

**TEKNOLOGI DIGITAL TWIN: POTENSI APLIKASI PADA DEPARTEMEN JASA PELAYANAN  
PABRIK PT. PUPUK KALIMANTAN TIMUR**

**OLIVIA BERLINDA MAYATIKA**

**ABSTRAK**

Popularitas penerapan teknologi Digital Twin telah meningkat selama beberapa tahun terakhir. Terkait implementasi Digital Twin di Indonesia, masih sedikit perusahaan yang sudah menerapkan teknologi ini, meski banyak pilihan penyedia Digital Twin untuk dipilih. Oleh karena itu, tulisan ini bertujuan untuk memberikan wawasan mengenai digital twin options kepada salah satu perusahaan manufaktur di Indonesia yaitu PT. Pupuk Kaltim. Berfokus pada divisi layanan pabrik perusahaan, informasi mengenai opsi, implementasi proses, manfaat, dan tantangan disajikan dalam penelitian ini. Review literatur dan data internal perusahaan digunakan untuk diolah dan dianalisis lebih lanjut. Semua temuan yang dipresentasikan bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses manufaktur di divisi jasa pelayanan pabrik PT. Pupuk Kaltim.

Kata kunci: Teknologi digital twin, efektivitas, efisiensi, proses manufaktur, manfaat, tantangan, opsi, divisi jasa pelayanan pabrik, implementasi.

## **ACKNOWLEDGEMENT**

The author would like to express gratitude towards family, friends, and lecturer that who have been providing assistance, support, and motivation for the completion of this research. I would like to express gratitude especially towards for P.J.M (Bettine) Bergmans MSc. as the first supervisor for her patience, motivation, and immense knowledge. My sincere thanks also goes to dr.ir. T.I. Haaker as the company coach and Dr. Frank Gruben, Msc. as the second supervisor for their advice and support for this research.