

RINGKASAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik yang dilakukan dengan mengamati langsung proses produksi dengan studi kasus pada Industri kabel. Penelitian ini berjudul : “Pengendalian Proses Produksi Kabel dengan Metode *Statistical Process Control* (Studi Kasus pada PT. Sutanto Arifchandra Elektronik)”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis aktivitas operasional pengendalian kualitas pada PT. Sutanto Arifchandra Elektronik berada dalam batas toleransi atau tidak, mengidentifikasi jenis kerusakan yang paling dominan pada produk kabel pada PT. Sutanto Arifchandra Elektronik serta mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mengakibatkan kerusakan kabel dalam kegiatan operasional di PT. Sutanto Arifchandra Elektronik. Populasi dalam penelitian ini adalah semua jenis produk kabel yang terdapat dalam PT. Sutanto Arifchandra Elektronik yaitu NYA, NYM, NYY, NYAF, NYMHY, dan NYSHY. Sampel dalam penelitian ini merupakan jenis produk kabel yang memiliki tingkat kerusakan dominan dan tingkat produksi produk kabel yang memiliki frekuensi paling tinggi yaitu jenis kabel NYM. Jumlah sampel yang diambil sebanyak minimal 891 meter yang terdapat dalam gulungan bobblin. Metode *purposive sampling* digunakan dalam penentuan jenis sampel.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis menggunakan metode *statistical process control* menunjukkan bahwa (1) proses pengendalian produksi kabel NYM di PT. Sutanto Arifchandra Elektronik belum terkendali, (2) penyebab *defect* pada proses produksi adalah karena *marking* tak terbaca/kotor , diameter *sheat/ insule* tidak standar, kabel gepeng , kabel visual kotor , kabel visual jendol, kabel visual lecet , kabel *short/* putus, (3) faktor penyebab kerusakan yang paling dominan dikarenakan karena *marking* tak terbaca dan kotor sebanyak 750 meter (23,22%), dan diameter (*sheat/ insule*) tidak standar sebanyak 700 meter (21,67 %).

Implikasi dari kesimpulan di atas yaitu melakukan *brainstorming* secara berkala untuk menyelesaikan masalah dengan tidak saling mengkritik akan tetapi saling mendukung dengan mengeluarkan ide-ide atau inovasi baru terhadap penyelesaian masalah dan memberikan kesempatan karyawan untuk bertindak andil dalam berpendapat serta dapat di tindak lanjut. Salah satu tingkat kerusakan yang paling dominan adalah karena diameter kabel yang tidak standar, sebaiknya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengendalian yang berfokus kepada komponen dari masing-masing diameter ketebalan baik *insule*, *filler*, dan *sheat* apakah masuk dalam batas toleransi atau tidak dan dapat lebih fokus dalam mengidentifikasikan faktor penyebab maupun rekomendasi. Penelitian kedepannya dapat dilanjutkan dengan menganalisis kabel jenis NYA, NYY, ataupun kabel audio video dengan menggunakan metode *six sigma*.

Kata Kunci : produk cacat, pengendalian kualitas, *statistical process control*.

SUMMARY

This research was observational analytic conducted by directly observing the production process with a case study on the cable industry. This study entitled: "Production Process Control in Cable with Statistical Process Control Methods (Case Study on PT Sutanto Arifchandra Electronics)".

The purpose of this study is to analyze the operational activities of quality control at PT. Electronic Arifchandra Sutanto within tolerable limits or not, identifying the type of damage that is most dominant in the cable product at PT. Sutanto Arifchandra Electronics and identify factors that can result in damage to wiring in the operations of PT. Sutanto electronic Arifchandra. The population in this study were all kinds of cable products contained in the PT. Sutanto Arifchandra Electronic namely NYA, NYM, NYY, NYAF, NYMHY, and NYSHY. The sample in this study is a type of cable products which have a dominant damage level and production level cable product that has the highest frequency that NYM cable types. Samples are taken of at least 891 meters contained in bobbin rolls. Purposive sampling method used in the determination of sample types.

Based on the results of research and analysis using statistical process control methods show that (1) the process of production control cables NYM PT. Electronic Arifchandra Sutanto not under control, (2) cause of the defect in the production process is because the marking unreadable / dirty, diameter sheath / insule not standardized, cable sprawl, cable visually dirty, cables visual swollen, cables visual abrasions, short cable / end, (3) factors that cause the most damage predominantly due for marking not clear and gross as much as 750 meters (23.22%) and diameter (sheath / insule) standard is not as much as 700 meters (21.67%).

The implications of the above conclusions are brainstorming regularly to solve problem with not criticize each other but mutually supportive with a pull ideas or innovations to solve the problem and give the employee an opportunity to act and can contribute in the opinion on the follow-up. One level of damage is the most dominant since the diameter of cables that are not standard, you should do more research on the control that focus on the components of each diameter thicknesses of either insule, filler, and sheath is entered within the tolerance limits or not and can be focus on identifying factors that cause or recommendation. Future research may be continued by analyzing cable types NYA, NYY, or audio video cable with Six Sigma Method.

Keywords: product defects, quality control, statistical process control.