

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

4.1.1. Cara Kerja Gear Pump

Pomparodagigimenghasilkanalirandenganmenghisapcairandiantara duarodagigiyangsalingberhubungan. *Drive shaft* digerakan oleh *poros power take off* dan memutar *kandriveren shaft*. Ruang-ruang yang terbentuk antaradua rodagigi yang berdekatan yang tertutup oleh blok pompadan plat penahan. Sebagian vakum (ruang hampa) yang ditimbulkan *inlet* pompa selama rodagi tidak berhubungan. Oli hidrolik mengalir mengisi ruang pompadan kemudian terbawakan sekeliling siluar roda-rodagigi. Selama gigi- gigi berhubungan lagi, maka *outlet* pompa akan menimbulkan oli hidroli ter dorong keluar.

4.1.2. Komponen-komponen Gear Pump

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| a. <i>Bracket</i> | h. <i>Seal ring</i> |
| b. <i>Gear case</i> | i. <i>Back-up ring</i> |
| c. <i>Cover</i> | j. <i>Knock pin</i> |
| d. <i>Drive gear</i> | k. <i>Oil seal</i> |
| e. <i>Driven gear</i> | l. <i>Plate</i> |
| f. <i>Soe plate</i> | m. <i>Snap ring</i> |
| g. <i>Plane bearing</i> | n. <i>Bolt</i> |
| h. <i>O-ring</i> | |

4.1.3. Gangguan dan Cara Perbaikan *Gear Pump*

- *Flow* yang dihasilkan kurang.
- Timbul suara tidak normal dari pompa hidrolik.

Masalah yang terjadi pada *gear pump* tidak bisa dipastikan, harus dilakukan pembongkaran untuk mengidentifikasi kerusakan pompa tersebut.

4.1.4 . Aliran Pompa

Berdasarkan spesifikasinya *gear pump* pada *unit forklift* kapasitas 3 ton menghasilkan *flow* $50,1 \text{ cc/putaran}$.

4.2. Saran

Sebagai akhir dari proyek ini penulis akan memberikan saran sebagai berikut:

- Apabila pompa mengeluarkan bunyi yang tidak normal atau *low pressure*, maka ganti komponen-komponen yang sudah aus.
- Harus mengetahui kondisi-kondisi kerusakan awal sebelum dilakukan proses perbaikan dan pembongkaran.