

ABSTRAK

Pengendalian mutu memegang peranan yang sangat penting dalam industri maupun manajemen. Mutu yang baik akan menghasilkan kepercayaan dari konsumen. Dalam statistik kita mengenal *Statistical Process Control* (SPC). SPC merupakan ilmu yang mempelajari tentang teknik atau metode pengendalian kualitas berdasarkan prinsip atau konsep statistik.

Data yang dianalisis merupakan data ketebalan wafers. Data tersebut diperoleh dari buku Montgomery. Metode yang digunakan dalam skripsi ini menggunakan model statistik-ekonomi dari diagram kendali \bar{X} . Model tersebut digunakan untuk meminimumkan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan.

Hasil perhitungan menunjukkan semakin banyak pengambilan sampel dan semakin besar nilai parameter maka semakin besar biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan.

KATA KUNCI : *Average Run Length (ARL), chance cause and assignable cause, diagram kendali, peluang kesalahan type I dan II, Statistical Process Control (SPC), Statistical Quality Control (SQC), ukuran statistik.*