

**PEMBUATAN JIG UNTUK MENGHILANGKAN PROSES
OPERATIONAL PLAN 2 SETELAH HEAT TREATMENT
PADA PRODUK CONROD BLANK DIES DI
PT ASTRA DAIDO STEEL INDONESIA**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Diploma III



BAGAS SATRIA BAYU

0120410004

Pembuatan Peralatan Dan Perkakas Produksi

Politeknik Astra

Cikarang

2024

**PEMBUATAN JIG UNTUK MENGHILANGKAN PROSES
OPERATIONAL PLAN 2 SETELAH HEAT TREATMENT
PADA PRODUK CONROD BLANK DIES DI
PT ASTRA DAIDO STEEL INDONESIA**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Diploma III



ASTRAtech
member of ASTRA

BAGAS SATRIA BAYU

0120210004

Pembuatan Peralatan Dan Perkakas Produksi

Politeknik Astra

Cikarang

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**PEMBUATAN JIG UNTUK MENGHILANGKAN PROSES
OPERATIONAL PLAN 2 SETELAH HEAT TREATMENT
PADA PRODUK CONROD BLANK DIES DI
PT. ASTRA DAIDO STEEL INDONESIA**

Disusun oleh :

BAGAS SATRIA BAYU

0120210004

Program Studi Pembuatan Peralatan dan Perkakas Produksi
Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Diploma III
Politeknik Astra

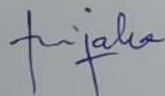
Cikarang, Juli 2024



Martinus Chorda Adi Trisnanto, S.T,M.T.
Pembimbing I



Ragil Isha Rahmanto. S. T
Pembimbing II



Dr. Yohanes Tri Joko.W. S.T, M.T
Penguji I



Fitri Yuni Astuti. S.T
Penguji II



Jefry Waston
Penguji III

Mengetahui,

Ir. Budi Wahyu Utomo, M.T.
Ketua Program Studi

ABSTRAK

Teknik Mesin

Pembuatan Peralatan dan Perkakas Produksi Politeknik Astra

PEMBUATAN JIG UNTUK MENGHILANGKAN PROSES *OPERATIONAL PLAN 2* SETELAH *HEAT TREATMENT* PADA PRODUK *CONROD BLANK DIES* DI PT. ASTRA DAIDO STEEL INDONESIA

BAGAS SATRIA BAYU

0120210004

PT. Astra Daido Steel Indonesia merupakan perusahaan penyedia baja impor dari pemasok yang sebagian besar di *supply* oleh Jepang. Baja dari pemasok memiliki dua bentuk, yaitu balok (*flat*) dan silinder (*round*). Perusahaan ini memasarkan barang yang menjadi pendukung bagi industri yang lain.

Pada salah satu departemen di PT. Astra Daido Steel Indonesia, *Machining Custom* yang saat ini sedang melakukan proses produksi sebuah produk yaitu *Conrod Blank Dies*. Dalam pembuatan *Conrod Blank Dies* ini terdapat proses *Side Mill* yang dilakukan secara dua kali dikarenakan pengerjaan yang masih menggunakan metode ragum sebagai alat bantu. Proses *Side Mill* ini memiliki *Cycle Time* yaitu 158 detik yang menyebabkan *Lost Time* terhadap mesin lain dikarenakan satu operator di bagian *Machining Custom* tidak hanya terpusat dalam satu mesin saja bahkan bisa dua atau tiga mesin.

Penggunaan metode pencekaman ragum membuat munculnya OP2, karena ada bagian yang belum terproses untuk menjadi tumpuan pencekaman ragum dan munculnya OP 2 menyebabkan penggunaan 2 mesin untuk 1 proses *Side Mill*.

Masalah yang terjadi potensi *improvement* harus dilakukan, yaitu dengan membuat *JIG* untuk proses *Side Mill*. Sehingga membuat proses *Side Mill* hanya dilakukan 1 kali, dan menaikkan efisiensi terhadap mesin lain menjadi naik.

Kata Kunci : *Conrod Blank Dies, Side Mill, Cycle Time, Lost Time, Alat Bantu (JIG)*