

Pada saat ini, alat transportasi sudah menjadi kebutuhan pokok dari manusia. Kendaraan yang selalu dipergunakan untuk mengangkat barang dari suatu tempat ke tempat lain beragam jenisnya. Salah satu yang dipergunakan adalah Truk Molen. Pada daerah diteliti atau analisis getaran dari kendaraan itu berdasarkan karakteristik getaran. Adapun penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik getaran pada truk molen cor yang dilakukan pada jalan Tanjung Morawa – Belawan. Pengukuran getaran dilakukan berdasarkan kecepatan truk molen cor, dengan putaran 1500 rpm, 2000 rpm, dan 2500 rpm. Pengukuran yang menggunakan vibrometer berdasarkan *Displacement*, *Velocity*, dan *Acceleration*. Berdasarkan pengukuran velocity dari alat diperoleh getaran terbesar pada putaran 1500 rpm pada arah horizontal waktu diperoleh pada detik ke 48 sebesar 128,21 rad/detik dan yang terendah diperoleh pada detik ke 12 dengan arah aksial sebesar 10,626 rad/detik. Dari standart ISO 10816-3 untuk velocity 5,47 rad/detik getaran pada blok mesin penyangga tabung mixer untuk bahan bakar solar kapasitas 3 m³, 5 m³ dengan kategori mesin berat dimasukkan pada zona B berwarna hijau muda, getaran dari mesin baik dan dapat di operasikan tanpa larangan.