

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian kualitas produk *solar module* dengan menggunakan *statistical quality control* pada P.T. LEN Industri Persero Bandung.

Dalam penelitian ini terdapat 2 jenis variabel yaitu variabel utama berupa pengendalian kualitas serta sub variabel berupa pengukuran kualitas secara atribut. Pengendalian kualitas meliputi 3 tahap, yaitu: pengendalian kualitas bahan baku, pengendalian kualitas produk setengah jadi, dan pengendalian kualitas produk jadi. Adapun, pengukuran kualitas secara atribut dilakukan dengan menetapkan kriteria produk cacat dengan karakteristik sebagai berikut: bahan baku rusak pada saat dibuka dari kemasan, bahan baku cacat pada saat pemotongan, kerusakan produk pada saat penyolderan dan kerusakan pada saat laminasi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disampaikan bahwa jumlah produksi *solar module* selama 30 hari pada Maret 2015 adalah 930 unit. Jumlah bahan baku yang mengalami kecacatan berjumlah 366 unit, produk setengah jadi yang cacat berjumlah 137 unit, serta produk jadi yang cacat berjumlah 71 unit. Penyebab utama cacat produk bahan baku adalah kesalahan dalam pemotongan; pecah pada saat pengiriman; serta masalah pada mesin potong. Adapun, penyebab cacat produk setengah jadi adalah akibat EVA meleleh yang disebabkan mesin *over heating* serta talang air mesin yang tidak berfungsi. Penyebab utama cacat produk jadi adalah adanya *bubble* pada bagian belakang serta pecah pada kaca bagian depan *solar module* pada saat pengepresan plastik.

Jumlah produk cacat *solar module* yang paling dominan adalah pada bahan baku, disusul produk setengah jadi dan terakhir produk jadi. Adapun, faktor utama penyebabnya adalah manusia, mesin, bahan baku, serta lingkungan

Kata kunci: *solar module*, *statistical quality control*, pengendalian kualitas, pengukuran kualitas atribut, *over heating*.

## ABSTRACT

This study aimed to analyze the solar module product quality control using statistical quality control in PT LEN Industri Persero Bandung.

In this study, there are two types of variables, the main variables in the form of quality control as well as sub-variables such as quality measurement attribute. Quality control includes three stages: quality control of raw materials, quality control of semi-finished product and quality control of finished product. Meanwhile, quality measurement is done by specifying criteria attribute defective product with the following characteristics: raw materials damaged during the opening of the packaging and cutting, product damage during soldering and lamination.

Based on the results of the research could be said that the number of solar module production for 30 days in March 2015 was 930 units. The amount of raw materials that have disabilities amounted to 366 units, semi-finished products are defective totaled 137 units, as well as finished products are defective totaling 71 units. The main causes of defective products raw materials is a mistake in cutting; broke out at the time of delivery; as well as issues on the cutting machines. Meanwhile, the cause of the defect is a result of semi-finished products EVA melt caused the engine over heating and gutter machine that is not working. The main causes of defective finished products is the bubble on the back and broke the glass front of the solar module when laminating.

The number of defective products solar module is the most dominant in the raw material, followed by the last semi-finished products and finished products. Meanwhile, the main cause is the human factor, machinery, raw materials, and the environment

Keywords: solar module, statistical quality control, quality control, quality measurement attribute, over heating.