

ABSTRAK

Pengaruh Kerusakan Spool Demand Valve Terhadap Steering Wheel Pada Steering System Komatsu HD 465-7R

Sistem kemudi (*steering*) adalah salah satu sistem pengendalian unit yang digunakan untuk membelokkan arah unit dari gerak lurus menjadi ke kiri atau ke kanan sesuai dengan kehendak operator. Pergerakannya dari 0°-360°. *Steering system* telah menggunakan teknologi *hydraulic system* (sistem *steering* yang menggunakan hidrolik untuk melakukan proses kerja). HD 465-7R menggunakan tipe *orbitrol* yang kerjanya menggunakan *full hydraulic system* pada *steering system* HD 465-7R, adapun komponen-komponen yang ada pada *steering system* HD 465-7R, yaitu: *Hydraulic tank*, *Steering* dan *hoist pump*, *Demand valve*, *Steering valve*, *Cross over relief valve* dan *Steering cylinder*.

Masalah yang terjadi pada *steering abnormal* terjadi karena tidak maksimalnya kerja dari *steering* HD 465-7R ini disebabkan karena terjadinya *scratch* pada *spool demand valve* yang menyebabkan *steering abnormal* karena *spool demand valve* yang mengalami benturan langsung dengan *housing*-nya pada saat *spool* bekerja, sehingga *spool* menjadi *jammed* dan terjadi *scratch* pada *spool* yang mengakibatkan *spool* tidak dapat bekerja dengan normal dan efektif sehingga yang seharusnya memprioritaskan *oil pressure* menuju *steering circuit* menjadi tidak lancar sehingga *pressure* yang di hasilkan rendah mengakibatkan *steering wheel* menjadi berat karena suplai oli yang menuju ke *steering valve* kurang.

Kata Kunci : *Steering System, Steering Wheel Heavy, Spool Demand Valve*