

INTISARI

GRAFIK PENGENDALI *FUZZY EXPONENTIALLY WEIGHTED MOVING AVERAGE* (FEWMA)

(Studi Kasus: Pengendalian Kualitas Sosis pada PT *So Good Manufacturing* Cikupa)

oleh

SABRINA AGENG PRASTIWI

13/350153/PA/15624

Kualitas produk merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen. Kualitas produk tersebut dikontrol dengan grafik pengendali. Salah satunya yaitu grafik pengendali *Exponentially Weighted Moving Average* (EWMA). Grafik pengendali EWMA adalah grafik pengendali yang digunakan untuk mengontrol proses dengan pergeseran kecil. Terkadang, terdapat ketidakpastian pada data apabila pada proses pengukuran ada campur tangan manusia. Data yang tidak pasti tersebut disebut data *fuzzy*. Apabila terdapat data *fuzzy* pada suatu proses pengendalian kualitas dan ingin dideteksi pergeseran kecil pada mean maka dibutuhkan grafik pengendali *Fuzzy Exponentially Weighted Moving Average* (FEWMA). Grafik pengendali FEWMA mengurangi kesalahan dalam pengambilan keputusan.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa grafik pengendali FEWMA lebih baik digunakan untuk data yang tidak pasti karena dapat mengurangi kesalahan pada pengambilan keputusan.

Kata Kunci : Grafik Pengendali; EWMA; *Fuzzy* EWMA; Pergeseran proses.

ABSTRACT

FUZZY EXPONENTIALLY WEIGHTED MOVING AVERAGE (FEWMA) CONTROL CHART

(Case Study: Sausage Quality control of PT So Good Manufacturing Cikupa)

by

SABRINA AGENG PRASTIWI

13/350153/PA/15624

Product quality is one of many factor that affect to the consumer satisfaction. Control chart is widely use to control product quality. One of them is exponentially weighted moving average (EWMA) control chart. EWMA is a control chart that handling small shifted data. Sometimes, there is a data that classified as "uncertain" or "vagueness" due to human subjectivity at measurement process. That kind of data is called as fuzzy data. If there is a small shifted fuzzy data at quality control process then it needs a fuzzy EWMA control chart to handle such things.

The experiment shows that FEWMA control chart is more properly used for small shifted fuzzy data than EWMA control chart because it can reduce false alarm at decision making.

Keyword: Control chart; Quality Control, EWMA, Fuzzy EWMA, Shifting processs.



Grafik Pengendali Fuzzy Exponentially Weighted Moving Average (FEWMA)
SABRINA AGENG P, Dr. Herni Utami, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA