

INTISARI

Industri perakitan PT Krama Yudha Ratu Motor menerima kiriman produk dari *supplier* yang menjadi komponen atau bahan baku yang digunakan pada proses produksi perusahaan itu. Pemeriksaan bahan baku, produk setengah jadi, atau produk jadi menjadi bagian yang penting dalam jaminan kualitas produk. Oleh karena itu dibutuhkan suatu pemeriksaan pada awal produksi, apabila suatu pemeriksaan yang bertujuan untuk penerimaan atau penolakan suatu produk, berdasar kesesuaiannya dengan standar, jenis prosedur pemeriksaan yang digunakan dinamakan sampling penerimaan. Sampling penerimaan dapat juga digunakan jika pemeriksaan 100% memakan biaya yang tidak sedikit.

Dalam sampling penerimaan ada beberapa metode, diantaranya yaitu ANSI/ASQC Z 1.4 dan *Chains Sampling Plans* yang selanjutnya digunakan sebagai alat pada penelitian ini. Dengan metode ANSI/ASQC Z 1.4 yang menggunakan AQL sebagai representasi dari risiko produsen dimungkinkan adanya pemeriksaan normal, ketat serta longgar. Sedangkan pada *Chain Sampling Plans* cenderung mengurangi ukuran sampel dengan kondisi perusahaan yakin akan produk yang dikirim oleh *supplier* adalah produk yang baik.

Penelitian dilakukan di bagian *receiving part welding* pada *part front door*. Ukuran lot produksi (N) yang digunakan adalah kapasitas produksi perusahaan per hari. Penelitian dilakukan dengan menggunakan perencanaan sampel dari masing-masing metode dengan langkah awal menggunakan metode ANSI/ASQC Z 1.4 yaitu mencari nilai AQL dengan menggunakan BEP, ukuran sampel (n) dan probabilitas penerimaan (P_a) dari ANSI/ASQC Z 1.4. Selanjutnya dengan menggunakan ukuran sampel ANSI/ASQC Z 1.4 sebagai sampel awal, menentukan pengamatan sebelumnya (i) dan mencari proporsi ketidaksesuaian (p) yang digunakan untuk menentukan P_a *Chain Sampling Plans* awal. Selanjutnya mensimulasikan P_a *Chain Sampling Plans* dengan ukuran sampel yang berbeda. Maka dihasilkan nilai P_a *Chain Sampling Plans* untuk dibandingkan dengan P_a pada ANSI/ASQC Z 1.4.

Selanjutnya dilakukan analisa dan dilakukan aplikasi terhadap rencana penerimaan sampel yang didapat dari analisa yang dilakukan dengan N sebesar 101 unit. Perencanaan penerimaan sampel untuk ANSI/ASQC Z 1.4 yaitu AQL = 4%, $n = 20$ unit, penerimaan (c) = 2, penolakan (r) = 3 dan $P_a = 95,61\%$. Sedangkan rencana penerimaan sampel *Chain Sampling Plans* yaitu $i = 1$, $n = 5$, $c = 0$ dan $P_a = 94,64\%$. Analisa biaya yang timbul menggunakan tiga komponen biaya yaitu biaya inspeksi, biaya *screening* dan biaya garansi. Biaya total yang timbul pada ANSI/ASQC Z 1.4 untuk *part front door* RH sebesar Rp. 391.554,- dan *part front door* LH sebesar Rp. 291.034,-. Pada *Chain Sampling Plans* untuk *part front door* RH sebesar Rp. 357.684,- dan *part front door* LH sebesar Rp. 254.072,-.