

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai perbandingan penanganan kerusakan jalan dengan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan metode Bina Marga pada Jalan Raya Serpong Ruas Muncul – Gunung Sindur dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada Jalan Raya Serpong Ruas Muncul – Gunung Sindur terdapat 11 jenis kerusakan dengan total luas keseluruhan sebesar 624,14 m<sup>2</sup> dan dinyatakan bahwa lubang merupakan jenis kerusakan dengan jumlah paling banyak sedangkan pelepasan butir memiliki luas paling besar.
2. Dari hasil pembahasan terkait perbandingan penanganan antara metode *Pavement Condition Index* (PCI) dengan metode Bina Marga diperoleh kesimpulan yang ditunjukkan pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Kesimpulan Perbandingan Penanganan antara Metode PCI dengan Metode Bina Marga

	<b>Metode <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)</b>	<b>Metode Bina Marga</b>
<b>Pemeliharaan Rutin</b>	Terdapat 16 buah segmen	Terdapat 18 buah segmen
	Tidak terdapat segmen 16 dan 18	Terdapat segmen 16 dan 18
<b>Pemeliharaan Berkala</b>	Terdapat 4 buah segmen	Terdapat 3 buah segmen
	Terdapat segmen 16 dan 18	Tidak terdapat segmen 16 dan 18, namun terdapat segmen 17
<b>Rekonstruksi</b>	Terdapat 1 buah segmen	Tidak terdapat pada segmen manapun
	Terdapat segmen 17	Tidak terdapat segmen 17

Perbedaan yang terjadi pada Tabel 5.1 dikarenakan metode PCI cenderung lebih rinci yang mana terdapat kategori kerusakan jalan, meninjau 19 jenis kerusakan, dan perhitungan yang kompleks dengan 7 tahapan namun

tidak dipengaruhi oleh lalu-lintas harian rata-rata (LHR) sedangkan metode Bina Marga cenderung lebih singkat yang mana hanya terdapat 11 jenis kerusakan dengan 4 tahapan perhitungan namun justru dipengaruhi oleh lalu-lintas harian rata-rata (LHR) dan tidak terdapat kategori kerusakan.

3. Diperoleh kesimpulan berdasarkan hasil analisis penanganan kerusakan jalan yang ditunjukkan pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Kesimpulan Penanganan Kerusakan Jalan

<b>Detail Penanganan</b>	
<b>Pemeliharaan Rutin</b> (Metode Perbaikan Standar Bina Marga 2011)	P3 (penutupan retak) untuk retak memanjang dengan kategori M dan H.
	P4 (pengisian retak) untuk retak melintang dengan kategori L.
	P5 (penambalan lubang) untuk lubang dengan kategori H, retak pinggir dengan kategori M dan H, dan tambalan dengan kategori M dan H.
<b>Pemeliharaan Berkala</b> (Metode Analisa Komponen ASSHTO 1993)	P6 (perataan) untuk lubang dengan kategori L dan M dan ambles untuk kategori M.
	Diperoleh tebal lapis tambah ( <i>overlay</i> ) untuk umur rencana 15 tahun sebesar 4 cm dengan tipe material campuran aspal panas gradasi padat.
<b>Rekonstruksi</b>	Ruang lingkup pekerjaannya yaitu perbaikan struktur perkerasan (pengupasan aspal, penghamparan agregat lapis pondasi kelas A, dan pelapisan aspal), pembuatan drainase, perbaikan perlengkapan jalan, perbaikan bangunan pelengkap, dan pemeliharaan/pembersihan rumaja.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai perbandingan penanganan kerusakan jalan berdasarkan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan metode Bina Marga pada Jalan Raya Serpong Ruas Muncul – Gunung Sindur terdapat beberapa saran-saran yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut khususnya menggunakan metode lain yang dalam pengambilan datanya menggunakan alat khusus seperti NASSRA Roughometer.

2. Dalam penentuan lapis tambah (*overlay*) memerlukan studi lanjutan yang penentuannya ditinjau dari kekuatan struktur perkerasan jalan berdasarkan metode lendutan balik dengan alat khusus yaitu Benkelman Beam sehingga tebal yang dihasilkan cenderung lebih akurat.
3. Walaupun letak jalan yang cenderung jauh dari pusat Provinsi Banten maupun pusat Kabupaten Bogor bukan berarti jalan tidak segera diperbaiki, melainkan pemerintah setempat yaitu PUPR Provinsi Banten dan PUPR Provinsi Kabupaten Bogor perlu melakukan penanganan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Saran Penanganan untuk Pemerintah Setempat

	<b>Provinsi Banten</b>	<b>Provinsi Jawa Barat</b>
	<b>Segmen 1 - Segmen 15</b>	<b>Segmen 16 - 21</b>
<b>Hasil</b>	Hasil analisis data menyatakan bahwa segmen yang berada pada Provinsi Banten memerlukan penanganan berupa pemeliharaan rutin secara keseluruhan.	Hasil analisis data menyatakan bahwa segmen yang berada pada Provinsi Jawa Barat memerlukan penanganan berupa pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, dan rekonstruksi.
<b>Saran</b>	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (DPUR) Provinsi Banten segera melakukan penanganan dengan pemeliharaan rutin guna menghindari kerusakan yang lebih parah.	Dinas Bina Marga dan Penataan Ruang (DBMTR) Provinsi Jawa Barat segera melakukan penanganan berupa rekonstruksi dan pemeliharaan berkala (bisa secara bersamaan saat keduanya ditahap penghampuran aspal) kemudian melakukan pemeliharaan rutin sesuai dengan segmen yang membutuhkan.
	-	Berdasarkan hasil survei lapangan tidak terdapat drainase sehingga diperlukan pembuatan drainase secara keseluruhan guna mengoptimalkan penanganan kerusakan jalan.

4. Perlu dilakukan peninjauan ulang dari segi perencanaan jalan dan kendaraan yang melintas dikarenakan saat ini Jalan Raya Serpong Ruas Muncul – Gunung Sindur merupakan jalan kelas IIIA dengan beban gandar maksimal 8 ton namun

saat survei lalu-lintas dilakukan tidak sedikit kendaraan dengan beban > 8 ton salah satu contohnya yaitu trailer melintas pada jalan tersebut.

