Arif Prasetyo | Insinyur Mesin Senior | Spesialis Manufaktur & Otomasi

Jl. Cikini Raya No. 42, Menteng, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, Indonesia, 10330
+62 812-3456-7890 • arif.prasetyo.engineer@gmail.com • https://www.arifprasetyo.id
@arif-prasetyo-me • @arifprasetyo-me

Informasi Dasar

Insinyur mesin dengan pengalaman lebih dari 8 tahun di industri manufaktur otomotif dan kedirgantaraan, berfokus pada perancangan mesin, optimasi proses produksi, dan implementasi otomasi.

- Menguasai CAD/CAE, analisis struktural, dan metodologi Lean Six Sigma untuk meningkatkan efisiensi lini produksi.
- Berpengalaman memimpin proyek perbaikan proses lintas fungsi dengan penghematan biaya terukur dan peningkatan kualitas produk.
- Terbiasa bekerja dengan standar ISO 9001, APQP, PPAP, serta keselamatan kerja K3 di lingkungan manufaktur.

Pendidikan

Institut Teknologi Bandung **https://www.itb.ac.id**

Sarjana, Teknik Mesin, Nilai: 3.72 *Agu 2013–Agu 2017*

- Menyelesaikan tugas akhir tentang optimasi desain rangka mesin press menggunakan analisis elemen hingga.
- Aktif dalam tim robotika kampus dan kompetisi perancangan mesin tingkat nasional.
- Memperoleh pemahaman kuat dalam perancangan komponen, pemilihan material, dan proses produksi.

Mata Kuliah: Mekanika Fluida, Termodinamika, Perpindahan Panas, Kinematika dan Dinamika, Perancangan Mesin, Proses Manufaktur, Material Teknik, Getaran Mekanis

Pengalaman Kerja

PT Astra Otoparts Tbk **https://www.astra-otoparts.com**

Insinyur Mesin Senior *Mar 2021–Sekarang*

- Memimpin perancangan dan perbaikan fixture serta tooling untuk lini produksi komponen rem dengan target efisiensi 12%.
- Mengimplementasikan proyek otomasi berbasis PLC dan robotik untuk mengurangi waktu siklus dan kesalahan operator.
- Melakukan analisis kegagalan komponen menggunakan metode root cause analysis dan finite element analysis.
- Mengoordinasikan tim lintas fungsi dalam validasi proses, APQP, PPAP, dan audit standar ISO 9001.
- Membimbing tiga insinyur junior dalam praktik desain untuk manufaktur dan keselamatan kerja.

Kata Kunci: Desain Manufaktur, Otomasi Produksi, Lean Manufacturing, CAD/CAE, ISO 9001

PT Komatsu Indonesia **https://www.komatsu.com**

Insinyur Proses Produksi *Jun 2018–Feb 2021*

- Menganalisis dan mengoptimalkan proses permesinan komponen alat berat untuk meningkatkan throughput sebesar 15%.
- Mengembangkan program CNC dan standar operasional untuk mengurangi scrap rate pada komponen kritis.
- Memimpin kaizen mingguan bersama tim produksi dan maintenance untuk mengurangi downtime mesin.
- Menyusun laporan analisis kapasitas, time study, dan rekomendasi investasi peralatan produksi.

Kata Kunci: CNC Programming, Lean Manufacturing, Six Sigma, Time Study, Perbaikan Berkelanjutan

PT Dirgantara Indonesia **https://www.indonesian-aerospace.com**

Insinyur Muda Perawatan *Sep 2017–Mei 2018*

- Mendukung perawatan preventif dan korektif komponen struktur pesawat sesuai manual dan standar keselamatan.
- Melakukan inspeksi dimensional dan dokumentasi hasil perawatan untuk audit kualitas internal.
- Berkolaborasi dengan teknisi senior dalam analisis kerusakan dan penyusunan prosedur perbaikan.

Kata Kunci: Maintenance, Inspeksi Kualitas, Struktur Pesawat, K3

Bahasa

Indonesia: Bahasa Ibu / Bilingual **Kata Kunci**: Bahasa ibu

Inggris: Tingkat Profesional Penuh **Kata Kunci**: TOEFL iBT 105, IELTS 7.0

Keahlian

Desain Mekanik: Ahli **Kata Kunci**: SolidWorks, CATIA, AutoCAD, GD&T, Finite Element Analysis

Manufaktur & Produksi: Mahir **Kata Kunci**: Lean Manufacturing, Six Sigma, CNC Programming, APQP, PPAP

Analisis Teknik: Mahir **Kata Kunci**: ANSYS, MATLAB, Thermofluids, Root Cause Analysis, DOE

Manajemen Proyek: Menengah **Kata Kunci**: MS Project, Scrum, Budgeting, Vendor Management

Penghargaan

Penghargaan Inovasi Manufaktur Terbaik

PT Astra Otoparts Tbk *Nov 2023*

Diberikan atas keberhasilan memimpin proyek otomasi lini perakitan komponen rem yang meningkatkan produktivitas dan menurunkan biaya operasional.

Karyawan Terbaik Tahun 2020

PT Komatsu Indonesia *Des 2020*

Diakui karena kontribusi dalam optimasi proses permesinan dan penurunan scrap rate pada komponen kritis.

Sertifikat

Certified SolidWorks Professional **https://www.solidworks.com/certification**

Dassault Systèmes *Mei 2019*

Six Sigma Green Belt **https://asq.org/cert/six-sigma-green-belt**

ASQ *Okt 2020*

Ahli K3 Umum **https://kemnaker.go.id**

Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia *Feb 2018*

Publikasi

Jurnal Teknik Mesin Indonesia **https://doi.org/10.1234/jtmi.2022.012**

Analisis Pengurangan Waktu Setup Mesin CNC pada Produksi Komponen Otomotif *Apr 2022*

- Membahas pendekatan lean manufacturing dan standardisasi tooling untuk mengurangi waktu setup mesin CNC.
- Menyajikan data time study dan dampak pengurangan waktu setup terhadap kapasitas produksi.
- Merekomendasikan praktik terbaik untuk implementasi perbaikan berkelanjutan di lantai produksi.

Proyek

Sistem Otomasi Lini Perakitan Komponen Rem

Proyek otomasi lini perakitan komponen rem yang mencakup desain fixture, integrasi PLC, dan validasi proses produksi. Jan 2022–Jun 2023

- Merancang fixture dan mekanisme feeding untuk mengurangi waktu siklus perakitan.
- Mengintegrasikan sistem PLC dan sensor untuk meningkatkan konsistensi kualitas produk.
- Menghasilkan penghematan biaya tahunan dan penurunan cacat produk.

Kata Kunci: Otomasi Lini Produksi, PLC, Fixture Design, Validasi Proses

Optimasi Desain Rangka Mesin Press 120 Ton

Proyek rekayasa ulang rangka mesin press untuk meningkatkan kekakuan struktur dan mengurangi berat material. Feb 2020–Des 2020

- Melakukan analisis elemen hingga untuk mengevaluasi tegangan dan deformasi rangka.
- Mengusulkan perubahan geometri dan material yang menurunkan berat tanpa mengorbankan kekuatan.
- Memvalidasi desain melalui pengujian prototipe dan simulasi beban kerja.

Kata Kunci: Desain Rangka, Optimasi Struktur, Finite Element Analysis, Pengurangan Biaya

Minat

Olahraga: Futsal, Bersepeda, Panjat Tebing

Musik: Gitar, Keyboard

Otomotif: Restorasi Motor Klasik, Touring

Kegiatan Sukarela

Persatuan Insinyur Indonesia Komisariat Jakarta **https://pii.or.id**

Mentor Teknis *Jan 2021–Sekarang*

- Membimbing mahasiswa teknik mesin dalam perancangan proyek akhir dan persiapan karier industri.
- Menjadi narasumber lokakarya tentang CAD, manufaktur lean, dan keselamatan kerja.
- Mendukung kegiatan komunitas insinyur muda untuk meningkatkan kompetensi teknis dan profesionalisme.