

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Batasan Masalah	I-2
1.4 Tujuan Penelitian	I-2
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-3
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Kualitas.....	II-1
2.1.1 Definisi Kualitas.....	II-1
2.1.2 Pengendalian kualitas	II-1
2.1.3 Tujuan Pengendalian Kualitas.....	II-2
2.2 Metode Taguchi.....	II-2
2.2.1 Perancangan Parameter Menurut Taguchi.....	II-3
2.2.2 Desain Eksperimen Taguchi.....	II-3
2.2.3 Tahapan Dalam Desain Menurut Taguchi.....	II-4
2.2.4 Matriks <i>Orthogonal</i>	II-5
2.3 Signal to Noise Ratio (SNR)	II-6
2.4 ANOVA (<i>Analysis of Variance</i> / Analisis Variansi).....	II-7
2.5 <i>Pooling up</i> faktor	II-9
2.6 Eksperimen Konfirmasi	II-10
2.7 Uji Kekerasan <i>Rockwell</i>	II-11
2.8 Kuningan	II-13
2.9 Timah Putih	II-15
2.10 Aluminium	II-15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Objek Penelitian	III-1
3.2 Pengumpulan Data.....	III-1
3.1.1 Studi Lapangan	III-1
3.2.2 Studi Kepustakaan	III-2
3.3 Kerangka Penelitian	III-2
3.4 Perencanaan Eksperimen.....	III-4
3.5 Pelaksanaan Eksperimen	III-9
3.6 Analisis Hasil	III-9

3.7 Kesimpulan dan Saran	III-9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1 Pengumpulan Data.....	IV-1
4.2 Pengolahan Data	IV-2
4.2.1 Pengaruh Level dari Faktor Terhadap Kuat Kekerasan Gantungan Gong.....	IV-2
4.2.2 Pengaruh Faktor Terhadap Kuat Kekerasan Gantungan Gong	IV-15
4.3 Eksperimen Konfirmasi.....	IV-31
4.4 Pembahasan	IV-32
BAB V PENUTUP.....	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-1

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mesin uji kekerasan <i>rockwell</i>	II-12
Gambar 2.2	Diagram fasa kuningan.....	II-14
Gambar 3.1	Kerangka penelitian.....	III-3
Gambar 3.2	Grafik linier $L_{27}(3^{13})$	III-7

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Standart <i>orthogonal array</i>	II-6
Tabel 3.1	Faktor dan level	III-6
Tabel 3.2	Perhitungan derajat kebebasan.....	III-7
Tabel 3.3	Matriks orthogonal $L_{27}(3^{13})$	III-8
Tabel 4.1	Data hasil uji kekerasan specimen gantungan gong	IV-1
Tabel 4.1	Data hasil uji kekerasan specimen gantungan gong (lanjutan)	IV-2
Tabel 4.2	Kuat kekerasan rata-rata tiap kombinasi gantungan gong	IV-2
Tabel 4.2	Kuat kekerasan rata-rata tiap kombinasi gantungan gong (lanjutan)	IV-3
Tabel 4.3	Respon rata-rata kekerasan gantungan gong	IV-5
Tabel 4.4	Pemecahan interaksi AxB	IV-6
Tabel 4.5	Pemecahan interaksi AxC	IV-6
Tabel 4.6	Analisis varians rata-rata kuat kekerasan gantungan gong	IV-9
Tabel 4.7	Analisis varians penggabungan I	IV-10
Tabel 4.8	Analisis varians penggabungan II	IV-11
Tabel 4.8	Analisis varians penggabungan II (lanjutan)	IV-12
Tabel 4.9	Persen kontribusi.....	IV-14
Tabel 4.10	Hasil perhitungan rasio S/N	IV-18
Tabel 4.10	Hasil perhitungan rasio S/N (lanjutan)	IV-19
Tabel 4.11	Respon rasio S/N kekerasan specimen gantungan gong dari pengaruh faktor	IV-21
Tabel 4.12	Pemecahan interaksi AxB	IV-22
Tabel 4.13	Pemecahan interaksi AxC	IV-22
Tabel 4.14	Analisis varians rasio S/N kekerasan specimen gantungan gong	IV-25
Tabel 4.15	Analisis varians penggabungan I	IV-26
Tabel 4.16	Analisis varians penggabungan II	IV-27
Tabel 4.16	Analisis varians penggabungan II (lanjutan)	IV-28
Tabel 4.17	Persen kontribusi.....	IV-30
Tabel 4.18	Hasil percobaan konfirmasi	IV-31
Tabel 4.19	Interpretasi hasil ukuran kuat kekerasan specimen gantungan gong	IV-33