

**PENGARUH *POST WELD HEAT TREATMENT* (PWHT) TERHADAP  
SIFAT FISIK DAN MEKANIK SAMBUNGAN LAS  
*UNDERWATER WELDING* BAJA SS400**

**TESIS**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar Magister  
Program Studi Teknik Mesin**



**Oleh  
SYAUKATY YASINTA  
NIM S951802006**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2021**

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN SURAT PENUGASAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSYARATAN PUBLIKASI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRACT .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PRAKATA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI.....	<b>i</b>
DAFTAR GAMBAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR TABEL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB I. PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Kebaruan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Landasan Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. <i>Underwater Wet Welding</i> (UWW) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. <i>Post Weld Heat Treatment</i> (PWHT).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. SMAW .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Baja Karbon.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Metalurgi las.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Kerangka Berpikir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

C. Hipotesis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III. METODELOGI PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Tempat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Bahan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Alat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Prosedur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Diagram Alir Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Pengaruh PWHT Terhadap Sifat Fisik (Radiografi dan Struktur mikro) ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Pengaruh PWHT Terhadap Sifat Mekanik (Kekerasan <i>Vickers</i> dan Kekuatan Tarik).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Pengaruh PWHT Terhadap Sifat Fisik (Radiografi Dan Struktur Mikro) .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Pengaruh PWHT Terhadap Sifat Fisik (Kekerasan <i>Vickers</i> dan Kekuatan Tarik) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Nilai-nilai Kebaruan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Keterbatasan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V. KESIMPULAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

