

RINGKASAN

Pendekatan DMAIC Pada Proses Produksi Produk Komersial Di PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk Unit Buduran Sidoarjo. Aprinda Dewi Yudian Firnanda, NIM D41212004, Tahun 2025, 67 halaman, Program Studi Manajemen Agroindustri, Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Sekar Ayu Wulandari, S.TP., M.M (Dosen Pembimbing).

Pendidikan vokasi mempersiapkan jenjang pendidikan tinggi yang mengarahkan proses belajar pada tingkat keterampilan dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar keahlian spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Politeknik Negeri Jember merupakan Pendidikan tinggi yang menerapkan 60% praktik dan 40% teori, serta mewajibkan magang satu semester. Magang dilakukan di PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk, perusahaan agrifood terintegrasi yang menerapkan sistem produksi otomatis, namun sering mengalami *downtime* yang menghambat proses produksi. Magang ini bertujuan menganalisis penyebab *downtime* produksi menggunakan metode *Six Sigma* untuk mengurangi *downtime* dan meningkatkan efisiensi.

PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk unit Buduran, Sidoarjo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang agroindustri dengan fokus produksi pakan ternak. Produk pakan ternak Japfa sudah mencakup pasar nasional dan internasional, sehingga kelancaran produksi sangat penting. Perusahaan menerapkan sistem produksi otomatis yang efisien, namun sering mengalami *downtime* yang menghambat operasional dan menyebabkan kerugian. Oleh karena itu, penggunaan metode *six sigma* diperlukan untuk mengurangi *downtime* dengan menganalisis dan mengatasi akar masalah. Penulisan kajian ini bertujuan mengidentifikasi penyebab *downtime* proses produksi departemen komersial.

Metode *six sigma* adalah pendekatan berbasis data untuk meningkatkan kualitas dan memperbaiki kesalahan dalam proses bisnis. Proses dimulai dengan mendefinisikan masalah secara jelas, lalu dilanjutkan dengan mengukur permasalahan dengan menetapkan CTQ, perhitungan nilai DPO, DPMO dan tingkat *sigma* serta diagram pareto. Faktor utama yang mengakibatkan *downtime* akan

dianalisis dengan diagram *fishbone*, untuk mengetahui akar permasalahan yang terjadi. Berdasarkan hasil analisis, identifikasi penyebab *downtime* dilakukan dengan menggunakan pendekatan terstruktur DMAIC yang menghasilkan solusi berkelanjutan sehingga kinerja suatu perusahaan dapat optimal.

(Jurusan Manajemen Agribisnis, Program Studi D-IV Manajemen Agroindustri PSDKU Sidoarjo, Politeknik Negeri Jember)