

RINGKASAN

Alignment Poros Low Pressure (LP) Dengan Generator Pada PLTU Unit 4 DI PT. PJB Unit Pelayanan Pemeliharaan Wilayah Timur Gresik, Taufani Ramadhan, NIM B43141006, Tahun 2018, 76 hlm., Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Aditya Wahyu Pratama, ST., MT. (Pembimbing).

Dalam dunia industri, baik industri kecil, menengah maupun industri besar, termasuk pada unit-unit pembangkit tenaga listrik, banyak dijumpai adanya penyambungan antara poros penggerak dan poros yang digerakkan dilakukan menggunakan sambungan kopling

Meskipun metode penyambungan poros dengan menggunakan kopling ini banyak digunakan, namun satu hal yang tidak bias dihindari adalah adanya ketidaksebarisan (misalignment) dari kedua poros yang disambungkan. Namun ketidaksebarisan tersebut bisa diatasi dengan cara melakukan penyebarisan (alignment), baik pada saat pemasangan baru maupun dalam perawatan rutin.

Alignment adalah melakukan koreksi terhadap adanya ketidaksebarisan antara poros penggerak dengan poros yang digerakkan. Miss-alignment adalah adanya penyimpangan dari garis sumbu kedua poros yang dipersambungkan, baik dari arah radial maupun arah axial. Suatu kondisi dimana garis sumbu kedua poros yang dipersambungkan dalam keadaan sejajar / parallel, tetapi tidak berada dalam satu garis sumbu. Oleh karena itu penyimpangan dalam arah radial dari poros, maka kondisi ini disebut ketidaksebarisan radial.

Suatu kondisi dimana garis sumbu dari kedua poros yang dipersambungkan dalam keadaan tidak sejajar dan saling membentuk sudut simpang. Oleh karena penyimpangan yang terjadi dalam arah axial poros, maka kondisi ini disebut ketidaksebarisan axial.

Miss-Alignment sendiri dapat menyebabkan kopling panas, terjadinya kelelahan material pada elemen kopling, baut pengikat mesin kendur, keretakan

pada poros akibat gaya tekuk (bending) yang berulang, kerusakan *Bearing*, menimbulkan getaran, maka dari itu proses Alignment sendiri sangatlah vital pada semua jenis industrim baik besar maupun industri kecil, terutama diunit PLTU PJB UPHT GRESIK.