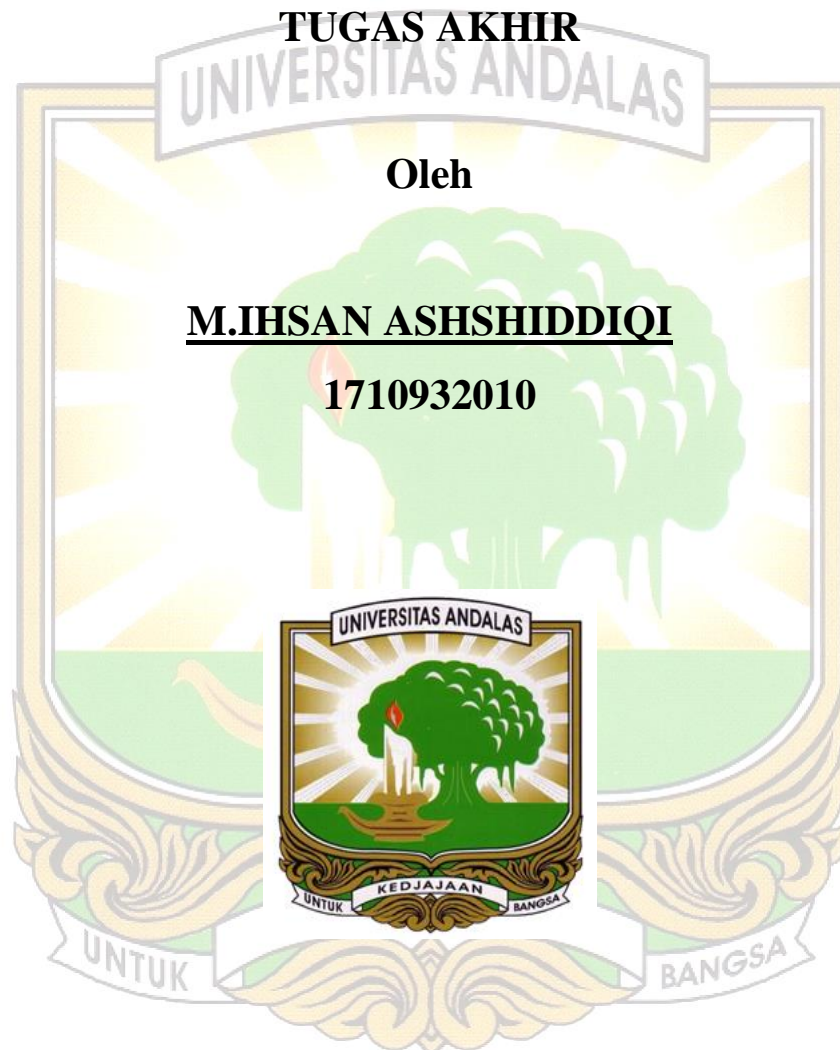


**USULAN PERBAIKAN PROSES PRODUKSI DENGAN
TUJUAN UNTUK MEMINIMASI *REJECT*
KERIPIK SANJAI RINA DI KOTA PAYAKUMBUH**



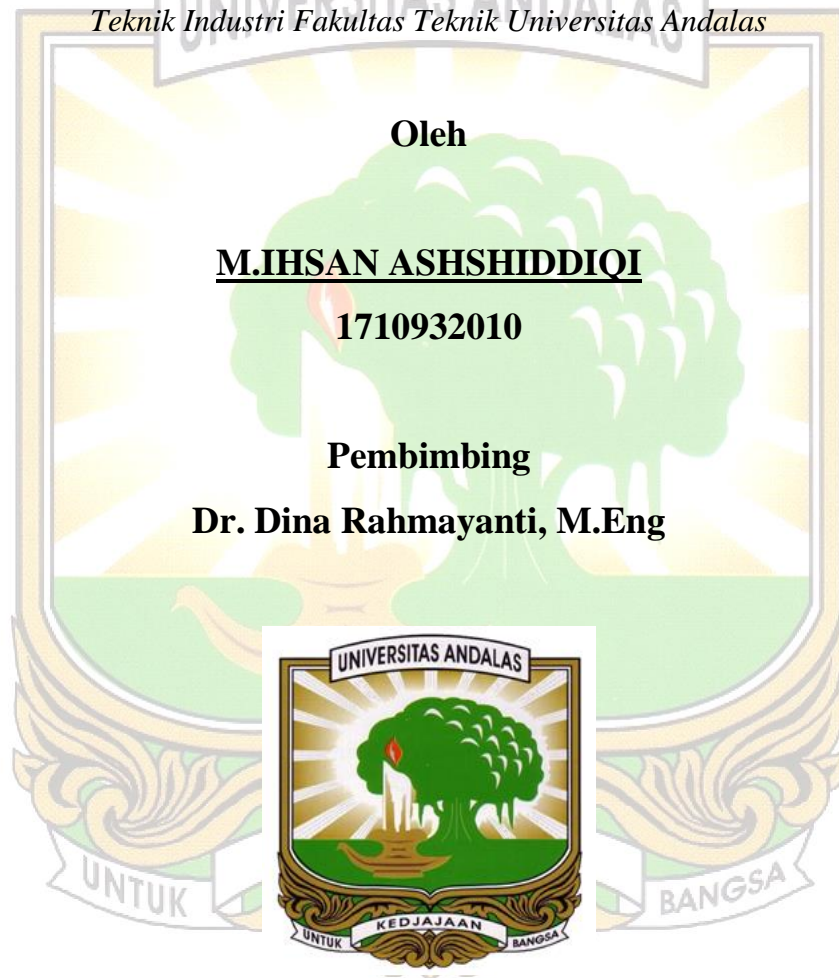
**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

2021

**USULAN PERBAIKAN PROSES PRODUKSI DENGAN
TUJUAN UNTUK MEMINIMASI *REJECT*
KERIPIK SANJAI RINA DI KOTA PAYAKUMBUH**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana Pada Jurusan
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



Oleh

M.IHSAN ASHSHIDDIQI

1710932010

Pembimbing

Dr. Dina Rahmayanti, M.Eng

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

2021

ABSTRAK

Sanjai Rina merupakan salah satu industri kecil menengah (IKM) yang memproduksi dan menjual keripik sanjai. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aspek-aspek penyebab produksi reject di Sanjai Rina. Saat ini produk reject yang dihasilkan yaitu keripik sanjai pecah, keripik sanjai gosong, dan keripik sanjai tidak garing. Selain itu, pada penelitian juga akan diberikan usulan perbaikan agar meminimalisir terjadinya produksi reject sehingga produktivitas yang didapatkan meningkat.

Penelitian ini menggunakan metode Statistical Proses Control (SPC) dengan pendekatan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). Tahapan penelitian dimulai dari identifikasi masalah, brainstorming, perhitungan FMEA dan AHP dan rekomendasi perbaikan. Identifikasi masalah menggunakan metode critical to quality dan diagram IPO yang dilanjutkan pada brainstorming untuk mengidentifikasi lebih detail terkait masalah yang ada menggunakan diagram fishbone. Perhitungan FMEA melakukan perancangan kuesioner untuk perhitungan RPN FMEA dengan mempertimbangkan pembobotan severity, occurrence, dan detection. Perancangan kuesioner dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pekerja dan pemilik Sanjai Rina terkait identifikasi penyebab terjadinya produksi reject. Hasil dari perancangan kuesioner tersebut dijabarkan dalam perhitungan RPN FMEA untuk mengetahui penyebab tertinggi hingga terendah hal-hal yang mengakibatkan produksi reject. Untuk mendapatkan hasil dalam pengambilan keputusan yang lebih baik, maka dilakukan perhitungan RPN AHP sehingga nilai yang didapatkan semakin akurat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diidentifikasi tiga jenis reject yaitu gosong, pecah-pecah dan layu atau rework. Penyebab tertinggi pada masing-masing penyebab reject sama yaitu potensi akibat kegagalan skill pekerja yang rendah dengan nilai RPN FMEA 409,6 dan nilai RPN AHP 7,6. Ada beberapa solusi yang dapat diusulkan dari penelitian ini, adapun solusi prioritas yaitu pembuatan SOP kerja dan pembuatan instuksi kerja bagian penggorengan.

Kata kunci: *Minimasi Reject, Quality Control, FMEA, AHP*

ABSTRACT

Sanjai Rina is one of the small and medium-sized industries (SMEs) that produce and sell sanjai chips. This research aims to identify the aspects of reject production causes in Sanjai Rina. Currently reject products produced are broken sanjai chips, charred sanjai chips, and sanjai chips are not crisp. In addition, in the research will also be given proposed improvements to minimize the occurrence of reject production so that the productivity obtained increases.

This study used Statistical Process Control (SPC) method with Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) approach. The research phase starts from problem identification, brainstorming, FMEA and AHP calculations, and improvement recommendations. Identify problems using critical to quality methods and IPO diagrams followed by brainstorming to identify more details about existing issues using fishbone diagrams. FMEA calculations design questionnaires for FMEA RPN calculations taking into account severity weighting, occurrence, and detection. The design of the questionnaire was conducted by conducting interviews with workers and owners sanjai Rina related to the identification of the cause of reject production. The results of the design of the questionnaire are described in the calculation of RPN FMEA to find out the highest to lowest causes of things that result in reject production. To get better results in decision-making, rpn AHP calculation is done so that the value obtained is more accurate.

Based on the research conducted can be identified three types of reject, namely burn, cracked, and withered or rework. The highest cause in each rejects cause is the same potential result of low worker skill failure with an RPN FMEA value of 409.6 and RPN AHP value of 7.6. Several solutions can be proposed from this research, as the priority solution is the creation of a working SOP and the creation of a work instruction frying section.

Keywords: Reject Minimization, Quality Control, FMEA, AHP

