

ABSTRAK

Ruas Jalan Portibi – Jalan Aloan ini merupakan jalur yang sangat sibuk. Di sepanjang Jalan Portibi – Jalan Aloan banyak dilewati oleh kendaraan berat karena jalan ini merupakan salah satu jalan yang dibuka untuk dilintasi kendaraan berat yang membawa muatan seperti truck kelapa sawit. Ini juga yang menjadikan salah satu penyebab utama cepat rusaknya perkerasan jalan lentur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah lalu-lintas harian rata-rata beban sumbu yang melalui jalan perkerasan aspal di Jalan Portibi – Jalan Aloan Padang Lawas Utara, mengetahui pengaruh beban sumbu kendaraan terhadap tingkat kerusakan jalan pada ruas Jalan Portibi – Jalan Aloan Padang Lawas Utara. Metode penelitian ini menggunakan pedoman dari Bina Marga Pd T-14-2003. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari (Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu, dan Minggu). Dengan metode survey dan pengamatan LHR dilokasi penelitian, hasil analisa lalu-lintas harian rata-rata pada kendaraan ringan seperti sedan dan pick up memiliki jumlah kendaraan sebanyak 13.615 unit, untuk bus berjumlah 372 unit, untuk truk 2 as berjumlah 746 unit, untuk truk 3 as berjumlah 156 unit, dan untuk truk 4 as berjumlah 101 unit. Total LHR dari hasil analisa kendaraan berjumlah 11.000. Berdasarkan perhitungan faktor lalu-lintas kendaraan didapat nilai ESAL total sebesar 12.35,61 dan total Volume Kendaraan Berat dari Truck 2 AS hingga truck 4 As adalah 1003 dari hasil survei lapangan dan hasil perhitungan *Truck Factor* 1,2 > 1 dimana nilai itu menunjukkan bahwa kondisi kerusakan jalan yang ada dikarenakan beban kendaraan yang melintas pada ruas jalan Portibi – Jalan Aloan Padang Lawas Utara ini mengalami beban berlebih (*Over load*). mengacu pada Pedoman Bina Marga buku Petunjuk Perencanaan tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen No. SNI 1732-1989-F) Apabila nilai *truck faktor* lebih besar dari 1 (TF > 1) berarti telah terjadi kerusakan akibat beban berlebih Faktor beban berlebih ini yang menjadi factor kerusakan Jalan Portibi – Jalan Aloan Padang Lawas Utara menyebabkan 4 jenis kerusakan yaitu Retak Buaya, Amblas, Alur dan Lubang dengan tingkat kerusakan sedikit.

Kata kunci: Beban Sumbu, Kerusakan Jalan, LHR, Truck Faktor.

ABSTRACK

Road Portibi – Jalan Aloan Padang Lawas Utara is a very busy route. Along the Road Waringin Perbaungan was heavily traversed by heavy vehicles because this road was one of the roads that was opened to be crossed by heavy vehicles carrying cargo. This also makes one of the causes of rapid damage to flexible pavements. The purpose of this study was to determine the amount of average daily traffic axle load through the asphalt pavement on the Road Portibi – Jalan Aloan Padang Lawas Utara, knows the effect of vehicle axle load on the level of road damage on the Road Portibi – Jalan Aloan Padang Lawas Utara. This research method uses guidelines from Bina Marga Pd 14-14. This research was carried out for 7 days (Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday and Sunday). The results of the analysis of average daily traffic on light vehicles such as sedans and pickup have a total of 13615 units, for buses totaling 372 units, for trucks 2 axles totaling 746 units, for 3 axles of trucks are 488 units, and for 4 axles there are 101 units. The total LHR from the vehicle analysis results in 11000. Based on the calculation of vehicle traffic factors, the total ESAL value is 1235.61 and the total Berta Vehicle Volume from 2 AS Trucks to 4 Axle trucks is 1003 from the results of field surveys and the results of Truck Factor calculations $1.2 > 1$ where the value indicates that the condition of road damage is due to the vehicle load passing on the Road Portibi – Jalan Aloban Padang Lawas Utara is overloaded. effering to the Bina Marga Guidelines, thick road planning guidebook for flexible pavement using component analysis method no. SNI 1732-1989-F) The excessive load factor that occurs on Jalan Portibi - Jalan Aloan Padang Lawas Utara causes 4 types of damage, namely Crocodile Cracks, Subsidence, Grooves and Potholes with a slight level of damage.

Keywords: Excess Axis, Road Damage, LHR, Truck Facktor.