

ANALISA PENURUNAN TEKANAN DANKEBOCORAN PADA SISTEM REMHIDROLIK

ADITYAWARMAN, SUNYOTO, IR.

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2001

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : fluida hidrolika

Abstraksi :

Hidrolik merupakan salah satu cabang ilmu mekanika terapan yang banyak sekali aplikasinya dalam dunia industri sekarang ini. Rem kendaraan bermotor banyak yang menggunakan sistem hidrolik, karena kemampuannya untuk mentransfer daya cukup besar. Pada aplikasinya fluida yang bersifat incompressible berfungsi mentransferkan tekanan dari pedal rem menuju silinder roda. Untuk itu dibutuhkan jalur pemipaan sebagai tempat mengalirnya fluida. Tekanan yang diberikan oleh penekanan pedal rem tidak akan sama besar dengan yang diterima oleh silinder roda yang disebabkan oleh panjang pipa, faktor gesekan, katup, dan bengkokan, hal ini dinamakan sebagai penurunan tekanan (pressure drop). Kebocoran pada sistem hidrolik merupakan kerugian yang paling besar, hal ini menyebabkan kegagalan pengereman yang bisa merugikan pengendara. Analisa ini ditujukan agar dalam perancangan sistem hidrolik didapatkan efisiensi pengereman yang optimal tanpa mengabaikan faktor-faktor penyebab penurunan tekanan dan pencegahan yang harus dilakukan guna pemakaian komponen hidrolik yang lebih lama.