

ABSTRAK

Sistem pengendalian kualitas menekankan pada aktivitas yang berorientasi pada tindakan pencegahan kerusakan. Salah satu metode untuk menganalisis kegagalan sistem produksi yang dapat menyebabkan cacat produk adalah *Fault Tree Analysis (FTA)*. Keunggulan dari FTA adalah dapat menganalisa kegagalan sistem, dapat mencari aspek-aspek dari sistem yang terlibat dalam kegagalan utama, dan menemukan penyebab terjadinya kecacatan produk pada proses produksi. Pengendalian kualitas yang diterapkan oleh PT. Putro Kinasih belum maksimal hal itu dibuktikan dengan adanya kecacatan produk dalam bentuk tutup kapsul tidak rapat. Desain penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah observasional kualitatif analitik. Data yang diperoleh kemudian dianalisis melalui metode *Fault Tree Analysis (FTA)*. Teknik pengumpulan data terdiri dari wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan cacat kapsul dengan tutup tidak rapat merupakan kegagalan sistem yang bersumber dari berbagai akar penyebab yaitu mesin, material, metode/manusia, dan lingkungan. Faktor mesin seperti piston penekan yang aus, cetakan tidak presisi, dan kalibrasi mesin yang jarang dilakukan. Faktor material berupa dimensi kapsul yang tidak seragam dan kelembaban tinggi akibat penyimpanan tidak tepat. Faktor metode dan manusia berperan melalui ketiadaan SOP yang jelas, inspeksi visual tanpa alat bantu, serta minimnya pelatihan operator. Faktor lingkungan seperti suhu dan kelembaban ruang produksi yang fluktuatif. Rekomendasi tindakan pencegahan antara lain melatih operator untuk menggunakan alat bantu inspeksi misalnya lensa pembesar atau alat pengecekan pemasangan tutup; menggunakan alat ukur untuk mengukur kekencangan tutup kapsul untuk menghindari kesalahan akibat pemeriksaan yang dilakukan hanya secara visual; melakukan uji ukuran kapsul sebelum kapsul digunakan dalam proses produksi; dan menyusun jadwal perawatan rutin pada piston dan dudukan cetakan agar kualitas kapsul dapat terjamin.

Kata kunci: Produk Cacat, Kapsul, *Fault Tree Analysis*