KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, shalawat dan salam tak lupa terlimpahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun bisa menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang telah dilaksanakan di PT. BEKAERT INDONESIA. Laporan ini sangat penting bagi penyusun karena merupakan salah satu syarat kelulusan di Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini diperlukan data, informasi-informasi dan analisis sebagai petunjuk untuk menyelesaikannya, oleh karena itu tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orangtua saya terutama ibu saya yang selalu mendukung penuh tentang cita-cita saya dalam meraih masa depan.
2. Bapak Dr. H. Dedi Mulyadi, SE., MM. ,selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
3. Bapak Ahmad Fauzi, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang.
4. Bapak Ir. Ade Suhara, ST., MM. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi.
5. Bapak Dicky Suryapranatha ST., MT. ,Selaku yang membimbing pembuatan Laporan Kerja Praktek dan yang telah mengajar penulis tata cara menulis karya ilmiah dengan benar.
6. Ibu Aina Nindiani S.TP, MT. ,Selaku yang membimbing pembuatan Laporan Kerja Praktek dan yang telah mengajar penulis tata cara menulis karya ilmiah dengan benar.
7. Bapak Asvin Banhar Saputra ST., dan Bapak Ade Setiawan,selaku Process Engineering dan Process Specialist di PT. Bekaert Indonesia dan sebagai

pembimbing lapangan di perusahaan yang selalu membantu dalam kebutuhan data dan informasinya.

8. Dosen-dosen Teknik Industri dan jajaranya yang telah memberikan kemudahan serta kelancaran dalam proses perkuliahan hingga saat ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga besar Teknik Industri angkatan 2015 Universitas Buana Perjuangan Karawang yang selalu memberikan dukungan kepada saya selama ini. Penyusun menyadari bahwa laporan ini tentunya masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, oleh karena itu penyusun mengharapkan saran dan kritik untuk bekal penyusunan laporan berikutnya. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi pembaca.

Karawang, 26 Agustus 2019

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah penerapan sistem pengendalian kualitas produk di departemen *Half Product* PT. Bekaert Indonesia sudah terkendali atau belum terkendali, serta mencari penyebab-penyebab kerusakan pada produk di perusahaan tersebut. Pada penelitian ini, menggunakan metode *Statistical Process Control* dengan menggunakan *quality tools* seperti *check sheet*, *pareto diagram*, peta kendali dan diagram sebab-akibat. *Tools* tersebut digunakan untuk mengidentifikasi jenis kerusakan produk yang terjadi, mengukur sejauh mana proses pengendalian kualitas yang dilakukan serta mencari penyebab terjadinya kerusakan. Hasil dari analisis *pareto* menunjukan bahwa tiga kerusakan yang paling banyak terjadi yaitu NC *%CU* sebesar 36,8% lalu disusul NC *Tensile Strenght* sebesar 23,5% dan kemudian NC *Zinc Oxide* sebesar 18,6%. Dari hasil analisis peta kendali P juga menunjukan bahwa pengendalian kualitas pada departemen *Half Product* PT. Bekaert juga masih belum stabil dan terkendali. Dari hasil observasi lapangan dan wawancara, faktor-faktor yang menjadi penyebab kerusakan terbesar adalah dari faktor mesin seperti part-part mesin banyak yang sudah rusak, faktor manusia seperti kelalaian dari operator dan faktor material yaitu bahan baku yang digunakan semakin jelek kualitasnya karena adanya *saving cost.*

Kata Kunci : *Statistical Process Control*, Pareto diagram, peta kendali, diagram sebab-akibat.

UBP KARAWANG

ABSTRACT

This study aims to analyze whether the application of product quality control systems in the Half Product department of PT. Bekaert Indonesia is in control or uncontrolled, and looks for causes of reject to the products in the company. In this study, using Statistical Process Control methods and using quality tools such as check sheets, pareto diagrams, control chart and cause-effect diagrams. The tools are used to identify the type of product reject that occurs, measure the extent of the quality control process carried out and look for the cause of the reject. The results of the Pareto analysis showed that the three most common rejects were NC %CU at 36.8%, then NC Tensile Strength at 23.5% and then NC Zinc Oxide at 18.6%. From the results of the analysis of the p-chart also shows that quality control in the Half Product department of PT. Bekaert is also still not stable and controlled. From the results of field observations and interviews, the factors that cause the greatest reject are machine factors such as many machine parts that have been damaged, human factors such as negligence from operators and material factors, namely raw materials used are getting worse quality due to cost savings .

Keywords: *Statistical Process Control, Pareto diagram, control chart, cause-effect diagram.*

UBP KARAWANG