

ABSTRAK

ANALISA KAJI BANDING PARAMETER PELUMAS UNTUK ENGINE EURO3 PADA ENGINE FORKLIFT NISSAN QD32

Engine QD32 adalah tipe engine Euro3 yang ada di unit Nissan Forklift - F series tipe diesel. Engine diesel yang berstandart Euro3 tentu berbeda kinerjanya dengan engine diesel biasa. Oleh sebab itu cara perawatan harus tepat agar engine tersebut dapat optimal. Perawatan yang efektif untuk mesin forklift saat ini adalah perawatan *prediktif* berdasarkan jam kerja (*Hour Meter*) yang ada disetiap unit, salah satu jenis perawatan *prediktif* tersebut adalah penggantian pelumas/oli mesin. Pelumas memegang peranan penting dalam pelumasan dan pendinginan komponen mesin diesel, pemantauan kondisi pelumas dapat digunakan sebagai parameter *performance* mesin, memantau kondisi umum, mencari sumber kerusakan. Dengan banyaknya tipe oli yang ada dipasaran agar didapat acuan interval penggantian serta rekomendasi tipe oli yang tepat maka analisa kaji banding parameter pelumas sangat diperlukan. Penelitian menggunakan oli genuine dan 3 merk oli pada 2 unit yang berbeda yaitu unit Nissan Forklift Y1F2-004771 dan Y1F2-004776,. Ada 11 sampel keseluruhan dan dilakukan pengujian di Laboratorium milik PT. Petrolab Indonesia, parameter yang diambil yaitu parameter karakteristik khusus dari pelumas meliputi viskositas, kandungan air, *fuel dilution*, TBN, kandungan *soot* dan kandungan logam yang terdapat didalamnya. Dari hasil kaji banding sample oli yang di uji laboratorium maka diperoleh hasil oli tipe 'A' yang di rekomendasikan untuk dipergunakan, dengan interval penggantian 750 jam.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Kata Kunci : *Engine diesel Euro3, Analisa Pelumas, Kaji Banding, Ambang Batas Parameter, Umur Oli, Type Oli "A"*.