UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Studi Ketelitian Data Hujan Satelit Berdasarkan Variabilitas Spasial dan Topografi
Jihan Nabilah, Ir. Rachmad Jayadi, M.Eng., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
HALAMAN PERNYATAAN v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
INTISARI xiii
ABSTRACT xiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Batasan Penelitian 4
1.5 Manfaat Penelitian 4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Curah Hujan 5
2.1.1 Pengamatan curah hujan permukaan (*in-situ observation*) 5
2.1.2 Estimasi curah hujan berbasis satelit 6
2.2 Variabilitas Spasial Curah Hujan dan Pengaruh Topografi terhadap Ketelitian Satelit8
2.3 Penelitian Terdahulu 9
2.4 Keaslian Penelitian 11
BAB 3 LANDASAN TEORI 14
3.1 Metode Koreksi Bias 14

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Studi Ketelitian Data Hujan Satelit Berdasarkan Variabilitas Spasial dan Topografi
Jihan Nabilah, Ir. Rachmad Jayadi, M.Eng., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.1.1 *Linear Scaling* 14
3.1.2 *Linear Regression* 15
3.1.3 *Empirical Quantile Mapping* 16
3.2 Metrik Evaluasi Statistik 17
3.3 Analisis Statistik Non-parametrik 18
3.3.1 Uji Kruskal–Wallis 18
3.3.2 Uji Korelasi Spearman 19
BAB 4 METODE PENELITIAN 21
4.1 Lokasi Penelitian 21
4.2 Prosedur Penelitian 21
4.3 Alat dan Data Penelitian 24
4.3.1 Data Curah Hujan Pengamatan 24
4.3.2 Data Curah Hujan Satelit 25
4.3.3 Alat Penelitian 27
4.4 Metode Analisis 27
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 30
5.1 Evaluasi Kinerja Data Curah Hujan Satelit 30
5.2 Hasil Analisis Koreksi Bias 34
5.2.1 *Linear Scaling* 34
5.2.2 *Linear Regression* 36
5.2.3 *Empirical Quantile Mapping* 38
5.3 Evaluasi Metrik Hasil Koreksi Bias 39
5.4 Pembahasan 42
5.4.1 Ketelitian data curah hujan satelit 42
5.4.2 Efektivitas metode koreksi bias terhadap ketelitian data curah hujan satelit 43
5.4.3 Pengaruh variabilitas spasial terhadap kinerja PPS 46

Studi Ketelitian Data Hujan Satelit Berdasarkan Variabilitas Spasial dan Topografi
Jihan Nabilah, Ir. Rachmad Jayadi, M.Eng., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.4.4 Pengaruh variabilitas topografi terhadap kinerja PPS 48
5.4.5 Sintesis kinerja metode koreksi bias 51
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN 54
6.1 Kesimpulan 54
6.2 Saran 56
DAFTAR PUSTAKA 57
LAMPIRAN 64