

Abstrak

Kebutuhan akan perawatan jembatan merupakan hal yang penting, salah satunya adalah beban yang dapat ditahan oleh jembatan tersebut. Saat ini parameter yang digunakan untuk memantau jembatan ini adalah Bridge Weigh-in-Motion (BWIM), penggunaan BWIM tidak dapat dilakukan secara besar-besaran karena biaya pemasangan dan pemeliharaan yang cukup besar. Metode yang diusulkan, mengambil pendekatan untuk memperkirakan beban kendaraan untuk estimasi beban jembatan menggunakan visi komputer. Selain itu, metode yang diusulkan bertujuan pula untuk menghemat biaya pemasangan dan juga menyederhanakan perawatan untuk pemantauan beban jembatan. Sistem akhir yang dibentuk menggunakan teknologi deteksi & penjejakan objek. Sistem yang terintegrasi dapat mendeteksi, menjejakan, dan memperkirakan beban kendaraan untuk 5 kelas. Yaitu *colt_light*, *hino_light*, *hino_medium*, *fuso_medium*, dan *car* dengan menggunakan informasi minimum dan maksimum. Meskipun sistem menggunakan informasi kendaraan minimum dan maksimum untuk memperkirakan beban jembatan, sistem akhir membuka cara baru untuk memperkirakan beban jembatan menggunakan visi komputer.

Kata Kunci : *Deep sort*, Estimasi beban kendaraan, Estimasi Beban Jembatan, Objek Deteksi