

ABSTRAK

Positioning system atau pengaturan posisi adalah penting didalam industri yang menggunakan Roll (gulungan) baik untuk bahan kain atau bahan jenis lain yang dapat digulung. *Centering Guide Systems* adalah sama dengan *positioning system*. dimana sistem ini diperlukan sebagai kontrol jalannya Roll agar berjalan dengan stabil. Biasanya sistem ini mendapat gerakan mekanis dari tekanan hidrolik yang menggerakkan aktuator. Seiring majunya teknologi, peran hidrolik digantikan dengan motor dc magnet permanen sebagai sumber gerakan mekanis. permasalahan timbul ketika motor dc magnet permanen yang digunakan pada *Centering Guide Systems*, sering tidak dapat berputar yang disebabkan rusaknya bearing dan habisnya sikat karbon pada motor dc. Tetapi sedikit kerugian ini dapat diabaikan dan diatasi mengingat berbagai keuntungan yang dapat dipertimbangkan dari pemakaian motor dc ini seperti faktor efesiensinya.