

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Perumusan Masalah.....	2
1.3	Tujuan Penelitian.....	2
1.4	Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	3
1.5	Manfaat Penelitian.....	3
1.6	Sistematika Penulisan.....	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Keramik.....	5
2.1.1	Pengertian keramik.....	5
2.1.2	Proses pembentukan keramik.....	6
2.2	Tegel.....	8
2.2.1	Pengertian tegel	8
2.2.2	Alat dan bahan baku pembuatan tegel.....	9
2.2.3	Proses pembuatan tegel	13
2.2.4	Karakteristik tegel	15

2.3	Kualitas.....	17
2.4	Pengendalian Kualitas	20
	2.4.1 Pengertian pengendalian kualitas	20
	2.4.2 Tujuan pengendalian kualitas	21
	2.4.3 Faktor-faktor pengendalian kualitas	23
	2.4.4 Langkah-langkah pengendalian kualitas	24
2.5	Rekayasa Kualitas	25
	2.5.1 Rekayasa kualitas secara <i>off-line</i>	26
	2.5.2 Rekayasa kualitas secara <i>on-line</i>	29
2.6	Desain Eksperimen.....	30
	2.6.1 Pengertian desain eksperimen	30
	2.6.2 Langkah-langkah desain eksperimen	31
	2.6.3 Jenis-jenis desain eksperimen	32
2.7	Metode Taguchi.....	35
	2.7.1 Pengertian Metode Taguchi.....	35
	2.7.2 Kontribusi Metode Taguchi.....	36
	2.7.3 Klasifikasi parameter Metode Taguchi	37
	2.7.4 Kelebihan dan kelemahan Metode Taguchi	38
	2.7.5 Desain Eksperimen Taguchi.....	39
	2.7.5.1 Tahap perencanaan eksperimen.....	39
	2.7.5.2 Tahap pelaksanaan eksperimen	43
	2.7.5.3 Tahap analisis eksperimen.....	44
2.8	Pengolahan Data Metode Taguchi	44
	2.8.1 Karakteristik kualitas.....	44
	2.8.2 <i>Analysis of Varians</i> (ANOVA).....	46
	2.8.3 <i>Pooling up factor</i>	52
	2.8.4 Prediksi SNR optimal.....	53
	2.8.5 Interval kepercayaan (<i>Confidence Interval/CI</i>)	53
	2.8.6 Eksperimen konfirmasi.....	54
2.9	Penelitian Terdahulu	55

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Objek Penelitian	62
3.2	Kerangka Penelitian	62
3.3	Metode Penelitian yang Digunakan	64
3.4	Metode Pengumpulan Data	64
3.5	Perencanaan Eksperimen.....	65
3.6	Pelaksanaan Eksperimen	70
3.6.1	Alat dan bahan pada pelaksanaan eksperimen produksi tegel	70
3.6.2	Proses pembuatan tegel	71
3.6.3	Proses pengujian kuat tekan tegel	76
3.7	Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	76
3.7.1	Pengumpulan data	76
3.7.2	Pengolahan data.....	77
3.8	Analisis Hasil Eksperimen	80
3.9	Kesimpulan dan Saran.....	80

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS HASIL

4.1	Pengumpulan Data	81
4.2	Pengolahan Data.....	84
4.2.1	Pengaruh level faktor terhadap rata-rata	85
4.2.2	Perhitungan ANOVA terhadap rata-rata	89
4.2.3	Perhitungan ANOVA terhadap SNR.....	96
4.2.4	Penentuan <i>setting level</i>	108
4.2.5	Penentuan interval kepercayaan	109
4.2.6	Eksperimen konfirmasi.....	111
4.3	Validasi Perhitungan	115
4.4	Analisis Hasil Penelitian	122

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	128
5.2	Saran.....	128

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN