

**PENERAPAN METODE *SIX SIGMA* PADA PT. AMANAH
INSANILLAHIA UNTUK MENGURANGI JUMLAH PRODUK CACAT
AIR MINERAL DALAM KEMASAN**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH

**SILMIATI
1110432020**



**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
2018**

ABSTRAK

Pengendalian kualitas merupakan hal yang perlu dilakukan untuk mengurangi cacat dan kerugian. Salah satu metode pengendalian kualitas adalah *six sigma* dengan 5 tahapan yaitu, *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* (*DMAIC*). PT. Amanah Insanillahia adalah perusahaan yang setiap hari memproduksi air mineral. Dengan pendekatan *six sigma* pada PT. Amanah Insanillahia diperoleh nilai DPMO sebesar 62.728 yang berarti terdapat 62.728 kemungkinan menghasilkan produk cacat dalam 1 juta kali produksi dan nilai rata-rata sigma level sebesar 3,038. Jenis cacat paling besar adalah cacat gelas tidak standar dengan persentase 12,48 dari total produksi yang disebabkan oleh kurang telitnya karyawan dalam memilih gelas yang akan digunakan, tidak ada acuan dan prosedur pemilihan standar gelas.

Kata kunci : six sigma, DMAIC, DPMO, sigma level, diagram pareto, diagram sebab akibat, bagan kendali u

