

Abstrak

Jalan sebagai salah satu prasarana transportasi yang merupakan urat nadi kehidupan masyarakat mempunyai peranan penting dalam usaha pengembangan kehidupan berbangsa dan bernegara[5]. Di Indonesia jumlah jalan rusak mencapai 3.800 kilometer atau 10 persen jika dibandingkan dengan total panjang jalan nasional[2]. Salah satu kendala yang menyebabkan lambatnya perbaikan jalan yaitu pada proses pengukuran kerusakan jalan. Pada proses ini, dilakukan penghitungan luas tiap-tiap kerusakan. Proses pengukuran saat ini dilakukan secara manual menggunakan alat ukur sederhana (*roll meter*) dengan bantuan tenaga manusia sepenuhnya. Tugas akhir ini akan membangun sistem deteksi dan pengukuran kerusakan jalan khususnya lubang, berbasis data video, dengan menerapkan threshold-based marking dan GLCM.

Berdasarkan Christian Koch, dan Loannis Brilakis[6], metode tresholding mampu melakukan segmentasi dan penandaan kemungkinan lubang pada frame (citra) video permukaan aspal. Berdasarkan Mark Nixon, dan Aguado Alberto[7], ekstraksi tekstur *gray level co-occurance matrix* (GLCM) memiliki performansi yang baik, sehingga mampu membedakan tekstur bagian kemungkinan lubang dan permukaan normal. Penggabungan kedua metode diatas dapat menjadi alternatif pengukuran luas lubang jalan berbasis data video.

Kata kunci: lubang, deteksi, pengukuran, threshold, GLCM.