

ABSTRACT

PP (Persero) Ltd. Co is a company operating in the construction services sector that implements Quality Assurance and Quality Control in maintaining customer satisfaction to provide products with good quality and efforts to increase work productivity. Good products and timely implementation are a concern in all Building Operations Division projects, this is a problem faced due to defects in reinforced concrete work. Based on data from 2020 to the third quarter of 2022, the number of defects in reinforced concrete work is very high with an increasing trend, therefore researchers focus on defects in reinforced concrete work. This research uses the six sigma method to measure the failure rate in the reinforced concrete work process. By using DMAIC to measure what factors cause defects in reinforced concrete work. By analyzing the five stages of DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve and Control) and recommending improvements through the control phase with the Action Planning for Modes table to prevent defects in reinforced concrete structure work in the PP (Persero) Ltd. Co. Building Operations Division projects.

Key Words: *Quality Assurance, Quality Control, defect, Six Sigma, DMAIC.*



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

PT. PP (Persero) Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi yang menerapkan *Quality Assurance* dan *Quality Control* dalam menjaga kepuasan pelanggan untuk memberikan produk dengan kualitas yang baik dan upaya meningkatkan produktivitas kerja. Produk yang baik dan ketepatan waktu pelaksanaan menjadi perhatian di seluruh proyek Divisi Operasi Gedung, hal tersebut menjadi permasalahan yang dihadapi akibat terdapat *defect* pada pekerjaan beton bertulang. Berdasarkan data tahun 2020 hingga pada triwulan 3 2022, jumlah *defect* pekerjaan beton bertulang sangat tinggi dengan *trend* terus meningkat, oleh karena itu peneliti fokus pada *defect* pekerjaan beton bertulang. Penelitian ini menggunakan metode six sigma untuk mengukur tingkat kegagalan dalam proses pekerjaan beton bertulang. Dengan menggunakan DMAIC untuk mengukur faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya *defect* pada pekerjaan beton bertulang. Dengan analisa lima tahapan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve* dan *Control*) dan merekomendasikan perbaikan melalui fase *control* dengan tabel *Action Planning for Modes* untuk mencegah terjadinya *defect* pekerjaan beton bertulang di proyek Divisi Operasi Gedung PT. PP (Persero) Tbk.

Kata Kunci: *Quality Assurance, Quality Control, defect, Six Sigma, DMAIC.*

