

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simuplan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini.

1. Jenis-jenis kerusakan perkerasan jalan yang terjadi pada ruas Jalan Baron Gunungkidul Km 13 – Km 16 adalah retak memanjang dan melintang, retak kulit buaya, retak pinggir, pelapukan dan butiran lepas, lubang, benjol dan turun, dan tambalan.
2. Nilai indek *PCI* keseluruhan pada ruas Jalan Baron Gunungkidul Km 13 – Km 16 adalah 45,5 perkerasan dalam kondisi sedang.
3. Pada ruas jalan Baron Km 13 – Km 16 dapat ditemukan bahwa terdapat 61,65% kerusakan disebabkan oleh faktor beban, 25,17% kerusakan disebabkan oleh faktor iklim, dan 13,18% kerusakan disebabkan oleh faktor lain.
4. Berdasarkan metode *Pavement Condition Index (PCI)* dan metode Lendutan Balik (*Benkelman Beam*) dapat ditemukan *inkonsistensi* pada hasil kedua survei tersebut, karena berdasarkan nilai indek *PCI* banyak terdapat perkerasan jalan dalam kondisi buruk dan dominan disebabkan oleh faktor beban, namun berdasarkan hasil uji lendutan balik menunjukkan hasil bahwa seluruh perkerasan jalan masih dalam kondisi yang baik. Oleh sebab itu dalam hal ini hasil survei lendutan balik dianggap kurang dapat mewakili keadaan dilapangan dan tidak dapat dijadikan sebagai acuan untuk pertimbangan pemilihan pemeliharaan atau perbaikan kerusakan jalan, karena berdasarkan berdasarkan identifikasi jenis kerusakan jalan metode *PCI* yang sebelumnya dilakukan sudah dapat terlihat tanda-tanda kerusakan struktural secara visual. Maka dari itu dalam penelitian ini dilakukan analisis perencanaan tebal lapis tambah perkerasan dengan menggunakan metode komponen 1987 untuk mengupayakan saran pemeliharaan yang lebih baik. Berdasarkan perencanaan

tebal lapis tambah perkerasan dengan metode analisa komponen 1987 didapatkan hasil kebutuhan tebal lapis tambah sebesar 7,5 cm untuk seluruh segmen perkerasan yang diteliti. Sehingga pada penelitian ini terdapat saran perbaikan segmental yaitu berupa penambalan dan penutupan retakan, serta saran perbaikan secara keseluruhan yaitu dengan melakukan *overlay*.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan pada penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut ini.

1. Agar kerusakan yang telah terjadi tidak menjadi lebih parah sehingga dapat mengganggu dan membahayakan pengguna jalan, maka perlu untuk segera dilakukan tindakan perbaikan.
2. Pada kerusakan jalan yang rusak secara fungsional perlu dilakukan pengujian kondisi jalan secara struktural terlebih dahulu untuk melihat kondisi perkerasan jalan secara keseluruhan, dengan demikian dapat diketahui jenis kebutuhan perbaikan baik berupa perbaikan struktural ataupun non struktural.
3. Jika lokasi penelitian berada pada daerah pegunungan dimana banyak terdapat jalan yang berkelok-kelok dan jalan dengan permukaan yang naik-turun, maka perlu diperhatikan lagi jumlah personil pembantu pengatur lalu lintas dan rambu lalu lintas yang mungkin perlu ditambahkan untuk meningkatkan keamanan survei. Kemudian pada jalan dengan permukaan yang naik turun selain personil pengatur lalu lintas dan rambu yang perlu ditambah, juga perlu ditambahkan perlengkapan-perengkapan yang sekiranya diperlukan untuk mengantisipasi kesulitan-kesulitan saat dilakukan pengujian, misalnya adalah perlunya menambah perlengkapan ganjal ban truk pada saat pengujian dalam kondisi permukaan jalan yang naik agar truk dengan muatan yang berat tidak mundur saat melakukan pengujian, dan lain sebagainya sesuai dengan kondisi lokasi pengujian yang ditinjau.
4. Agar kerusakan yang terjadi dapat ditangani secara dini, maka pemerintah atau instansi yang terkait perlu mendokumentasikan riwayat kerusakan jalan, dan pelaksanaan survei perbaikan maupun pemeliharaan jalan dalam bentuk sistem

database, sehingga bagian kerusakan yang memerlukan perbaikan dapat mendapatkan perhatian khusus.