

# TABLE OF CONTENTS

---

Contributors	
Terms and abbreviations	
Foreword from Nusa Cendana University	
Kata Pengantar Dari Universitas Nusa Cendana	
<i>Professor Frans Umbu Datta</i>	viii
Foreword from Charles Darwin University	
Kata Pengantar Dari Charles Darwin University	
<i>Professor Bob Wasson</i>	x
Introduction	
Pengantar	
<i>Rohan Fisher</i>	12

## **1** REMOTE SENSING APPLICATIONS FOR MAPPING AND MONITORING

Satellite imagery for land resource monitoring in Nusa Tenggara Timor, eastern Indonesia	
Citra Satelit Untuk Observasi Sumber Kekayaan Alam Tanah di Nusa Tenggara Timur	
<i>Rohan Fisher</i>	20
Land cover change as an indicator of landscape hydrology conditions: Case study from Talau catchment, Belu District, Nusa Tenggara Timur	
Pola Perubahan Lahan Sebagai Indikator Perubahan kondisi Hidrologi: Studi Kasus di Daerah aliran Sungai Talau, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur	
<i>Dudy Kurnia Nuggroho Adi, Rudy Widodo, Beta Lusiana</i>	36
The use of GIS to determine changes in Caraulun River Delta, Timor-Leste.	
Penggunaan GIS Untuk Mendeteksi Perubahan di Caraulun River Delta, Timor-Leste	
<i>Juno Rouwenhorst, Dr. Guy Boggs, Prof. Bob Wasson, Dr. Waqar Ahmad, Raimundo Maub &amp; Narciso Almeida de Carvalhoc</i>	50

## **2** GIS APPLICATIONS FOR COMMUNITY DEVELOPMENT AND GOOD GOVERNANCE

Mapping communities: The socio-ethical dimension of participatory mapping	
Komunitas Pemetaan: Dimensi Sosio-Etik dari Pemetaan Partisipatif	
<i>Jefferson Fox, Krisnawati Suryanata, Peter Hershock, Albertus Hadi Pramono</i>	70
Lessons Learnt using 3D Mapping & Participatory GIS for a Coordinated Action in Disaster Risk Reduction and Empowerment (CADRE) Programme in Timor Leste	
Pelajaran yang Diperoleh dari Penggunaan Peta 3D dan GIS Partisipatif dalam Program Penguatan dan Aksi Bersama untuk Mengurangi Risiko Bencana di Timor Leste	
<i>Pedruco Capelao, Marrie-Ann Merza.</i>	88
Vision Mapping: A Tale from the PULIH Project – CARE International Indonesia, West Timor	
Vision Mapping, Sebuah Cerita dari Proyek PULIH – CARE International Indonesia, di Timor Barat	
<i>George M. Manu</i>	100

- Spatial analysis for several important diseases and health services in South Sulawesi; Experiences using GIS methods in Health  
 Analisa spasial untuk beberapa penyakit penting dan pelayanan kesehatan di Sulawesi Selatan; Pengalaman menggunakan metode GIS dalam bidang kesehatan  
*Ansariadi, . Ilham Alimuddin* 114
- Using GIS for social and land administration research: Some experiences from East Timor  
 Penggunaan GIS dalam Penelitian Sosial dan Administrasi Tanah: Beberapa Pengalaman dari Timor Timur  
*Rod Nixon* 136

### 3 NATURAL RESOURCE MAPPING APPLICATIONS

- Agroecological zonation for regional agriculture planning in Manggarai Barat, NTT  
 Zonasi Agroekologi untuk Perencanaan Pertanian Regional di Manggarai Barat, NTT  
*Vincentius Tarus, Tony Basuki* 160
- GIS-based Rapid Risk Assessment of erosion potential in the Aesesa catchment, Nage Keo – Ngada, Flores, NTT, Indonesia  
 Asesmen Cepat Resiko Erosi berbasis SIG di Kawasan DAS Aesesa Ngada dan Nagekeo, Flores  
*Tjeerd Wits, Efraim Muga* 178

### 4 GIS DEVELOPMENT, DATA STANDARDS AND COMMUNITY BUILDING

- International standards for exchange of geospatial data and their applicability in the NTT region  
 Standar internasional dalam pertukaran data geospasial dan pemanfaatannya di NTT  
*Markus Lupp* 200
- GIS and local government in Indonesia: Experiences, difficulties and potentials in Kabupaten Timor Tengah Selatan  
 Gis Dan Pemerintah Lokal Di Indonesia: Pengalaman, Kesulitan Dan Peluang Di Kabupaten Timor Tengah Selatan  
*John Ch. Asbanu* 214
- Spatial data integration and sharing through WebGIS technology case study: Sulawesi Geographic Information System  
 Integrasi dan penyebarluasan informasi spatial pemerintah daerah melalui teknologi sig yang berbasis web. studi kasus : sulawesi geographic information system (GIS)  
*Edy Irwansyah, Eko Susi Rosdianasari* 224
- The Future Development of GIS in NTT—  
 First Steps towards a Provincial Spatial Data Infrastructure  
 Masa Depan Pengembangan GIS di NTT—  
 Langkah-langkah Pertama Menuju Infrastruktur Data Spasial Propinsi  
*Katharina Lupp* 234
- Building GIS Communities: An example from Northern Australia  
 Membangun Komunitas GIS: Contoh dari Australia Utara  
*Renee Bartolo, Andrew Edwards* 248