

## Abstrak

Kerusakan jalan dapat dianalisis untuk mengetahui penyebab terjadinya dan alternatif penyelesaiannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pavement Condition Index (PCI)* dan metode Shahin, 1994. Dalam metode PCI tingkat keparahan kerusakan perkerasan merupakan fungsi dari tiga (3) faktor utama yaitu: tipe perkerasan, tingkat keparahan kerusakan, dan jumlah kerapatan kerusakan. Sebelum nilai PCI di dapatkan maka terlebih dahulu harus diketahui nilai *Corrected Deduct Value (CDV)* yang di peroleh dari kurva hubungan antara nilai *Total Deduct Value (TDV)* dengan nilai CDV. Menurut Shahin, 1994 sebelum di tentukan nilai CDV harus terlebih dahulu didapatkan nilai CDV maksimum yang telah terkoreksi. Hasil kerusakan pada ruas jalan Merek sampai batas Kabupaten Dairi di km 99 + 050 – 113 + 110 adalah retak buaya, retak pinggir, amblas, lubang, pengausan dan sungkur dengan nilai pci adalah 26 dengan kondisi *poor* (buruk) berdasarkan rating. Hasil kerusakan pada ruas jalan batas kabupaten Dairi sampai Panji km 113 + 110 – 142 + 924 adalah retak buaya, retak pinggir, amblas, lubang, pengausan, keriting, dan kegemukan dengan nilai pci adalah 22 dengan kondisi *very poor* (sangat buruk) berdasarkan rating. Hasil kerusakan pada ruas jalan Panji sampai batas kota Sidikalang km 142 + 924 – 146 + 541 adalah retak buaya, amblas, dan lubang dengan nilai pci 50 dengan kondisi *fair* (sedang) berdasarkan rating. Nilai rata – rata pci ruas jalan Merek sampai batas kota Sidikalang adalah 32,33 dengan kondisi *poor* (buruk), untuk perbaikan disarankan agar melakukan tambalan (*patching*), dilapisi ulang (*overlay*) dan selanjutnya dilakukan pemeliharaan rutin.

Kata kunci : Kajian kerusakan jalan, *Pavement Condition Index*, Shahin 1994.