	0,0001	0,5	13,576	317,98
3	783	0,0030	0,5	13,576	5650,16
4	27	0,0030	0,5	13,576	194,83
5a	108	0,1175	0,5	13,576	30523,89
5b	81	0,8139	0,5	13,576	158574,86
6a	0	0,2746	0,5	13,576	0
6b	1160	2,1974	0,5	13,576	6131198,66
7a	162	3,6221	0,5	13,576	1411411,75
7b	0	3,6221	0,5	13,576	0
7c	0	3,6221	0,5	13,576	0
8	917	0	0,5	13,576	0
Jumlah (sebelum pembulatan)					6.467.602
Jumlah (setelah pembulatan)					6.470.000

4.5 Analisis Lendutan

1. Data Lendutan

Data lendutan yang merupakan data primer didapatkan dari hasil pengujian langsung di lapangan menggunakan alat *Benkelman Beam* sepanjang 2 km mulai dari Km 02+000 sampai Km 04+000 dengan rentang masing-masing titik pengujian sebesar 50 m. Adapun data hasil pengujian dilapangan bisa dilihat pada Tabel 4.3.

2. Contoh Perhitungan Lendutan Terkoreksi

Perhitungan lendutan dibagi dalam 10 segmen dengan masing-masing segmen terdiri dari 4 titik pengujian. Jenis perkerasan menggunakan Laston. Adapun contoh perhitungannya sebagai berikut:

a. Segmen 1

1) *Stationing* 02+000

a) Data Lendutan BB

$$d_1 = 0,0 \text{ mm}$$

$$d_2 = 0,05 \text{ mm}$$

$$d_3 = 0,12 \text{ mm}$$

$$\text{b) Temperatur Udara } (T_U) = 32 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$\text{c) Temperatur Permukaan } (T_P) = 36 \text{ }^\circ\text{C}$$

d) Koreksi Temperatur Standar (Ft)

$$\begin{aligned} Ft &= (-0,0014 t^2 + 0,0147 t - 0,1019) \left(\frac{T}{WMAPT}\right)^3 + (0,0037 t^2 - \\ & 0,0291 t + 0,289) \left(\frac{T}{WMAPT}\right)^2 + (-0,0017 t^2 - 0,1873) \\ & \left(\frac{T}{WMAPT}\right) + (-0,0005 t^2 + 0,0036 + 1,0029) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Ft &= (-0,0014 \cdot 6^2 + 0,0147 \cdot 6 - 0,1019) \left(\frac{36}{35}\right)^3 + (0,0037 \cdot 6^2 - \\ & 0,0291 \cdot 6 + 0,289) \left(\frac{36}{35}\right)^2 + (-0,0017 \cdot 6^2 - 0,1873) \left(\frac{36}{35}\right) + (- \\ & 0,0005 \cdot 6^2 + 0,0036 + 1,0029) \\ & = 0,96 \end{aligned}$$

e) Faktor Koreksi beban uji (FK_{B-BB})

$$\begin{aligned} FK_{B-BB} &= 77,343 \times (\text{Beban uji dalam ton})^{(-2,0715)} \\ &= 77,343 \times (9,75)^{(-2,0715)} \\ &= 0,69 \end{aligned}$$

f) Lendutan Terkoreksi

$$d_B = 2 \times (d_3 - d_1) \times Ft \times Ca \times FK_{B-BB}$$

$$d_B = 2 \times (0,12 - 0) \times 0,96 \times 0,9 \times 0,69$$

$$d_B = 0,14 \text{ mm}$$

2) *Stationing* 02+500

a) Data Lendutan BB

$$d_1 = 0,0 \text{ mm}$$

$$d_2 = 0,30 \text{ mm}$$

$$d_3 = 0,43 \text{ mm}$$

$$\text{b) Temperatur Udara } (T_U) = 32 \text{ }^\circ\text{C}$$

c) Temperatur Permukaan (T_p) = 36 °C

d) Koreksi Temperatur Standar (Ft)

$$F_t = (-0,0014 t^2 + 0,0147 t - 0,1019) \left(\frac{T}{W_{MAPT}}\right)^3 + (0,0037 t^2 - 0,0291 t + 0,289) \left(\frac{T}{W_{MAPT}}\right)^2 + (-0,0017 t^2 - 0,1873) \left(\frac{T}{W_{MAPT}}\right) + (-0,0005 t^2 + 0,0036 + 1,0029)$$

$$F_t = (-0,0014 \cdot 6^2 + 0,0147 \cdot 6 - 0,1019) \left(\frac{36}{35}\right)^3 + (0,0037 \cdot 6^2 - 0,0291 \cdot 6 + 0,289) \left(\frac{36}{35}\right)^2 + (-0,0017 \cdot 6^2 - 0,1873) \left(\frac{36}{35}\right) + (-0,0005 \cdot 6^2 + 0,0036 + 1,0029)$$

$$F_t = 0,96$$

e) Faktor Koreksi beban uji (FK_{B-BB})

$$\begin{aligned} FK_{B-BB} &= 77,343 \times (\text{Beban uji dalam ton})^{(-2,0715)} \\ &= 77,343 \times (9,75)^{(-2,0715)} \\ &= 0,69 \end{aligned}$$

f) Lendutan Terkoreksi

$$d_B = 2 \times (d_3 - d_1) \times F_t \times C_a \times FK_{B-BB}$$

$$d_B = 2 \times (0,43 - 0) \times 0,96 \times 0,9 \times 0,69$$

$$d_B = 0,51 \text{ mm}$$

3) Stationing 02+100

a) Data Lendutan BB

$$d_1 = 0,0 \text{ mm}$$

$$d_2 = 0,17 \text{ mm}$$

$$d_3 = 0,26 \text{ mm}$$

b) Temperatur Udara (T_U) = 32 °C

c) Temperatur Permukaan (T_p) = 36 °C

d) Koreksi Temperatur Standar (Ft)

$$F_t = (-0,0014 t^2 + 0,0147 t - 0,1019) \left(\frac{T}{W_{MAPT}}\right)^3 + (0,0037 t^2 - 0,0291 t + 0,289) \left(\frac{T}{W_{MAPT}}\right)^2 + (-0,0017 t^2 - 0,1873) \left(\frac{T}{W_{MAPT}}\right) + (-0,0005 t^2 + 0,0036 + 1,0029)$$

$$F_t = (-0,0014.6^2 + 0,0147.6 - 0,1019) \left(\frac{36}{35}\right)^3 + (0,0037.6^2 - 0,0291.6 + 0,289) \left(\frac{36}{35}\right)^2 + (-0,0017.6^2 - 0,1873) \left(\frac{36}{35}\right) + (-0,0005.6^2 + 0,0036 + 1,0029)$$

$$F_t = 0,96$$

e) Faktor Koreksi beban uji (FK_{B-BB})

$$\begin{aligned} FK_{B-BB} &= 77,343 \times (\text{Beban uji dalam ton})^{(-2,0715)} \\ &= 77,343 \times (9,75)^{(-2,0715)} \\ &= 0,69 \end{aligned}$$

f) Lendutan Terkoreksi

$$\begin{aligned} d_B &= 2 \times (d_3 - d_1) \times F_t \times C_a \times FK_{B-BB} \\ d_B &= 2 \times (0,26 - 0) \times 0,96 \times 0,9 \times 0,69 \\ d_B &= 0,31 \text{ mm} \end{aligned}$$

4) *Stationing* 02+150

g) Data Lendutan BB

$$d_1 = 0,0 \text{ mm}$$

$$d_2 = 0,19 \text{ mm}$$

$$d_3 = 0,26 \text{ mm}$$

h) Temperatur Udara (T_U) = 32 °C

i) Temperatur Permukaan (T_P) = 36 °C

j) Koreksi Temperatur Standar (F_t)

$$\begin{aligned} F_t &= (-0,0014 t^2 + 0,0147 t - 0,1019) \left(\frac{T}{W_{MAPT}}\right)^3 + (0,0037 t^2 - 0,0291 t + 0,289) \left(\frac{T}{W_{MAPT}}\right)^2 + (-0,0017 t^2 - 0,1873) \left(\frac{T}{W_{MAPT}}\right) + (-0,0005 t^2 + 0,0036 + 1,0029) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F_t &= (-0,0014.6^2 + 0,0147.6 - 0,1019) \left(\frac{36}{35}\right)^3 + (0,0037.6^2 - 0,0291.6 + 0,289) \left(\frac{36}{35}\right)^2 + (-0,0017.6^2 - 0,1873) \left(\frac{36}{35}\right) + (-0,0005.6^2 + 0,0036 + 1,0029) \end{aligned}$$

$$F_t = 0,96$$

k) Faktor Koreksi beban uji (FK_{B-BB})

$$\begin{aligned} FK_{B-BB} &= 77,343 \times (\text{Beban uji dalam ton})^{(-2,0715)} \\ &= 77,343 \times (9,75)^{(-2,0715)} \\ &= 0,69 \end{aligned}$$

l) Lendutan Terkoreksi

$$\begin{aligned} d_B &= 2 \times (d_3 - d_1) \times Ft \times Ca \times FK_{B-BB} \\ d_B &= 2 \times (0,26 - 0) \times 0,96 \times 0,9 \times 0,69 \\ d_B &= 0,31 \text{ mm} \end{aligned}$$

5) Lendutan Rata-rata (d_R), dihitung per segmen

$$\begin{aligned} d_R &= \frac{\text{Jumlah Lendutan Terkoreksi}}{\text{Jumlah Titik per segmen}} \\ d_R &= \frac{1,31}{4} \\ d_R &= 0,32 \text{ mm} \end{aligned}$$

6) Deviasi Standar (s)

$$\begin{aligned} s &= \sqrt{\frac{n_s [\sum_1^{n_s} d^2] - [\sum_1^{n_s} d]^2}{n_s(n_s - 1)}} \\ s &= \sqrt{\frac{4(0,90) - ((1,31)^2)}{4(4 - 1)}} \\ s &= 0,15 \end{aligned}$$

7) Keseragaman Lendutan (FK)

$$\begin{aligned} FK &= \frac{s}{d_R} \times 100\% < FK \text{ ijin} \\ FK &= \frac{0,15}{0,32} \times 100\% \\ FK &= 47,42\% > FK \text{ ijin} \\ 21\% < FK < 30\% & \text{ (keseragaman baik)} \end{aligned}$$

8) Lendutan Wakil (D_{wakil})

$$\begin{aligned} D_{\text{wakil}} &= d_R + 1,28 s ; \text{ untuk jalan lokal} \\ D_{\text{wakil}} &= 0,32 + (1,28 \times 0,15) \\ D_{\text{wakil}} &= 0,51 \text{ mm} \end{aligned}$$

9) Lendutan Rencana ($D_{rencana}$)

$$D_{rencana} = 22,208 \times CESA^{(-0,2307)}$$

$$D_{rencana} = 22,208 \times (8.440.000)^{(-0,2307)}$$

$$D_{rencana} = 0,5605 \text{ mm}$$

10) Menghitung *overlay* untuk tebal perkuatan

Laston

Cara lendutan:

$$Td = ((-13,76 (L)^{(-0,3924)} - 24,94) / D) + 32,72$$

$$Td = ((-13,76 (6.470.000)^{(-0,3924)} - 24,94) / 0,51) + 32,72$$

$$Td = -15,57$$

Adapun hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan data primer dan data sekunder pada ruas jalan Agrodadi, Sedayu Kabupaten Bantul sesuai dengan pedoman perencanaan tebal lapis tambah perkerasan lentur dengan metode lendutan (Pd N0.002/P/BM/2011) yang dimulai dari titik Sta 02+000 sampai dengan Sta 04+000 dapat dijelaskan pada Tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Analisa Lendutan (Pd N0.002/P/BM/2011)

Segmen	Lendutan Rata-rata d_R (mm)	Deviasi Standar s	Keseragaman Lendutan FK (%)	Lendutan Wakil D_{wakil} (mm)	Lendutan Rencana $D_{rencana}$ (mm)
1	0.32	0.15	47.42	0.517	0,560
2	0.36	0.12	33.30	0.522	0,560
3	0.49	0.19	39.11	0.748	0,560
4	0.36	0.09	26.35	0,494	0,560
5	0.33	0.13	41.90	0.508	0,560
6	0.41	0.06	16.58	0.508	0,560
7	0.27	0.14	53.83	0.459	0,560
8	0.28	0.10	37.17	0.415	0,560
9	0.21	0.07	37.47	0.314	0,560
10	0.28	0.10	37.73	0,425	0,560

Berdasarkan hasil dari penelitian “Analisa Kondisi Kerusakan Jalan Pada Lapis Permukaan Menggunakan Metode *Pavement Condition Index* (PCI), (Studi Kasus : Ruas Jalan Agrodadi, Sedayu, Bantul Yogyakarta)” oleh Rizaldi Kurnia (2016). Didapat data hasil perhitungan *Pavement Condition Index* (PCI) untuk ruas jalan Agrodadi, Sedayu, Kabupaten Bantul Yogyakarta. Dijabarkan pada Tabel 4.8

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan PCI ruas jalan Agrodadi, Sedayu, Bantul Yogyakarta

No	STA	Luas Segmen (m ²)	CDV MAX	PCI	TINGKATAN
1	0+000 S/D 0+100	600	49	51	FAIR
2	0+100 S/D 0+200	600	27	73	VERY GOOD
3	0+200 S/D 0+300	600	55	45	FAIR
4	0+300 S/D 0+400	600	30	70	GOOD
5	0+400 S/D 0+500	600	20	80	VERY GOOD
6	0+500 S/D 0+600	600	75	25	VERY GOOD
7	0+600 S/D 0+700	600	51	49	FAIR
8	0+700 S/D 0+800	600	51	49	FAIR
9	0+800 S/D 0+900	600	56	44	FAIR
10	0+900 S/D 1+000	600	54	46	FAIR
11	1+000 S/D 1+100	600	52	48	FAIR
12	1+100 S/D 1+200	600	41	59	GOOD
13	1+200 S/D 1+300	600	50	50	FAIR
14	1+300 S/D 1+400	600	-	100	EXCELLENT
15	1+400 S/D 1+500	600	-	100	EXCELLENT
16	1+500 S/D 1+600	600	80	20	VERY POOR
17	1+600 S/D 1+700	600	42	58	GOOD
18	1+700 S/D 1+800	600	10	90	EXCELLENT
19	1+800 S/D 1+900	600	28	72	VERY GOOD
20	1+900 S/D 2+000	600	26	74	VERY GOOD

Tabel 4.9 Analisa Tebal Lapis Tambah (*overlay*) dengan hasil PCI

Segmen	Stationing	Lendutan Balik (mm)	Tebal Lapis Tambah (cm)	Hasil PCI	Tingkatan
1	2+000	1,31	-15,57	62	<i>Fair</i>
	2+050				
	2+100				
	2+150				
2	2+200	1,49	-15,11	58	<i>Fair</i>
	2+250				
	2+300				
	2+350				
3	2+400	2,02	-0,66	53	<i>Fair</i>
	2+450				
	2+500				
	2+550				
4	2+600	1,48	-17,8	50	<i>Fair</i>
	2+650				
	2+700				
	2+750				
5	2+800	1,34	-16,43	50	<i>Fair</i>
	2+850				
	2+900				
	2+950				
6	3+000	1,71	-16,43	54	<i>Fair</i>
	3+050				
	3+100				
	3+150				
7	3+200	1,10	-21,67	75	<i>Good</i>
	3+250				
	3+300				
	3+350				
8	3+400	1,14	-27,44	60	<i>Fair</i>
	3+450				
	3+500				
	3+550				
9	3+600	0,86	-46,79	74	<i>Good</i>
	3+650				
	3+700				
	3+750				
10	3+800	1,17	-26,03	73	<i>Good</i>
	3+850				
	3+900				
	4+000				

Dari Tabel 4.9 diatas, dapat diketahui bahwa hubungan antara struktur dari pengujian lendutan menggunakan alat *benkelman beam* dan keadaan visual dari pengujian PCI pada perkerasan lentur pada ruas Jalan Agrodadi, Kec. Sedayu,

Kab. Bantul, DIY, tidak berbanding lurus antara hasil pengujian struktur dan pengujian visual.

Dari hasil pengujian lendutan balik menggunakan alat *Benkelman beam* pada ruas Jalan Agrodadi Km 02+000 sampai Km 04+000, tidak perlu dilakukan penambahan tebal lapis tambah. Dikarenakan hasil pada Tabel 4.9 diatas didapat rata – rata nilai tebal lapis tambah yang masih bisa dilalui oleh pengguna lalu lintas .