

ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi risiko kegagalan proses produksi PT Mahesa Sarana Medika. Tujuan penelitian ini untuk mengurangi risiko kegagalan proses yang menyebabkan *reject* produk masker medis *headlop*, serta melakukan rekomendasi perbaikan untuk mengurangi risiko kegagalan penyebab terjadinya *reject* produk masker medis *headlop*. Rekomendasi perbaikan untuk mengurangi *reject* produk masker medis *headlop* menggunakan metode *Failure Mode Effect Anlysis* dengan pendekatan *Focus Group Discussion* dengan pihak Direktur, Kepala Produksi, Quality Control, Operator dan Penanggung Jawab Teknis. Hasil dari evaluasi risiko kegagalan menggunakan metode FMEA akan mendapatkan nilai *risk priority number*, nilai tersebut akan dilakukan perbaikan menggunakan *interelationship diagram* yang dapat menemukan sebab dan akibat yang saling berhubungan dan dilakukan strategi perbaikan menggunakan *tree diagram*. Nilai *risk priority number* pada FMEA dilakukan usulan perbaikan untuk mengurangi *reject* pada tali masker medis *headlop* dengan perancangan alat penarik dan pemotong tali otomatis yang dikendalikan oleh sistem *controler arduino uno*. Usulan perbaikan ini dapat direkomendasikan ke pihak perusahaan agar dapat mengurangi *reject* tali masker medis *headlop* dan dapat mengurangi waktu proses produksi yang dilakukan oleh operator departemen pengulungan dan pemotongan tali.

Kata Kunci: *Reject, Failure Mode Effect Analysis, Risiko Kegagalan, Focus Group Discussion.*

ABSTRACT

This study evaluates the risk of failure of PT Mahesa Sarana Medika's production process. The purpose of this study is to curate the risk of process failures that cause rejects of headlop medical mask products, and make recommendations for improvements to reduce the risk of failure that causes rejects of headlop medical mask products. Recommendations for improvement to reduce rejects of headlop medical mask products using the Failure Mode Effect Anlysis method with a Focus Group Discussion approach with the Director, Head of Production, Quality Control, Operator and Technical Responsibility. The results of evaluating the risk of failure using the FMEA method will get a risk priority number value, this value will be improved using an interrelationship diagram that can find interconnected causes and effects and an improvement strategy using a tree diagram. The risk priority number value in FMEA is carried out to propose improvements to reduce rejects on the headlop medical mask strap by designing an automatic rope pulling and cutting tool controlled by an arduino uno controller system. This proposed improvement can be recommended to the company in order to reduce rejects of headlop medical mask ropes and can reduce the production process time carried out by the rope knotting and cutting department operators.

Keywords : *Reject, Failure Mode Effect Analysis, Failure Risk, Focus Group Discussion.*