ABSTRAK

Kualitas adalah pemenuhan kebutuhan dan harapan pelanggan atau bahkan dapat melebihi kebutuhan dan harapan dari pelanggan tersebut. Produksi di PT. Nutech Pundi Arta masih belum mencapai *zero defect* (kecacatan nol) karena masih ditemui adanya cacat pada proses produksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa bagaimana cara mengurangi produk cacat pada produk *Hardboard* OD260 di PT. Nutech Pundi Arta dengan menggukan metode *Define*, *Measure*, *Analyze*, *Improve*, *Control* (DMAIC). Setelah diolah dengan menggunakan metode diatas di dapatkan hasil bahwa jenis *defect* terbesar dari produk *hardboard* OD260 yaitu jenis *defect* dimensi tidak sesuai standar dengan presentase sebesar 34%, lalu dengan menggunakan *cause and effect diagram* dapat diketahui faktor-faktor penyebab terjadinya jenis *defect* dimensi tidak sesuai standar, yaitu terdapat empat faktor yang mempengaruhi yang terdiri dari faktor manusia, mesin, material, dan metode. Setelah itu dengan menggunakan *tools* FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*), didapatkan penyebab utama pada jenis *defect* yaitu dimensi tidak sesuai standar yang menjadi prioritas dilakukannya perbaikan dengan nilai RPN (*Risk Priority Number*) paling tinggi diantara penyebab-penyebab lainnya yaitu sebesar 405. Penyebab utama yang diprioritaskan adalah kurangnya kontrol pemeliharaan mesin, maka usulan perbaikan yang diberikan adalah dengan dilakukan pembuatan *check sheet* khusus untuk pengontrolan mesin agar para karyawan dapat lebih memperhatikan mesin yang akan dipakai untuk kegiatan produksi.

Kata Kunci: DMAIC, *Hardboard* OD260, Pengendalian Kualitas, FMEA

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

ABSTRACT

Quality is the fulfillment of customer needs and expectations or can even exceed the needs and expectations of these customers. Production at PT. Nutech Pundi Arta still has not reached zero defect because there are still defects in the production process. The purpose of this study was to analyze how to reduce defective products on Hardboard OD260 products at PT. Nutech Pundi Arta uses the *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* (DMAIC) methods. After processing using the above method in getting the results that the largest type of defect OD260 hardboard products that is the type of defect dimensions do not match the standard with a percentage of 34%, then by using the cause and effect diagram can be known factors that cause the type of defect dimensions do not match the standard that is, there are four factors that influence the human, machine, material and method factors. After that by using FMEA tools (*Failure Mode and Effect Analysis*), the main cause of the defect type is that the dimension is not according to the standard which is the priority for the improvement with the highest RPN (*Risk Priority Number*) among other causes that is equal to 405. the main priority is the lack of engine maintenance control, the proposed improvement is to make a special check sheet for machine control so that employees can pay more attention to the machine that will be used for production activities.

Keywords: DMAIC, *Hardboard* OD260, *Quality Control*, FMEA

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/