

## ABSTRAK

### **ANALISIS PERUBAHAN STRUKTUR ORGANISASI CONTRACT ENGINEERING PT. XYZ TERHADAP KUALITAS PROSES PENGECEKAN**

**Muhammad Ulil Absori**

16/402443/PEK/21978

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak sebagai produsen peralatan untuk minyak, gas, pertambangan dan pembangkit listrik, peralatan transportasi, komponen *remanufacture* alat berat dan menyediakan jasa pengelasan dan permesinan di area tambang. PT. XYZ memiliki kantor pusat di daerah Cilandak, Jakarta Selatan, namun untuk pekerjaan manufaktur dilaksanakan di Tangerang, sedangkan untuk pekerjaan yang lain berada di berbagai area pertambangan. PT. XYZ memiliki departemen *Contract Engineering* dimana departemen ini berfungsi untuk membuat gambar desain dari barang yang akan dibuat sesuai dengan standar dan keinginan dari pelanggan. Pada bulan April 2018 struktur organisasi di departemen *Contract Engineering* diubah. Personil yang sebelumnya menjabat *Engineer Superintendent* naik menjadi *Contract Engineering Manager* dan manajer sebelumnya dipindahtugaskan ke departemen *Research and Development*. Selain itu dibentuk juga posisi baru yaitu *Project Quality Engineer*. Perubahan ini memiliki tujuan untuk mengurangi proses pengecekan gambar yang dibuat oleh departemen *Contract Engineering* namun tidak mengurangi kualitas pekerjaan pembuatan gambar dengan pengecekan paralel oleh *Project Quality Engineer*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa apakah tujuan dari perubahan struktur organisasi tersebut tercapai atau tidak. Apabila tidak tercapai maka penelitian ini juga menganalisa apa saja penyebab hal tersebut terjadi.

Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan diagram pareto terhadap riwayat penyerahan gambar dari departemen *Contract Engineering*. Dari data tersebut dibandingkan antara sebelum dengan sesudah perubahan struktur organisasi dan dianalisa. Kemudian apabila tujuan perubahan struktur organisasi tidak tercapai akan dilakukan analisa menggunakan *fish-bone diagram* terhadap fenomena yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan struktur organisasi *Contract Engineering* mampu mengurangi keterlambatan penyerahan gambar dan mengurangi jumlah kesalahan yang terjadi di departemen Produksi. Namun pada jenis gambar *Part Detail Drawing* jumlah kesalahan yang terjadi menjadi lebih besar dikarenakan *Project Quality Engineer* masih kurang memiliki pengetahuan terhadap kapabilitas departemen Produksi, program untuk melakukan simulasi pada gambar yang kurang akurat, serta mesin pada departemen Produksi yang tidak mampu melakukan proses sesuai detail yang diinginkan pada gambar. Implikasi manajerial yang didapat adalah perlunya training lebih lanjut untuk *Project Quality Engineer*, perbandingan program simulasi dengan perusahaan lain, dan membandingkan mesin milik produksi dengan teknologi terbaru.

Kata Kunci: Diagram Pareto, *Fish-bone Diagram*, *Six Sigma*, *Total Quality Management* (TQM)

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF CHANGES IN ORGANIZATIONAL STRUCTURE CONTRACT ENGINEERING PT. XYZ ON THE QUALITY CHECKING PROCESS**

**Muhammad Ulil Absori**

16/402443/PEK/21978

*PT. XYZ is a company engaged in producing oil, gas, and electricity equipment, transportation equipment, remanufacture components, heavy equipment and providing welding dan machining services in the mining area. PT. XYZ has head office in the area of Cilandak, South Jakarta, but manufacturing is carried out in Tangerang, while for other jobs is in various mining areas. PT. XYZ holds a Contract Engineering department where the department is used to create design drawings of goods to be made in accordance with the standards and desires of customers. In April 2018 the organizational structure in the Contract Engineering department was changed. Previous personnel from the Superintendent Engineer rose to become a Contract Engineering Manager and the manager was previously transferred to the Research and Development department. Besides that, it is also a new position, namely Project Quality Engineer. This change aims to reduce the process of checking drawing made by the Contract Engineering department but does not reduce the quality of drawing-making work with parallel checking by the Project Quality Engineer. The purpose of this study is to analyze whether the objectives of the change in organizational structure are achieved or not. If it is not achieved, this study also analyzes what causes it.*

*The method used is to use a pareto diagram of the transmittal of submission drawings from the Contract Engineering department. The data then compared between before and after changes in organizational structure and analyzed. If the purpose of changing the organizational structure is not achieved, an analysis will be carried out using a fish-bone diagram of the phenomenon that occurs. The results showed that changes in the Contract Engineering organizational structure were able to reduce the delay in drawing submission and reduce errors that occur in the production department. However, in the type of Part Detail Drawing, the number of errors that occur is greater because the Project Quality Engineer still lacks knowledge of the capability of the Production department, the program for simulating the drawing is less accurate, and the machine in the Production department which is not able to process according to the desired details in the drawing. The managerial implications obtained are further training for Project Quality Engineers, comparison of simulation programs with other companies, and comparing machines in production with the latest technology.*

*Keywords: Pareto Diagram, Fish-bone Diagram, Six Sigma, Total Quality Management (TQM)*