



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tinjauan Pustaka	3
1.5 Metode Penulisan	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Variabel Random.....	6
2.2 Distribusi Normal Univariat	7
2.3 Distribusi <i>Chi-Square</i>	9
2.4 Distribusi F.....	12
2.5 Analisis Variansi	13
2.6 Asumsi dalam ANOVA.....	13
2.7 Transformasi	15
2.8 Analisis Variansi Satu Arah.....	15
2.9 Analisis Perbandingan Ganda	17
BAB III METODE WELCH ANOVA, SERTA GAMES-HOWELL	



TEST VARIANS.....	PADA KASUS.....	HETEROGENITAS
19		
3.1 <i>Welch ANOVA</i>	20	
3.1.1 Uji Hipotesis <i>Welch ANOVA</i>	27	
3.2 <i>Uji Games-Howell</i>	27	
3.2.1 Uji Hipotesis <i>Games-Howell</i>	28	
3.3 Algoritma Penelitian	29	
BAB IV STUDI KASUS.....	30	
4.1 Deskripsi Data	30	
4.1.1 Boxplot Data Awal.....	31	
4.2 Pengolahan Data	31	
4.2.1 Uji Normalitas Data Awal	32	
4.2.2 Uji Kesamaan Variansi Data Awal	33	
4.2.3 Transformasi	34	
4.2.4 Uji Normalitas Data Transformasi	36	
4.2.5 Uji Kesamaan Variansi Data Transformasi	38	
4.2.6 <i>Welch ANOVA</i>	39	
4.2.7 <i>Games-Howell Test</i>	41	
BAB V PENUTUP.....	47	
5.1 Kesimpulan.....	47	
5.2 Saran.....	47	
DAFTAR PUSTAKA.....	48	
LAMPIRAN	50	
1. Data Awal	50	
2. Boxplot Data Awal.....	50	
3. Uji Normalitas Data Awal (Syntax)	51	
4. Uji Normalitas Data Awal (Output)	51	
5. Uji Kesamaan Variansi Data Awal (Output)	52	
6. Data Hasil Transformasi	52	
7. Boxplot Data Transformasi.....	53	
8. Uji Normalitas Data Transformasi 1 (Syntax)	53	
9. Uji Normalitas Data Transformasi 1 (Output)	54	
10. Uji Kesamaan Variansi Data Transformasi 1 (Output)	54	



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**WELCH ANOVA & UJI GAMES-HOWELL SEBAGAI ALTERNATIF KASUS HETEROGENITAS
VARIANS PADA ANOVA**

HILMAN ADI PRASETYA, Herni Utami, Dr., M.Si..

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

11. Uji Welch ANOVA (Syntax)	55
12. Uji Welch ANOVA (Output)	56
13. <i>Games-Howell test</i>	57
14. Plot <i>Games-Howell test</i> (Syntax)	57
15. Plot <i>Games-Howell test</i> (Output).....	58