

# **USULAN MENGURANGI JUMLAH CACAT PADA PRODUK BOTOL OAP 30 ML DI PT. XYZ MENGGUNAKAN METODE SPC DAN FMEA**

Dila Setiyardi, M Derajat Amperajaya, Roesfiansjah Rasjidin, Nofierni

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik. Universitas Esa Unggul

Jl. Citra Raya Boulevard No.25/ 01, Panongan, Kec. Panongan, Kabupaten

Tangerang, Banten 15711

Email : [Mahbubalghazali@gmail.com](mailto:Mahbubalghazali@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Di dunia industri manufaktur yang semakin maju tentunya para produsen perlu melakukan inovasi untuk bersaing lebih ketat. Dalam hal ini, peranan kualitas produk perusahaan akan semakin besar sehingga kualitas produk tidak dapat diabaikan bila perusahaan ingin mendapatkan perkembangan yang positif pada masa yang akan datang. Berdasarkan data yang didapat terdapat *reject* paling tinggi pada produksi Botol OAP 30 ml dibanding produk yang lainnya yaitu sebesar 3,66% dari total produksi 6.051.500, hal ini menjadikan alasan perlunya dilakukan pengendalian kualitas untuk dapat meningkatkan output dan mengurangi *defect* yang terjadi. Besar *reject* yang telah ditetapkan adalah sebesar 2%, untuk itu akan dilakukan penelitian dan pengolahan data untuk melihat seberapa besar *defect* yang ada dan untuk memberikan usulan perbaikan pada produksi botol OAP 30 ml dengan metode SPC dan FMEA (*Falirure Mode And Effect Analysis*). Didapatkan usulan perbaikan memberikan usulan agar supervisor melakukan *briefing* terkait kebersihan alat kerja dan *material* kepada Team produksi terutama operator *material* sebelum mulai berkerja, Supervisor melakukan himbauan atau training kepada teknisi agar menurunkan temperatur barel dan *head* ketika melakukan perbaikan lebih dari 10 menit dan kurang dari 2 jam dengan nilai RPN 140. Komplain ke *supplier* jika terdapat kualitas seal yang tidak bagus dan *memberi review supplier* jika terjadi berulang nilai RPN 105. Perlu dilakukannya validasi temperatur untuk melihat apakah kontrol yang di monitor mesin sesuai dengan aktual atau tidak. Dilakukan perbaikan dengan melengkapi IKA yang sudah ada agar lebih detail, dari rekomendasi usulan diharapkan dapat menurunkan *defect black spot*.

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, SPC, FMEA

**PROPOSAL TO REDUCE THE NUMBER OF DEFECTS IN 30 ML BOTTLE  
OAP PRODUCTS AT PT. XYZ USING SPC AND FMEA METHODS**

Dila Setiyardi, M Derajat Amperajaya, Roesfiansjah Rasjidin, Nofierni

*Industrial Engineering Study Program, Faculty of Engineering.*

*Universitas Esa Unggul*

*Jl. Citra Raya Boulevard No.25/01, Panongan, Kec. Panongan,*

*Kabupaten Tangerang, Banten 15711*

*Email : [Mahbubalghazali@gmail.com](mailto:Mahbubalghazali@gmail.com)*

**ABSTRACT**

*In the world of an increasingly advanced manufacturing industry, of course, producers need to innovate to compete more fiercely. In this case, the role of the company's product quality will be even greater so that product quality cannot be ignored if the company wants to get positive developments in the future. Based on the data obtained, there was the highest reject in the production of 30 ml OAP Bottles compared to other products, namely 3.66% of the total production of 6,051,500, this is the reason for the need for quality control to be able to increase output and reduce defects that occur. The reject size that has been set is 2%, for this reason research and data processing will be carried out to see how big the defects are and to provide suggestions for improvements to the production of 30 ml OAP bottles using the SPC and FMEA (Failure Mode And Effect Analysis) methods. It was found that there were suggestions for improvements, giving suggestions for supervisors to conduct briefings related to the cleanliness of work tools and materials to the production team, especially material operators before starting work, Supervisors made appeals or training to technicians to lower barrel and head temperatures when carrying out repairs for more than 10 minutes and less than 2 hours with an RPN value of 140. Complain to the supplier if there is a seal quality that is not good and provide a supplier review if the RPN value of 105 recurs. It is necessary to validate the temperature to see whether the controls on the machine monitor match the actual or not. Repairs are made by completing the existing IKA so that it is more detailed, from the recommendations it is hoped that it can reduce black spot defects.*

*Keywords: Quality Control, SPC, FMEA*

