



INTISARI

Salim Silver merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri kerajinan perak. Pada proses produksi di Salim Silver, masih terdapat selisih antara berat bijih perak di awal proses dengan berat plat di akhir proses. Biaya bahan baku mahal, yaitu Rp 7.000.000,-/kg sehingga jumlah sisa bahan perak menjadi penting. Guna membantu menyelesaikan permasalahan tersebut, dilakukan penelitian agar penggunaan perak dapat dimaksimalkan dan sisa perak hasil produksi dapat dikurangi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis masalah yang ada di Salim Silver, kemudian dicari penyebabnya dan diberikan solusi alternatif untuk setiap masalah.

Analisis permasalahan dilakukan dengan cara observasi dan pengumpulan data, kemudian dari data yang didapatkan, dianalisis penyebab dari permasalahan tersebut menggunakan *fishbone diagram*. Dan terakhir, diberikan solusi permasalahan, yaitu untuk membuat standar baru berat bijih perak yang ingin dilebur, kemudian memberikan desain yang diseragamkan untuk mengurangi sisa bahan. Desain yang dipilih adalah ukuran terbesar dengan standar deviasi terkecil. Namun perlu adanya penyesuaian karena ukuran 0,65 cm yang dipilih belum dapat memenuhi kriteria. Maka dibuat penyesuaian dengan menambahkan ukuran lain, yaitu 0,6 cm; 0,55 cm; 0,5 cm. Dari hasil ini terdapat dua desain yang dapat memenuhi kriteria. Dan terakhir, karena penyeragaman desain masih menyisakan sisa bahan berupa serbuk gergaji, maka diusulkan alat potong untuk mengurangi serbuk gergaji.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat tiga buah proses yang menyebabkan sisa bahan, yaitu pada proses peleburan, pemotongan dan penghalusan. Pada proses peleburan sisa bahan disebabkan belum adanya standar berat material yang ingin dilebur. Kemudian pada proses pemotongan, sisa bahan disebabkan oleh ukuran yang berbeda-beda pada setiap desain dan alat pemotongan masih menggunakan gergaji tambang yang meninggalkan sisa pemotongan berupa serbuk. Dengan adanya alat potong maka sisa bahan berupa serbuk gergaji akan berkurang sebanyak 3,2%. Lalu pada solusi standar luas baru, akan didapatkan ukuran yang tepat, sehingga bahan dapat digunakan dengan tepat.

Kata kunci: sisa bahan, sebab-akibat, desain, alat potong, analisis, solusi