

PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN PETA KENDALI p MULTIVARIAT

Melisa Siregar (4111230006)

ABSTRAK

PT. Tirta Sibayakindo merupakan salah satu perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (ADMK) yang menempatkan kualitas sebagai salah satu bagian dari strategi perusahaan. Ada beberapa permasalahan yang dihadapi perusahaan diantaranya masalah kualitas pada produk air minum dalam kemasan merek AQUA kemasan 240 ml yang tidak memenuhi spesifikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah proses produksi telah terkendali secara statistik, menganalisa jenis cacat yang paling mendominasi pada proses produksi, menemukan penyebab terjadinya cacat, dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecacatan pada proses produksi AQUA kemasan 240 ml. Penelitian ini mengamati 5 jenis cacat yaitu cacat *cup*, cacat *lid*, cacat volume, *sliding* mesin, dan kotor air yang mungkin timbul. Untuk mengatasinya, maka pada penelitian ini digunakan metode peta kendali p multivariat dengan data bulan Desember 2014 digunakan untuk fase I dan data bulan Januari 2015 digunakan untuk fase II. Peta kendali p multivariat pada fase I menggambarkan kondisi yang terkendali karena menyebar secara random, dan batas kendali pada fase I cocok digunakan pada fase II sehingga peta kendali pada fase II menggambarkan kondisi yang terkendali juga. Dengan menggunakan diagram pareto maka dapat diketahui frekuensi jenis cacat yang lebih dominan daripada jenis cacat yang lainnya yaitu cacat *lid*. Dengan menggunakan diagram sebab-akibat dapat diketahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketidakstabilan produk yaitu mesin, metode, manusia, dan lingkungan.

Kata Kunci: Jenis Cacat, Peta Kendali p Multivariat, Diagram Pareto, Diagram Sebab-akibat