

ABSTRAK

Pada PT. XYZ ditemukan permasalahan bahwa pada proses ini sering terjadi penumpukan ceceran bubuk teh yaitu ketika teh diproses dalam mesin vibrex, shifter, theewan, dan druck roll, serta ketika teh akan dimasukkan ke bak atau handling antar mesin. ceceran yang ada pada proses sortasi terdiri dari beberapa jenis teh namun biasanya dikembalikan ke dalam bak dengan kualitas terburuk sehingga ada downgrade dari segi kualitas yang nantinya akan berpengaruh ke harga jual. Perbaikan pengangkut ceceran eksisting ini dibutuhkan agar tidak mengakibatkan material loss secara terus menerus dari segi bahan serta finansial. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor penyebab permasalahan yang memang tidak dapat diperbaiki lagi karena adanya keterbatasan. Sehingga permasalahan ini dapat diselesaikan dengan melakukan pengembangan pengangkut ceceran dengan menggunakan *reverse engineering and redesign methodology*. Dengan perbaikan pada pengangkut ceceran ini akan membantu untuk mengurangi material loss bubuk teh di proses sortasi. Pengangkut ceceran dikembangkan dengan menambah fitur yang dapat memisahkan kualitas ceceran bubuk teh sesuai ukurannya. Pengangkut ceceran usulan ini memiliki tiga pengayak yang masing-masingnya memiliki mesh yang ukuran lubangnya sudah disesuaikan dan satu tray akhir dengan menggunakan mekanisme putar manual menggunakan engkol. Sehingga dalam penggunaan sebelum material handling dipindahkan, terlebih dahulu mengayak ceceran bubuk teh agar terpisah sesuai klasifikasinya kemudian pengangkut ceceran didorong untuk dimasukkan ke dalam bak bubuk teh yang telah terklasifikasi. Jenis bubuk teh yang dihasilkan dari ceceran adalah BOP SP, BOP, BOP F, dan Dust.

Kata Kunci: Alat Material Handling, *reverse engineering*, *redesign methodology*, pengembangan produk, pemisahan ukuran bubuk teh