

INTISARI

PT X merupakan salah satu perusahaan tekstil yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT) yang didirikan pada tahun 1976. Perusahaan ini tergabung dalam Unggul Perkasa Gemilang (UPG) dan berdiri dengan sistem permodalan keluarga. PT X merupakan perusahaan tekstil yang bergerak di bidang pembuatan kain khususnya pembuatan kain tenun. Berdasarkan data yang didapatkan pada bulan Oktober 2021 sampai Maret 2022, PT Ungulrejo Wasono memiliki permasalahan terkait *defect* yang dihasilkan terutama di Divisi *Weaving I Shuttle*. Selama bulan Oktober 2021 sampai Maret 2022 tingkat *defect* atau kegagalan produksi yang terjadi sebesar 3%. Hal tersebut terhitung cukup tinggi apabila dibandingkan dengan target *defect* yang ditetapkan yaitu sebesar 2%.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan Diagram Pareto didapatkan 5 jenis *defect* dengan total persentase kumulatif yang berada di angka 80% yaitu *defect* Pickbar dengan bobot sebesar 37,09%, *defect* Ambrol dengan bobot sebesar 16,72%, *defect* Sobek dengan bobot sebesar 14,01%, *defect* Dam dengan bobot sebesar 7,89%, dan *defect* Loncat dengan bobot sebesar 5,54%. Sehingga perbaikan utama difokuskan pada kelima jenis *defect* tersebut. Kemudian dilakukan analisis menggunakan metode FTA (*Fault Tree Analysis*).

Hasil analisis tersebut ditentukan *minimum cut set*. Didapatkan 12 *cut set* yaitu diantaranya sepatu sisir kurang pas, permasalahan rangkaian *take up* dan *let off*, permasalahan rangkaian *shedding*, permasalahan *tension*, permasalahan rangkaian *picking*, gun patah, gun terlalu rapat, kotoran, pemasangan jarum detektor pakan tidak pas, jarum detektor pakan menusuk *lade*, pemasangan *ring temple* kurang rapat, dan *ring temple* aus. Kemudian dilakukan analisis 5W+1H untuk menentukan usulan perbaikan. Adapun usulan perbaikan yang dapat dilakukan yaitu selalu dilakukan pengukuran terlebih dahulu pada saat melakukan *setting* mesin, *setting-an tension* disesuaikan dengan jenis benang, selalu dilakukan pengecekan pada rangkaian kamran, dibuat aturan tertulis mengenai jadwal pembersihan mesin, pada bagian mesin yang sering kotor dan menyebabkan *defect* dibutuhkan perhatian khusus terkait pembersihan yang lebih rutin, selalu dilakukan pengecekan ulang setelah memasang *ring temple*, selalu dilakukan pengecekan pada *ring temple* yang aus.

Kata Kunci : Defect, FTA, Cut Set