

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4 Tinjauan Pustaka	5
1.5 Metode Penelitian	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
II DASAR TEORI	11
2.1 Konsep Pengaruh Program Pendidikan	11
2.2 Analisis Data Multilevel	12
2.3 Struktur Data Model Hirarki	13
2.4 Model Linier Hirarki (HLM)	15
2.5 Model Linier Hirarki 2 Level	16
2.5.1 Model Linier Hirarki Level 1	16
2.5.2 Model Linier Hirarki Level 2	17
2.6 Pendekatan Bayesian	21
2.6.1 Fungsi <i>Likelihood</i>	21
2.6.2 Distribusi <i>Prior</i>	22
2.6.3 Distribusi <i>Posterior</i>	24
2.7 Model Hierarki Bayesian (BHM)	25
2.7.1 Model Normal	25
2.7.2 Log-normal Model	26
2.8 Estimasi Parameter	27

2.8.1	<i>Maximum Likelihood Estimation (MLE)</i>	28
2.8.2	Estimasi Bayesian	31
2.9	Markov Chain Monte Carlo	32
2.10	Algoritma Gibbs Sampler	33
2.11	Pengujian Konvergensi	34
2.12	Pengujian Signifikansi Parameter	35
2.13	Pengujian Normalitas	36
2.14	Pengujian Variabilitas	37
2.15	Korelasi Antar Kelas	38
2.16	Perbandingan Kebaikan	38
III	METODE PENELITIAN	41
3.1	Metodologi Penelitian	41
3.2	Deskripsi Data	42
3.3	Metode Analisis	44
IV	ANALISIS DAN HASIL	46
4.1	Tujuan Penelitian dan Tinjauan Data	46
4.2	Analisis Data Menggunakan Hierarchical Linear Modeling (HLM)	46
4.2.1	Estimasi Parameter	46
4.2.2	Konvergensi	47
4.2.3	Uji Normalitas	49
4.2.4	Uji Variabilitas	49
4.2.5	Perbandingan Kebaikan	50
4.3	Analisis Data Menggunakan Bayesian Hierarchical Modeling (BHM)	50
4.3.1	Estimasi Parameter	50
4.3.2	Konvergensi	51
4.3.3	Uji Normalitas	55
4.3.4	Uji Variabilitas	55
4.3.5	Perbandingan Kebaikan	56
4.4	Keunggulan dan Keterbatasan pada HLM dengan BHM	56
V	KESIMPULAN DAN SARAN	60
	DAFTAR PUSTAKA	63
	LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

2.1	Struktur Data Hierarki dengan 2 level	14
2.2	Bentuk Fungsi kepadatan peluang Konjugat untuk beberapa fungsi kepadan peluang	24
4.1	Variabel dan Nilai Estimasi	47
4.2	Hasil uji variabilitas pada Tingkat Individuan Kelompok	49
4.3	Variabel dan Nilai Estimasi pada BHM	51
4.4	Bulk ESS dan Tail ESS untuk setiap variabel independen	54