

TUGAS AKHIR

PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN NERACA SUMBER DAYA HUTAN DI KECAMATAN LEMBAH GUMANTI KABUPATEN SOLOK

*“Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Diploma III Pada
Universitas Negeri Padang Prodi Teknologi Penginderaan Jauh”*



Oleh :

Laura Ovia Sausaen
19331066

Dosen Pembimbing :

Azhari Syarief, M.Si
NIP. 198508072019031008

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI PENGINDERAAN JAUH
DEPARTEMEN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Judul : **Pemanfaatan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Neraca Sumberdaya Hutan Di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok**

Nama : Laura Ovia Sausaen

NIM / TM : 19331066/2019

Program Studi : Teknologi Penginderaan Jauh Program Diploma III

Jurusan : Geografi

Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, 23 Agustus 2023

Disetujui Oleh :
Pembimbing



Azhari Syarif, M.Si

NIP. 19850807 201903 1 008

Mengetahui :
Ketua Prodi Teknologi Penginderaan Jauh

Dian Adhetya Arif, S.Pd., M.Sc
NIP. 199009 20201803 1 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknologi Penginderaan Jauh Program Diploma Tiga
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada Hari Rabu, Tanggal 23 Agustus 2023 Pukul 10.00 WIB

**PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN NERACA SUMBERDAYA HUTAN DI
KECAMATAN LEMBAH GUMANTI KABUPATEN SOLOK**

Nama : Laura Ovia Sausaen
TM/NIM : 2019 / 19331066
Program Studi : Teknologi Penginderaan Jauh Program Diploma III
Jurusan : Geografi
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Padang, 23 Agustus 2023

Tim Penguji :

Nama

Tanda Tangan

Ketua Tim Penguji : Dr. Iswandi U,S.Pd.,M.Si

Anggota Tim Penguji : Sri Kandi Putri, S.Si.,M.Sc

Mengesahkan
Dekan FIS UNP


Afriva Khaidir, S.H., M.Hum, APA, Ph.D

NIP. 196604 11199003 1 002



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGINDERAAN JAUH
Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 25171 Telp. (0751) 7055671 Fax (0751) 7055671

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Laura Ovia Sausaen
NIM / BP : 19331066 / 2019
Jurusan/Prodi : Teknologi Penginderaan Jauh Program Diploma Tiga
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa tugas akhir saya dengan judul :

“Pemanfaatan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Neraca Sumberdaya Hutan Di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Ketua Prodi Teknologi Penginderaan Jauh

Dian Adhetva Arif, S.Pd.,M.Sc
NIP. 199009 20201803 1 001

Padang, 23 Agustus 2023



Laura Ovia Sausaen
NIM/BP : 19331066/2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, berkat limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **"Pemanfaatan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Neraca Sumber Daya Hutan Di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok"**. Salah satu dari beberapa persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan dan memperoleh gelar Ahli Madya pada program studi D3 Teknologi Penginderaan Jauh Departemen Geografi Universitas Negeri Padang.

Dalam Penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak terkait. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dian Adhetya Arif, S.Pd, M,Sc selaku Ketua Program Studi Teknologi Penginderaan Jauh Departemen Geografi Fakultas Ilmu Sosial.
2. Azhari Syarief, S.Pd, M.Si selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk memberikan perhatian bimbingan dan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Dr. Iswandi U, S.Pd, M.Si selaku penguji I yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Sri Kandi Putri, S.Si, M.Sc selaku penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Jedrawati Alben Helly, Roy Marten, Awaluddin, selaku orang tua atas

doa untuk peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Terimakasih atas segenap perhatian, cinta dan kasih sayang serta pengorbanan dan doa yang telah dilimpahkan kepada penulis hingga saat ini.

6. Syamsyinur selaku nenek terkasih, yang selalu mendukung setiap jalan pilihan pembimbing, selalu memberi perhatian dan kasih tak hingga hingga penulis tabah dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Adik – Adik yang selalu mau mengalah saat kakak sedang stress dan sedih, terimakasih atas kepedulian dan hiburannya.
8. Para sahabat kecil penulis yang telah memberikan dorongan, selalu mendengar keluh kesah penulis dan semangat kepada penulis.
9. Terima kasih kepada teman teman “*Biar Apa, Biarin*” telah membantu dan memberi *support* dalam menyusun tugas akhir ini.
10. Seluruh Pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam pembuatan tugas akhir ini banyak terdapat kekurangan baik itu dari segi penulisan maupun dalam proses penelitian. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan penyusunan selanjutnya.

Padang, Agustus 2023

Penulis

Laura Ovia Sausaen

ABSTRAC

Neraca sumber daya hutan yang disusun untuk implementasi UU No. 41 Tahun 1999 mengesahkan pasal 13 ayat (4), dalam proses teknis pelaksanaannya selalu mengacu pada Keputusan Menteri Kehutanan No. 6444/Kpts-II/1999 terkait petunjuk penyusunan neraca sumber daya hutan. Neraca sumber daya hutan adalah informasi yang menggambarkan cadangan sumber daya hutan, kehilangan dan penggunaan sumber daya hutan sehingga pada waktu tertentu dapat diketahui kecenderungan surplus atau defisit dibandingkan periode sebelumnya. hukum. 41 tahun 1999, pasal 13 ayat 4).

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data serta penampilan hasil dari perhitungan neraca sumber daya hutan. Berjudul “Pemanfaatan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Neraca Sumber Daya Hutan di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok”. Penelitian ini bertujuan guna mengetahui perubahan stok kehutanan di Kabupaten Lembah Gumanti, dan pengetahuan tentang keseimbangan hutan di wilayah Lembah Gumanti. Hasil penelitian berdasarkan data terlihat sekitar -12.708 Ha lahan berupa hutan sekunder mengalami pengurangan atau defisit luasan. Selain itu lahan lainnya yang mengalami pengurangan luasan yaitu berupa Hutan Primer. Sedangkan untuk lahan yang mengalami penambahan luasan yang paling signifikan yaitu berupa ladang seluas +13.239 Ha terhitung dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2023.

Kata Kunci: *Neraca, sumber daya hutan, overlay, defisit, surplus, pemetaan*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR TABEL.....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
BAB I PENDAHULUAN.....	5
A. Latar Belakang.....	5
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Rumusan Masalah.....	9
D. Tujuan Penelitian.....	10
E. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Sumber Daya Hutan.....	11
2. Penginderaan Jauh.....	12
3. Sistem Informasi Geografis.....	15
4. Citra Landsat 8.....	17
5. Citra Landsat 9.....	20
6. Neraca Sumber Daya Hutan.....	23
7. Alih Fungsi Lahan.....	24
8. Klasifikasi Citra.....	25
B. Penelitian Relevan.....	27
C. Kerangka Konseptual.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Waktu Dan Lokasi Penelitian.....	30
C. Alat Dan Bahan.....	31
D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Tahap Penelitian.....	34
F. Tahap Perhitungan Luas.....	38
G. Tahap Pengambilan Data Lapangan.....	39
H. Tahap Penyelesaian.....	42
I. Diagram Alir Penelitian.....	44

BAB IV DESKRIPSI WILAYAH.....	45
A. Kondisi Fisik	45
1. Luas Wilayah	45
2. Batas Wilayah	45
3. Topografi	46
B. Kondisi Kependudukan.....	46
C. Kondisi Sosial Dan Budaya.....	47
1. Agama.....	47
2. Pendidikan	48
3. Mata Pencaharian	49
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Penutupan Lahan Hutan Dan Penggunaan Lahan Hutan Menggunakan Metode Klasifikasi Supervised.....	51
1. Pre- Processing Data.....	51
2. Processing Data	54
B. Perubahan Sumber Daya Hutan Di Kecamatan Lembah Gumanti	60
C. Neraca Sumber Daya Hutan Di Kecamatan Lembah Gumanti.....	61
D. Ketelitian Citra Landsat Dalam Pemetaan Neraca Sumberdaya Hutan Di Kecamatan Lembah Gumanti	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Spesifikasi Teknis Landsat	18
Tabel 2. Karakteristik dan Fungsional dari band Citra Landsat.....	19
Tabel 3. Karakteristik dari band landsat 8	20
Tabel 3. Penelitian Relevan	27
Tabel 4. Alat Penelitian.....	32
Tabel 5. Bahan penelitian.....	32
Tabel 6. Data Dan Sumber Penelitian.....	33
Tabel 7. Sumber dan Data Penelitian.....	33
Tabel 8. Klasifikasi penggunaan lahan menurut Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.....	37
Tabel 9. Jumlah penduduk menurut Nagari dan Jenis Kelamin di.....	47
Tabel 10. Jumlah Tempat Ibadah menurut Nagari di Kecamatan Lembah Gumanti.....	48
Tabel 10. Jumlah Penduduk beragama di kecamatan lembah gumanti.....	48
Tabel 11. Jumlah Sekolah di Kecamatan Lembah Gumanti.....	49
Tabel 12. Jumlah Pixel Dan Luas Kecamatan Lembah Gumanti Tahun 2017	55
Tabel 13. Jumlah Pixel Dan Luas Kecamatan Lembah Gumanti Tahun 2023	56
Tabel 14. Tabel Neraca Hutan.....	62
Tabel 15. Matrix Perubahan Lahan.....	64
Tabel 16. Uji Akurasi Kappa	66
Tabel 17. Keterangan Nama Klasifikasi.....	66
Tabel 18. Perhitungan Kappa.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sistem Penginderaan Jauh (Sutanto, 1987).....	12
Gambar 2. Komponen-komponen SIG (Suryantoro, 2013).....	17
Gambar 3. Kerangka Konseptual.....	29
Gambar 4. Lokasi Penelitian.....	31
Gambar 5. Diagram Alir.....	44
Gambar 6. Proses Radiometrik Dan Geometric Citra Landsat 8-OLI 2017.....	51
Gambar 7. Proses Radiometrik Dan Geometrik Citra Landsat 9 OLI-2 2023.....	52
Gambar 8. Proses Cropping Citra Landsat 8 OLI 2017.....	53
Gambar 9. Proses Cropping Citra Landsat 9 OLI-2 2023.....	53
Gambar 10. Training sample/ROI.....	54
Gambar 11. Diagram Presentase Luasan 2017.....	55
Gambar 12. Diagram Presentase Luasan 2023.....	57
Gambar 13. Pengaturan Wama Symbol Klasifikasi Supervised 2017.....	58
Gambar 14. Pengaturan Wama Symbol Klasifikasi Supervised 2023.....	59
Gambar 15. Peta Aktiva Sumberdaya Hutan Tahun 2017.....	60
Gambar 16. Peta Pasiva Sumber Daya Hutan Tahun 2023.....	61
Gambar 17. Presentase Neraca Sumberdaya Hutan.....	63
Gambar 18. Diagram Neraca Sumber Daya Hutan.....	64
Gambar 19. Peta neraca sumber daya hutan.....	65

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber daya hutan Indonesia memiliki implikasi penting dan strategis bagi pembangunan ekonomi, sosial dan lingkungan yang sedang berlangsung dan bahkan dapat menentukan posisi geopolitik Indonesia secara global. Pada tahun 80-an, nilai sumber daya hutan merupakan sumber devisa negara terbesar kedua setelah minyak dan gas, namun peran ini mulai menurun pada tahun 1999 dan pada tahun 2000-an peran ekonomi sumber daya hutan secara bertahap menurun. pada tahun 2010, kontribusinya hanya 0,9 ri terhadap PDB nasional. Menurunnya nilai ekonomi hutan menyebabkan menurunnya kualitas dan kuantitas sumber daya hutan, akibat deforestasi akibat perambahan, eksploitasi berlebihan, penebangan liar, dan pembangunan infrastruktur, aktivitas pertambangan dan penghijauan liar. (Zulkifli Hasan, 2022)

Neraca sumber daya hutan yang disusun untuk implementasi UU No. 41 Tahun 1999 mengesahkan pasal 13 ayat (4), dalam proses teknis pelaksanaannya selalu mengacu pada Keputusan Menteri Kehutanan No. 6444/Kpts-II/1999 terkait petunjuk penyusunan neraca sumber daya hutan. Neraca sumber daya hutan adalah informasi yang menggambarkan cadangan sumber daya hutan, kehilangan dan penggunaan sumber daya hutan sehingga pada waktu tertentu dapat diketahui kecenderungan surplus atau defisit dibandingkan periode sebelumnya. hukum. 41 tahun 1999, pasal 13 ayat 4). Neraca sumber daya hutan adalah perimbangan antara aset dan kewajiban

sumber daya hutan, baik dari perhitungan luas maupun potensi hutan. Selain itu, neraca sumber daya hutan digunakan untuk pembuat kebijakan atau keputusan. (Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan, 2015)

Indonesia memiliki hutan hujan terbesar dan paling beragam di dunia. Puluhan juta penduduk Indonesia secara langsung menggantungkan mata pencaharian dari hutan tersebut, baik memanen hasil hutan untuk kebutuhan sehari-hari maupun bekerja di industri pengolahan kayu. Indonesia memiliki hutan berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan yaitu seluas 133.528.579,71 Ha, cadangan air seluas 5.161.477,28 Ha dan luas daratan 5.161.477 1228.367 102,43 Ha. (Barbier-Victor, et al., 2014).

Sumatera Barat terletak di pesisir barat pulau Sumatera bagian tengah dan luasnya sekitar 42,2 ribu kilometer persegi. ("Sumatera Barat" Wikipedia, 2022) Sekitar 56,27% wilayah administrasi merupakan kawasan hutan nasional sesuai Keputusan Menteri Kehutanan No. 2022. 2020-2022. SK.35/Menhut-II/2013 tanggal 15 Januari 2013. Hutan Sumatera Barat termasuk kawasan hutan untuk tujuan konservasi, lindung dan produksi. Tingkat I Sumatera Barat No. 522-13-320-1996, tanggal 6-4-1996 luas hutan 488.000 Ha (84,03%), luas hutan saat ini berkurang 55.629 Ha (11,03%). hutan. (Dinas Kehutanan Sumbar, 2018)

Kawasan hutan signifikan terluas di Sumatera Barat terletak di Kabupaten Solok, mencapai 44.810 hektar dari total 214.580 hektar lahan signifikan di provinsi lain. Luas daratan Kabupaten Solok yang cukup besar adalah 20.090 hektar di dalam hutan dan 24.720 hektar di luar hutan.

(Gumawan Fauzi, dkk., 2006)

Perubahan kawasan hutan di Kabupaten Lembah Gumanti disebabkan oleh konversi kawasan hutan menjadi penghijauan, kebakaran hutan akibat aktivitas manusia yang invasif, dan petani berusaha memperbaiki proses pertaniannya dalam menghadapi batas globalisasi. Salah satu cara bagi warga Kecamatan Lembah Gumanti untuk menghindari larangan tersebut adalah dengan mengusahakan kawasan hutan lindung untuk menambah luas areal pertanian. Namun, dari perspektif lain, metode ini terbukti berbahaya. mengganggu lingkungan ekologis. Proses yang berkaitan dengan fungsi hutan itu sendiri. . Pembukaan lahan baru menjadi kawasan hutan akibat dampak tanah lebih banyak terjadi di Kenagarian Udara Dingin di Kabupaten Lembah Gumanti dibandingkan di Kenagarian di Kabupaten Lembah Gumanti, Kabupaten Solok. (Octinaldi, 2012) Status sumberdaya hutan dan potensi beberapa sub-kawasan di Kabupaten Solok saat ini belum diketahui. (Rpjmd Kabupaten Solok dkk, 2021)

Diperlukan suatu metode untuk menilai keseimbangan sumber daya hutan dan potensi hutan pada wilayah yang lebih luas. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah melalui pemanfaatan teknologi penginderaan jauh. Penginderaan jauh menawarkan potensi besar untuk pengembangan metode untuk menghitung keseimbangan sumber daya hutan dan perubahan di sektor hutan dalam hal profitabilitas, waktu dan kemudahan pengukuran. Penggunaan penginderaan jauh dalam menilai neraca cadangan hutan telah meluas seiring dengan meningkatnya akurasi spasial, dan

dianggap sangat efektif dalam menghitung neraca cadangan hutan.

Teknologi penginderaan jauh bermanfaat dalam mengembangkan penelitian yang bermanfaat bagi masyarakat luas karena data penginderaan jauh mudah diperoleh. Indeks vegetasi adalah transformasi spektral yang diterapkan pada gambar multi-saluran untuk menekankan kerapatan vegetasi atau aspek terkait kerapatan lainnya seperti biomassa, indeks luas daun (LAI), kandungan klorofil, dll. Indeks vegetasi sebenarnya merupakan transformasi matematis yang mengasimilasi beberapa saluran sekaligus untuk menciptakan citra baru yang lebih representatif yang menunjukkan aspek vegetasi hewan (Danoedoro, 2012). representatif dengan menunjukkan aspek-aspek yang berkaitan dengan vegetasi satwa (Danoedoro, 2012).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pemanfaatan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Neraca Sumber Daya Hutan Di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, penulis mengidentifikasi masalah penelitian dengan:

1. Pemetaan tutupan lahan dengan menggunakan teknologi penginderaan jauh dapat menjadi bantuan yang sangat berharga dalam perencanaan dan pengelolaan pengembangan sumber daya alam daerah.
2. Data dan metode yang digunakan mempengaruhi kelengkapan dan keakuratan data yang dihasilkan oleh teknologi penginderaan jauh.

3. kurangnya informasi dan penggunaan teknologi penginderaan jauh dalam penyusunan neraca cadangan tanah.
4. Nama perimbangan hutan kabupaten Lembah Gumanti harus diketahui tanda-tanda rencana pembangunan masa depan.
5. Memperhatikan perubahan penggunaan lahan dan penggunaan lahan hutan dan kerusakan lahan hutan budidaya di kawasan Lembah Gumanti Pemanfaatan data penginderaan jauh.
6. Diduga salah satu penyebab terjadinya perubahan sumber daya lahan di kawasan Lembah Gumanti di wilayah administrasi Solok adalah tumbuhnya pemukiman.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat ditarik dari latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

- a) Bagaimana perubahan sektor kehutanan di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok dari tahun 2017 ke tahun 2023?
- b) Bagaimana neraca hutan di Kecamatan Lembah Gumant Kabupaten Solok tahun 2017 dan 2023?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat disimpulkan tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Mengetahui perubahan luas hutan di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok
- b. Mengetahui Neraca Hutan di Kecamatan lembah Gumanti

Kabupaten Solok

- c. Mengetahui ketelitian citra untuk Pemetaan Neraca Hutan.

c) **Manfaat Penelitian**

Kelebihan penelitian yang dapat disimpulkan dari latar belakang diatas adalah:

1. Keuntungan Teoritis
 - a) Cara melihat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menggunakan analisis.
 - b) Sebagai acuan dan pedoman bagi penelitian selanjutnya atau bidang lain yang berkaitan dengan penelitian ini.
2. Manfaat Praktis
 - a) Kurikulum Diploma III FIS Universitas Negeri Padang Kurikulum Teknologi Penginderaan Jauh sebagai syarat kelulusan.
 - b) Dewan Direksi Memberikan informasi tentang hutan di kawasan Lembah Gumanti Kabupaten Solok. Sumber informasi bagi pemerintah untuk acuan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) ke depan.