



Malang, 29 November 2018

# PROSIDING SEMINAR NASIONAL FAKULTAS TEKNIK SIPII DAN PERENCANAAN

***“INFRASTRUKTUR  
BERKELANJUTAN”***



---

**Seminar Nasional Teknik Sipil dan Perencanaan (SEMSINA) 2018**  
**“Infrastruktur Berkelanjutan”**  
**Malang, 29 November 2018**

---

**ISSN: 2406 – 9051**

**Penyelenggara:**  
**Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Nasional Malang**

## Susunan Panitia

Penasehat	: Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT
Pengarah	: Dr. Ir. Kustamar, MT Dr. Ir. Julianus Hutabarat, MSIE Dr. Eng. Ir. I Made Wartana, MT
Penanggungjawab	: Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT Ir. Gatot Adi Susilo, MT Dr. Evy Hendriarianti, ST., M.MT Dr. Hardianto, ST., MT
Ketua Pelaksana	: Dr. Ir. Agustina Nurul Hidayati, MT
Wakil Ketua Pelaksana	: Silvester Sari Sai, ST., MT
Sekretaris	: Sri Winarni, ST., MT Afriza Marianti S, ST., M.Eng
Bendahara	: Annisa Hamidah I, ST., M.Sc
Koor. Humas & Publikasi	: Masrurotul Ajiza, S.Pd., M.Pd
Koor. Sarana & Prasarana	: Adkha Yulianandha M, ST., MT Annur Ma'ruf, ST., MT
Koordinator Acara	: Ardiyanto M, Gai, ST., M.Si
Koordinator Prosiding	: W. Hari Subagyo W, ST., M.Sc Feny Arafah, ST., MT
Koordinator Konsumsi	: Puji Ariyanti, ST
Pembantu Umum	: Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur pada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Berkat dan Rahmat-Nya proceedings Seminar Nasional Teknik Sipil dan Perencanaan (SEMSINA) 2018, dapat selesai dan diterbitkan. Seminar Nasional dengan tema “Infrastruktur Berkelanjutan” diselenggarakan pada tanggal 29 November 2018, di Auditorium Kampus 1 Institut Teknologi Nasional Jl. Sigura-Gura No. 2 Malang.

Seminar Nasional (SEMSINA) 2018 ini bertujuan sebagai sarana para akademisi, praktisi, masyarakat pemerhati di bidang teknologi perencanaan dan pemerintah dalam menyampaikan hasil penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang teknologi perencanaan. Selain itu juga sebagai sarana pengembangan riset dan penerapannya di bidang teknologi perencanaan dalam upaya pengembangan teknologi infrastruktur berkelanjutan.

Di dalam proceedings ini, berisi artikel ilmiah yang dipresentasikan oleh peserta Seminar Nasional (SEMSINA) 2018, yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Artikel ilmiah tersebut merupakan hasil penelitian dan pengabdian masyarakat para peserta Seminar Nasional (SEMSINA) 2018.

Akhir kata, kami sangat berterimakasih kepada semua sponsor, para peserta Seminar Nasional (SEMSINA) 2018, dan semua pihak yang telah berpartisipasi dan membantu kami. Semoga proceedings ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan Infrastruktur Berkelanjutan di Indonesia.

Hormat Kami.

Panitia SEMSINA 2018

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>SUSUNAN PANITIA</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>iv</b>
<b>ANALISA PERMODELAN PROPORSI SUMBERDAYA PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG SEDERHANA &amp; NON SEDERHANA</b> <b>Studi Kasus : Beberapa Proyek Konstruksi Di Wilayah Jawa Timur</b> Rini Pebri Utari <sup>1</sup> , Ernawan Setyono <sup>2</sup>	<b>1</b>
<b>ANALISIS ELEMEN HINGGA PERILAKU LENTUR BALOK KAYU JATI (Tectona grandis) DENGAN TAKIKAN</b> <b>Studi Kasus Takikan Pada Tengah Bentang</b> M. Afif Shulhan	<b>9</b>
<b>ANALISIS PENGARUH JUMLAH LAPISAN KEDAP AIR (COATING WATERPROOF) JENIS CEMENTITIOUS TERHADAP SIFAT KEDAP AIR BETON</b> Asri Wulandari <sup>1</sup> , M. Fauzie Siswanto <sup>2</sup> , Sri Puji Saraswati <sup>3</sup>	<b>17</b>
<b>COPROL: CONBLOCK PORUS OLAHAN LIMBAH MERAPI</b> Astriana Hardawati <sup>1</sup> , FX Prisyafada <sup>2</sup> , M Arifian Ilham <sup>3</sup>	<b>23</b>
<b>EFISIENSI PEMANFAATAN AIR IRIGASI MENUJU POLA TANAM YANG RAMAH LINGKUNGAN DAN BERKELANJUTAN SERTA BERADAPTASI TERHADAP PERUBAHAN IKLIM</b> Subandiyah Azis <sup>1</sup> , I Wayan Mundra <sup>2</sup>	<b>29</b>
<b>EVALUASI KINERJA SIMPANG PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL</b> <b>Studi Kasus Jl. Kalpataru – Jl. Cengger Ayam Kota Malang</b> Syadza Nabila Yusna <sup>1</sup> , Annur Ma'ruf <sup>2</sup>	<b>37</b>
<b>KAJIAN TERHADAP KESIAPAN PELAKSANAAN E-PROCUREMENT DI PEMERINTAHAN DAERAH KOTA KUPANG, NTT BERDASARKAN PERATURAN PRESIDEN NO.16 TAHUN 2018</b> Rio Rafael <sup>1</sup> , Koesmargono <sup>2</sup>	<b>43</b>
<b>PARAMETER PENENTUAN POTENSI ENTITAS PENYEDIA LAYANAN LOGISTIK STRATEGIS UNTUK KONTRAKTOR KECIL DI INDONESIA</b> Fauziah Shanti Cahyani Siti Maisarah <sup>1</sup> , Muhamad Abduh <sup>2</sup>	<b>53</b>
<b>PEMILIHAN MATERIAL STABILISASI TANAH LATERIT BERDASARKAN KARAKTERISTIK FISIK</b> <b>Studi Kasus di Ruas Merauke – Bupul – BTS. Kab. Merauke/Boven Digoel</b> Franky EP. Lopian <sup>1</sup> dan M. Tumpu <sup>2</sup>	<b>61</b>

<b>PEMILIHAN PARAMETER OPERASIONAL SHORT SEA SHIPPING PADA JARINGAN TRANSPORTASI BARANG MULTIMODA</b> Johannes E. Simangunsong <sup>1</sup> , Ade Sjafruddin <sup>2</sup> , Harun Al-Rasyid S. Lubis <sup>3</sup> , Russ Bona Frazila <sup>4</sup>	65
<b>PENENTUAN PRIORITAS PENGELOLAAN INFRASTRUKTUR SANITASI KOMUNAL BERBASIS MASYARAKAT</b> <b>Studi Kasus Kabupaten Sragen</b> Herawan Suryo Wibowo <sup>1</sup> , Budi Kamulyan <sup>2</sup> , Djoko Sulisty <sup>3</sup>	73
<b>PENERAPAN CEMENT TREATED BASE (CTB) SIRTU MATERIAL LOKAL UNTUK LAPIS PONDASI JALAN</b> <b>Studi Kasus di Ruas Merauke – Bupul – BTS. Kab. Merauke/Boven Digoel</b> Franky EP. Lopian <sup>1</sup> dan M. Tumpu <sup>2</sup>	81
<b>PENGARUH BENTUK FONDASI TERHADAP KAPASITAS DUKUNG FONDASI DANGKAL PADA TANAH LEMPUNG YANG DISTABILISASI DENGAN CAMPURAN PASIR DAN ABU SEKAM PADI</b> Hari Dwi Wahyudi <sup>1</sup> , Togani Cahyadi Upomo <sup>2</sup>	87
<b>PENGARUH CAMPURAN ABU BATU DAN SERABUT KELAPA TERHADAP KUAT TEKAN BETON</b> Mardiawan <sup>1</sup> , Sumadi <sup>2</sup>	91
<b>PENGARUH PENAMBAHAN VARIASI KAPUR MODERN TERHADAP KUAT TEKAN DAN BERAT JENIS MORTAR BUSA</b> Anita Lestari Condro Winarsih <sup>1</sup> , M. Fauzie Siswanto <sup>2</sup> , Djoko Sulisty <sup>3</sup>	99
<b>PENGARUH PRESTRESS TERHADAP MEKANIKA STRUKTUR SLAB TRACK CRTS III PADA PEMBEBANAN STATIK</b> Mughtar Sufaat <sup>1</sup> , Ali Awaludin <sup>2</sup> , Andreas Triwiyono <sup>3</sup> , Iman Satyarno <sup>4</sup> , Akhmad Aminullah <sup>5</sup> , Mukhlis Sunarso <sup>6</sup> , Guntara Muria Adityawarman <sup>7</sup>	107
<b>PENGARUH SUHU PEMBAKARAN TERHADAP KUALITAS EKOSEMEN ABU CANGKANG BEKICOT DAN ABU JERAMI PADI</b> Achendri M. Kurniawan <sup>1</sup> , Devita Sulistiana <sup>2</sup>	115
<b>PENGARUH VARIASI SUMBER AGREGAT HALUS TERHADAP KUAT TEKAN BETON DENGAN DESAIN CAMPURAN <math>f_c'</math> 37 Mpa</b> Sabar M. Simarmata <sup>1</sup> , Bertinus Simanihuruk <sup>2</sup> , Kristina Sembiring <sup>3</sup>	121
<b>PENGELOLAAN DAN PENGENDALIAN AIR HUJAN DALAM PERUMAHAN SEBAGAI UPAYA KONSERVASI AIR TANAH (Upaya Mempertahankan Air Tanah Di Perumahan Puri Klaseman Klaten)</b> Darupratomo <sup>1</sup> , Much. Suranto <sup>2</sup>	129
<b>PERMODELAN ALIRAN DI PELIMPAH BENDUNGAN MENGGUNAKAN PROGRAM HEC RAS</b> <b>(Studi Kasus Pada Bendungan Bajulmati Situbondo-Banyuwangi)</b> Lourina Evanale Orfa <sup>1</sup> , Chairil Saleh <sup>2</sup>	137

<b>PREDIKSI SISA MASA LAYAN PERKERASAN BERDASARKAN PENILAIAN PERKERASAN METODE SDI DAN PCI</b> <b>Studi Kasus Jalan Kol. Sugiyono Kabupaten Kulon Progo</b> Silvi Irvi Yanti <sup>1</sup> , Latif Budi Suparma <sup>2</sup> , Arief Setiawan Budi Nugroho <sup>2</sup>	143
<b>SISTEM TRANSPORTASI LOGISTIK KOTA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN INTERAKSI KERUANGAN</b> S.Kamran Aksa <sup>1</sup> , Sakti Adji Adisasmita <sup>2</sup> , Muh. Isran Ramli <sup>3</sup> , Sumarni Hamid Aly <sup>4</sup>	153
<b>STUDI BETON KUAT TEKAN AWAL TINGGI DARI LIMBAH BATU ALAM CANDI</b> Lilik Hendro Widaryanto	159
<b>STUDI KARAKTERISTIK MEKANIS TANAH LATERIT STABILISASI KAPUR DAN SEMEN</b> L. Caroles <sup>1</sup> , Y. T. Todingrara <sup>2</sup> dan M. Tumpu <sup>3</sup>	165
<b>STUDI PENINGKATAN JALAN MARTOPURO – SEMUT DAN PURWOSARI – PUNTIR STA 2+100 – 3+100, KABUPATEN PASURUAN</b> Elvin Engga Pradana <sup>1</sup> , Annur Ma’ruf <sup>2</sup>	171
<b>TINJAUAN KUAT TEKAN BETON DENGAN CAMPURAN AGREGAT KASAR OLAHAN LIMBAH PLASTIK DAN BATU PECAH</b> Supratikno <sup>1</sup> , Ratnanik <sup>2</sup>	179
<b>PENGARUH KARAKTERISTIK TATA GUNA LAHAN TERHADAP MODEL SISTEM DRAINASE DI WILAYAH PERKOTAAN KABUPATEN PINRANG</b> A.St.Nurfadilah Ruslan <sup>1</sup> , Muh.Saleh Pallu <sup>2</sup> , Mary Selintung <sup>3</sup> , Farouk Maricar <sup>4</sup>	187
<b>PENGARUH PENEMPATAN ARAH KOLOM PADA BANGUNAN BERTINGKAT BANYAK DENGAN DENAH L TERHADAP KEKAKUAN STRUKTUR</b> Chanif Fachriza <sup>1</sup> , Atika Ulfah Jamal <sup>2</sup>	193
<b>PENENTUAN SEBARAN ALIRAN AIR BAWAH PERMUKAAN DI GEDUNG KAMPUS B UNHASY DALAM UPAYA PERENCANAAN STRUKTUR PONDASI</b> Meriana Wahyu Nugroho <sup>1</sup> , Fatma Ayu Nuning F.A <sup>2</sup>	201
<b>PERILAKU STRUKTUR BANGUNAN IREGULER L BERTINGKAT BANYAK AKIBAT PENEMPATAN ARAH KOLOM</b> Ekawati Mei Handayani <sup>1</sup> , Atika Ulfah Jamal <sup>2</sup>	205
<b>“SECONDARY TERRITORY” SEBAGAI BATAS ZONA AKTIFITAS DALAM RUANG PUBLIK</b> <b>Studi Kasus : Taman Merbabu, Kota Malang</b> Daim Triwahyono <sup>1</sup> , Ghoustonjiwani Adi Putra <sup>2</sup>	215
<b>ANALISIS PEMILIHAN MATERIAL DAN PENCAHAYAAN PADA LABORATORIUM KLINIK PRODIA SURABAYA (KAJIAN TERAPAN EKO-INTERIOR)</b> Angga Jesslyn <sup>1</sup> , Jessica Christina Sugianto <sup>2</sup>	223

<b>ANALISIS PERKEMBANGAN TAMAN KOTA DENGAN PENDEKATAN EKOLOGI DESAIN</b> <b>Studi Kasus 6 Taman Kota Paling Diminati di Surabaya</b> Gabriella F. Widjaja <sup>1</sup> , Karunika M. D. Prabhaswari <sup>2</sup> , Stefanie Magdalena <sup>3</sup> , Crecia Mirella <sup>4</sup>	233
<b>DAPUR SEBAGAI DASAR PENATAAN RUANG DALAM MEMPERTAHANKAN KONDISI TERMAL HUNIAN DI DAERAH DINGIN</b> Debby Budi Susanti <sup>1</sup> , Gaguk Sukowiyono <sup>2</sup>	241
<b>IMPLEMENTASI EKO-INTERIOR PADA NOTARIS FELICIA IMANTAKA WORKSPACE</b> Fausta Ottoni Sasi <sup>1</sup> , Laurensia Devina Wijaya <sup>2</sup>	249
<b>KAJIAN PEMANFAATAN LIMBAH BOTOL SEBAGAI BAHAN PENGGANTI BATU BATA</b> <b>Studi Kasus: Rumah Botol Ridwan Kamil di Bandung; Gedung Pameran EcoARK di Taipei, Taiwan</b> Anastasia Lubalu <sup>1</sup> , Jocelyn Salim <sup>2</sup>	259
<b>KARAKTERISTIK SPASIAL BANGUNAN PADA PERMUKIMAN PADAT PENDUDUK DI KOTA MALANG</b> Objek Studi: Kampung Warna-Warni Jodipan dan Kampung Muria, Kota Malang Putri Herlia Pramitasari <sup>1</sup> , Suryo Tri Harjanto <sup>2</sup> , Bambang Joko Wiji Utomo <sup>3</sup>	269
<b>LIMBAH WINE CORKS SEBAGAI ALTERNATIF PENERAPAN ECO-DESIGN</b> Benita Antonia Gunawan <sup>1</sup> , Ria Gunawan <sup>2</sup>	275
<b>MODEL KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI UNIVERSITAS ISLAM MALANG</b> Anita Rahmawati	283
<b>PENATAAN KAWASAN BERBASIS WISATA KREATIF BAROKAH</b> <b>Studi Kasus Kampoeng Batik Laweyan Surakarta</b> Alpha Febela Priyatmono	289
<b>PENERAPAN BIOCLIMATIC DAN BIOPHILIC DESIGN DALAM ASPEK EKO-DESAIN BERKELANJUTAN</b> <b>Studi Kasus : Kos Keputih Jilid 2 Karya Arsitek Andy Rahman</b> Gabriel Carmen Herriyanto <sup>1</sup> , Olivia Renata Kuswandi <sup>2</sup>	299
<b>PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA RUMAH TINGGAL PERKOTAAN</b> Nina Nurdiani <sup>1</sup> , Denny Setiawan <sup>2</sup> , Widya Katarina <sup>3</sup> , Bunga Sakina <sup>4</sup>	309
<b>PENERAPAN KONSEP EKO DESAIN DAN BALI MODERN DALAM RANCANGAN INTERIOR VILLA MAHAGITA KARYA MELATI DANES</b> Felinda Ivyana Harijanto <sup>1</sup> , Cindy Tanara <sup>2</sup>	317
<b>PERANCANGAN RUMAH LUASAN TERBATAS BERSAMA TIM HABITAT DENGAN PRINSIP RAMAH LINGKUNGAN</b> Lyvia Tjiasmanto <sup>1</sup> , Ivena Nathania <sup>2</sup> , Elvina Theresia <sup>3</sup> , Evelyn Nuryadi <sup>4</sup> , Jessica Tjiptawan <sup>5</sup> , Regina Harijono <sup>6</sup>	325
<b>PERANCANGAN <i>STOOL</i> DAN <i>SIDE TABLE</i> DENGAN MEMANFAATKAN PERABOT BEKAS</b> Sheilly Yuliani <sup>1</sup> , Maria Tara Kirana <sup>2</sup>	333



<b>PERENCANAAN REVITALISASI KAWASAN STRATEGIS KOTA TUA Studi Kasus : Kawasan Etnis Eropa, Cina, Dan Arab Di Surabaya Utara, Jawa Timur</b> Giovanna Michelle N <sup>1</sup> , Livia Wijaya <sup>2</sup> , Laksmi Kusuma Wardani <sup>3</sup>	339
<b>MEKAR PRODUK MEJA DOKAR HASIL PENGEMBANGAN EKO DESAIN BERKELANJUTAN</b> Annelis Iwasil <sup>1</sup> , Natalia <sup>2</sup>	349
<b>STRATEGI UNTUK MENGURANGI RESIKO BENCANA MELALUI TATA RUANG DAN PERMUKIMAN IMPLEMENTASI DARI FENOMENA- FENOMENA PASCA BENCANA</b> Andreas Ricko Wijaya <sup>1</sup> , Madeleine Christie <sup>2</sup>	359
<b>SUSTAINABLE INTERIOR DALAM PEMUKIMAN NUSANTARA</b> Lintu Tulsityantoro <sup>1</sup> , Yusita Kusumarini <sup>2</sup>	369
<b>PENDAMPINGAN PROGRAM PERENCANAAN DESAIN KLOJEN KULINER HERITAGE DI KOTA MALANG, JAWA TIMUR</b> Putri Herlia Pramitasari <sup>1</sup> , Maria Istiqoma <sup>2</sup> , Sri Winarni <sup>3</sup>	377
<b>ASTA KOSALA KOSALI DAN IMPLEMENTASI DI PEMUKIMAN PENDUDUK DI DESA ADAT LEGIAN, KABUPATEN BADUNG, BALI</b> A.A.A. Made Cahaya Wardani,S.T, M.T. <sup>1</sup> , I Putu Prana Wiratmaja,S.T.,M.T. <sup>2</sup>	385
<b>PENATAAN KAWASAN TUNJUNGSEKAR SEBAGAI GERBANG KOTA MALANG (RE-DESAIN KAMPUNG KONSERVASI SUNGAI)</b> Gaguk Sukowiyono <sup>1</sup> , Debby Budi Susanti <sup>2</sup>	395
<b>PENERAPAN DESAIN BERKELANJUTAN PADA RUMAH KOST DI SURABAYA KARYA ARSITEK ANDY RAHMAN</b> Renata Kim <sup>1</sup> , Rebecca Moudy Tanudjaja <sup>2</sup>	405
<b>PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN ATAU PERILAKU MASYARAKAT DALAM PENANGANAN SAMPAH DI KECAMATAN KEPANJEN KABUPATEN MALANG</b> Arief Setijawan <sup>1</sup> , Sudiro <sup>2</sup>	413
<b>SINKRONISASI RENCANA PEMBANGUNAN DAN RENCANA TATA RUANG SEBAGAI DASAR PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR BERKELANJUTAN</b> Agustina Nurul Hidayati	421
<b>DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG LINGKUNGAN PADA TATA RUANG KAWASAN PERKOTAAN PAKISAJI</b> Sudiro <sup>1</sup> , Arief Setyawan <sup>2</sup> , Herry Purwanto <sup>3</sup>	427
<b>PENERAPAN PELATIHAN SIAGA BENCANA UNTUK MENINGKATKAN KESIAPSIAGAAN MAHASISWA DALAM KEGIATAN PENGURANGAN RISIKO BENCANA</b> Annisaa Hamidah Imaduddina <sup>1</sup> ,Widiyanto Hari Subagyo Widodo <sup>2</sup> .	435

<b>IDENTIFIKASI KRITERIA KOTA LAYAK HUNI DI KAWASAN BESUKI RAYA DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS)</b>	
Mirtha Firmansyah <sup>1</sup> , Dewi Junita Koesoemawati <sup>2</sup> Yuliana Sukarmawati <sup>3</sup> Rindang Alfia <sup>4</sup> Ratih Novi Listyawati <sup>5</sup> Fadila Rahmana <sup>6</sup>	443
<b>KAJIAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR KAWASAN WISATA</b>	
<b>Studi : Kasus di Danau Kastoba, Pulau Bawean, Kabupaten Gresik</b>	
Mohammad Reza <sup>1</sup> , May Riski Belina <sup>2</sup> Fardiah Qonita Ummi Naila <sup>3</sup>	447
<b>IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PENENTU KEPUASAN PENGHUNI RUMAH SANGAT SEDERHANA DI KAWASAN BARAT KOTA MALANG</b>	
Titik Poerwati <sup>1</sup> , Ida Soewarni <sup>2</sup> , Maria Christina Endarwati <sup>3</sup>	453
<b>PEMBENTUKAN RUANG PUBLIK DI KAWASAN EMBONG ARAB</b>	
Maria Christina Endarwati <sup>1</sup> , Titik Poerwati <sup>2</sup> , Widiyanto Hari Subagyo Widodo <sup>3</sup>	461
<b>ANALISIS PENGARUH TUTUPAN LAHAN DAN KEPADATAN PENDUDUK TERHADAP PERSEBARAN SUHU PERMUKAAN TANAH DI KOTA KEDIRI</b>	
Feny Arafah <sup>1</sup> , Bagus Subakti <sup>2</sup>	467
<b>MAPPING TITIK TITIK REKLAME BERBASIS WEB GIS</b>	
Jasmani <sup>1</sup> , Agus Darpono <sup>2</sup>	475
<b>PEMANFAATAN CITRA UNTUK IDENTIFIKASI PERUBAHAN SUHU PANAS PERMUKAAN TANAH DI KOTA MALANG DALAM SKALA OPERASIONAL</b>	
Dedy Kurnia Sunaryo <sup>1</sup> , H. Moh. Nurhadi <sup>2</sup>	481
<b>EKSTRAKSI BADAN AIR MENGGUNAKAN ALGORITMA NDWI DAN MNDWI</b>	
<b>Studi Kasus di Kabupaten Lamongan</b>	
Alifah Noraini <sup>1</sup> , Leo Pantimena <sup>2</sup>	489
<b>PENGEMBANGAN METODE TOPSIS DALAM KUADRAN MATRIKS RUANG ANALISIS SWOT UNTUK MENENTUKAN STRATEGI PRIORITAS DALAM UPAYA MENGATASI PERMASALAHAN LAHAN (Studi Kasus : TPU Sumur Batu, Kota Bekasi)</b>	
Adkha Yulianandha Maburur	493
<b>KLASIFIKASI UMKM BERBASIS PETA SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN EKONOMI DAERAH (Map-Based MSMEs Classification as a Basic for Regional Economic Development)</b>	
M. Edwin Tjahjadi <sup>1</sup> , Jasmani <sup>2</sup> , Alifah Noraini <sup>3</sup> , Leo Pantimena <sup>4</sup>	505
<b>PENGEMBANGAN PLATFORM GEOSPASIAL 4.0. Sebagai Tempat Kolaborasi Percepatan Kebijakan Satu Peta di Indonesia.</b>	
Bagus Imam Darmawan <sup>1</sup> , Prasoni Agung <sup>2</sup>	511

**RANCANGAN SUSUNAN ACARA**  
**SEMINAR NASIONAL TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**“INFRASTRUKTUR BERKELANJUTAN”**  
**29-30 November 2018**

PUKUL	ACARA	KETERANGAN
08.00 - 08.30 WIB	Registrasi Ulang Peserta	Bagian Registrasi
08.30 - 09.00 WIB	Coffee Break dan Tarian Selamat Datang	Seksi Konsumsi dan Seksi Acara
09.00 - 09.10 WIB	Sambutan Rektor ITN Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT	Seksi Acara
09.10 - 09.25 WIB	Sambutan Wali Kota Malang Drs. Sutiaji	Seksi Acara
09.25 - 09.35 WIB	Hiburan	
09.35 - 09.55 WIB	Materi Oleh Kepala BPIW Kementerian PUPR Ir. Hadi Suahyono, MPP, P.hD Materi: <i>“Konsep Pengembangan Infrastruktur Berkelanjutan di Indonesia”</i>	Keynote Speaker Dimoderatori oleh Dr. Ir. Nurul Hidayati, MT
09.55 - 10.15 WIB	Materi Oleh Kepala Badan Informasi Geospasial Prof. Dr. Ir. Hasanuddin Z. Abidin, M.Sc.Eng Materi: <i>“Peran Data Spasial dalam Mendukung Pengembangan Infrastruktur dan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia”</i>	
10.15 - 10.35 WIB	Materi Oleh Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat DRPM RISTEK DIKTI Prof. Dr. Ocky Karna Radjasa, M.Sc Materi <i>“Kebijakan Riset Yang Mendukung Pengembangan Infrastruktur Wilayah dan Kota di Indonesia”</i>	
10.35 - 11.35 WIB	Diskusi Tanya Jawab	Dipandu oleh Dr. Ir. A. Nurul Hidayati, MT
11.35 - 11.45 WIB	Hiburan	Seksi Acara
11.45 - 12.00 WIB	Penyerahan Cindera Mata oleh Rektor ITN kepada Nara Sumber dan Foto Bersama	Seksi Acara dan Seksi Domumentasi
12.00 - 12.10 WIB	Penjelasan Teknis Diskusi Paralel	Seksi Acara
12.10 - 13.30 WIB	ISOMA	Seksi Konsumsi
13.30 - 15.30 WIB	Seminar Paralel	Seksi Acara
15.30 - 16.00 WIB	Penutupan dan Pebagian Sertifikat	Seksi Acara dan Kesekretariatan

## PENATAAN KAWASAN TUNJUNGSEKAR SEBAGAI GERBANG KOTA MALANG (RE-DESAIN KAMPUNG KONSERVASI SUNGAI)

Gagak Sukowiyono<sup>1</sup>, Debby Budi Susanti<sup>2</sup>  
ITN Malang<sup>1</sup>  
ITN Malang<sup>2</sup>

E-mail: [gaguksukowiyono@yahoo.com](mailto:gaguksukowiyono@yahoo.com)

### ABSTRAK

Kampung tematik yang menjadi ikon wisata baru di kota Malang cukup menarik perhatian masyarakat, salah satunya adalah Kampung Konservasi Sungai yang terletak di Desa Tunjungsekar kecamatan Lowokwaru kota Malang. Dengan karakter tematik yang berbeda dapat dijadikan sebagai identitas/petanda wilayah tersebut. Dalam perencanaan wilayah kota jangka panjang Desa Tunjungsekar masuk dalam perencanaan wilayah kota bagian Utara sehingga desa ini perlu dilakukan penataan yang berkarakter agar nantinya dapat dijadikan sebagai gerbang masuk Kota Malang dari sisi yang lain. Dengan melihat potensi seperti itu dan keinginan masyarakat yang di dukung oleh pemerintahan setempat (kelurahan) yang menyediakan lahan/tanah bengkok untuk mewujudkannya, maka diperlukan pendampingan. Dengan ilmu yang dipunyai Tim Pendamping dari ITN Malang berupaya untuk mewujudkan ide dan keinginan masyarakat tersebut dengan konsep-konsep penataan kawasan. Pengumpulan dan pengolahan data tentang lokasi penataan dan sekitarnya dilakukan bersama-sama antara masyarakat dengan Tim Pendamping yang selanjutnya data-data tersebut dianalisa secara diskriptif untuk di buat konsep-konsep yang mengacu pada kondisi lingkungan setempat yang nantinya dituangkan dalam sketsa desain rancangan. Diskusi mematangkan konsep-konsep tersebut dilakukan secara berkala dan terus menerus secara rutin dengan melibatkan unsur masyarakat dan perangkatnya, akademisi, dan unsur pemerintah setempat (kelurahan)

**Kata kunci:** *penataan kawasan, identitas, gerbang kota*

### ABSTRACT

Thematic villages that become new tourist icons in Malang attract the attention of the community, one of which is the River Conservation Village located in the village of Tunjungsekar, Lowokwaru, Malang. With different thematic characters can be used as an identity / mark of the region. In the long-term urban area planning Tunjungsekar Village is included in the planning of the northern part of the city so that this village needs to be structured in a character so that later it can be used as the entrance gate of Malang City from the other side. By looking at such potential and the desires of the people supported by the local government (kelurahan) that provide crooked land / land to make it happen, assistance is needed. With the knowledge that the Companion Team of ITN Malang has, it seeks to realize the ideas and desires of the community with the concepts of regional arrangement. The collection and processing of data about the location of the arrangement and its surroundings is carried out jointly between the community and the Assistance Team, then the data are analyzed descriptively to be made concepts that refer to the local environmental conditions which will be outlined in the design design sketch. The discussion finalized the concepts carried out regularly and continuously on a regular basis involving the elements of society and its equipment, academics, and elements of the local government (kelurahan)

**Keywords:** *area arrangement, identity, city gate*

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Kawasan Tunjungsekar merupakan kawasan yang masuk dalam rencana pengembangan Kota Malang ke depan bagian sisi Utara. Evaluasi terhadap tata ruang wilayah bagian Utara oleh pemerintah Kota Malang yang perkembangannya begitu cepat, sehingga dianggap perlu untuk dilakukan penyesuaian terhadap masterplan yang ada. Rencana pengembangan Jl. Ikan Tombro yang berada di wilayah RW.04 kelurahan Tunjungsekar kecamatan Lowokwaru kota Malang sebagai pemecah kemacetan Jl. Ahmad Yani,

menjadikan wilayah ini sebagai alternatif sirkulasi utama keluar masuk kota Malang, sehingga dapat dikatakan bahwa wilayah ini sebagai gerbang ke-2 nya ke kota Malang dari sisi Utara.

Keberagaman penduduk dan pekerjaannya menggambarkan perkembangan sektor ekonomi penduduknya cukup baik, banyak potensi-potensi wilayah RW.04 yang dipunyai seperti: bank sampah, kerajinan rumahan dari bahan bekas, dilewatinya wilayah ini oleh sungai yang dimanfaatkan penduduk sekitar sebagai sarana pengairan pertanian dan perkebunan yang masih cukup luas dan dapat menopang perekonomian

wilayah, sehingga perlu dijaga dan dikembangkan keberadaan sungai tersebut.

Posisi wilayah RW.04 kelurahan Tunjungsekar yang terletak pada sisi paling utara kota Malang berbatasan dengan kabupaten Malang merupakan kawasan yang di dominan persawahan apabila dibandingkan dengan bangunan sehingga lingkungan masih alamiah dan jauh dari pencemaran membuat kawasan ini menarik sebagai kawasan untuk menetap tinggal. Banyaknya minat investor membangun perumahan di wilayah ini yang semakin lama semakin banyak dan berkurangnya kawasan persawahan.

Pemanfaatan pemandangan alam yang indah sebagai view keluar dan kedalam serta pengolahan kawasan, menjadi salah satu alasan masyarakat sekitar yang bekerjasama dengan ITN Malang sebagai pendamping dalam melakukan konservasi sungai. Lingkungan yang asri dan alami membuat kualitas lingkungan menjadi baik. Kejernihan aliran sungai yang ada dengan debit yang cukup baik sehingga kondisi sungai dapat meningkatkan kehidupan masyarakat kampung yang berada disepanjang tepian sungai.

### Tujuan dan Sasaran

Tujuan yang ingin dicapai dari konsep penataan kawasan Tunjungsekar sebagai gerban kota Malang ini adalah sebagai berikut :

- Menghadirkan kawasan yang berkarakter
- Dapat dijadikan sebagai gerbang masuk kota Malang
- Konservasi dan pelestarian sungai sebagai penopang kehidupan masyarakat kampung yang ada di sepanjang tepian sungai.
- Wisata edukasi lingkungan dan teknologi sederhana
- Peningkatan perekonomian masyarakat sekitar
- Menciptakan lapangan kerja baru dan mengurangi angka pengangguran di Kelurahan Tunjungsekar

Sasaran dari konsep dan gagasan adalah sebagai berikut :

- Sepanjang aliran sungai dimulai dari RW.06 kelurahan Tasikmadu sampai dengan RW.04 kelurahan Tunjungsekar
- Masyarakat RW.04 khususnya dan kelurahan Tunjungsekar umumnya
- Masyarakat Kota Malang secara keseluruhan
- Adanya alih teknologi dan IPTEK dari akademisi kepada masyarakat

### METODE

#### Metode Pengumpulan Data

Data dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu : data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung di lapangan,

sedangkan data sekunder adalah data yang melengkapi data primer, yaitu yang diperoleh dari instansi terkait berupa buku/dokumen/catatan yang diteliti atau suatu hasil penelitian.

Untuk mendapatkan data yang tepat dan dapat mendukung proses analisis, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengambilan data, yaitu: menentukan faktor pengaruh, menentukan jenis data apa yang dibutuhkan, menentukan sumber-sumber data yang relevan, menentukan cara mendapatkan data dan alat yang digunakan untuk mendapatkan data tersebut.

Data-data yang diperlukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. *Kondisi eksisting*, guna mengetahui potensi dan permasalahan yang ada di lingkungan kawasan penataan dan sekitarnya.
2. *Fisik dan non fisik*, untuk mengetahui gambaran kondisi lingkungan kawasan penataan secara detail, kondisi geografi pada lokasi penataan dan klimatologinya, masyarakat dan huniannya, serta aksesibilitasnya.
3. *Wawancara warga sekitar, tokoh masyarakat, dan perangkat kelurahan*, untuk mengetahui batas administrasi dan kepemilikan lahan secara jelas, mengetahui kondisi kawasan secara sosial, ekonomi dan budaya masyarakatnya secara umum di wilayah Desa Tunjungsekar, menggali sifat dan perilaku masyarakat sekitar kawasan penataan dalam upaya mempersiapkan diri menghadapi perubahan lingkungannya.
4. *Mencari data tanaman konservasi dan tanaman estetika*, untuk mengetahui jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai sarana mengkonservasi sungai dan berunsur estetika untuk mendukung lingkungan kawasan penataan sehingga berkarakter kuat dan dapat dijadikan sebagai identitas/petanda kawasan.

#### Alat yang Digunakan

Dalam mendapatkan data yang valid dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat peralatan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Roll Meter, untuk mengukur dimensi dan infrastruktur sungai.
- Kamera/video/drone, untuk mendokumentasikan keadaan fisik kawasan penataan dan lingkungannya.
- Alat ukur kedalaman dan kedangkalan sungai.
- Data kondisi lingkungan penataan saat musim penghujan dan kemarau
- Papan sketsa dan kertas gambar
- Alat perekam audio

#### Waktu Pengukuran

Pengukuran lapangan dan perekaman kondisi lingkungan secara fisik dan non fisik

dilakukan pada obyek pengabdian kepada masyarakat dalam waktu  $\pm 2$  (dua) bulan, secara berkala dalam satu hari dilakukan selama  $\pm 2$  jam amatan, dan dalam satu minggunya dilakukan selama 2 (dua) kali. Pengukuran dan amatan dilakukan saat aktivitas kawasan penataan berjalan secara rutin dalam kesehariannya.

Diskusi dengan seluruh elemen masyarakat, tokoh masyarakat, dan pejabat berwenang yang dianggap berhubungan langsung dengan kegiatan pengabdian ini dilakukan secara periodik dan terus menerus selama  $\pm 6$  (enam) bulan. Selanjutnya hasilnya akan diolah dan dikaji serta dituangkan dalam usulan rancangan  $\pm 5$  (lima) bulan yang mana selama pembuatan rancangan tetap dilakukan diskusi dengan elemen yang ada.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Target

Mengolah dan menata tapak yang ada (tanah bengkok kelurahan Tunjungsekar) dalam bentuk desain kawasan dengan memperhatikan karakter yang dipunyai, sehingga dapat dimunculkan identitas/petanda kawasan yang berkarakter yang nantinya dapat dijadikan sebagai gerbang masuk ke-2 (dua) kota Malang dari sisi lain.

### Luaran

Luaran yang dimunculkan adalah membuat konsep dan sketsa desain rancangan dalam upaya penataan kawasan berdasarkan pada potensi yang ada.

### Point Perencanaan

Point perencanaan di tentukan berdasarkan hasil FGD dengan masyarakat serta melalui analisa terhadap potensi dan kendala yang ada guna menciptakan kawasan kampung berbasis konservasi sungai.



Sumber : Mapbox.com

**Gambar 1.** Point-point

Point-Point perencanaan penataan kawasan kelurahan Tunjungsekar sebagai gerbang kota

Malang (re-desain kampung konservasi sungai) meliputi 5 (lima) point perancangan yaitu:

- Point 1, Perencanaan Gapura Kawasan Kampung Konservasi Sungai**  
Berfungsi sebagai gerbang utama terhadap Kampung Konservasi Sungai, titik ini juga sebagai titik awal dalam perencanaan.
- Point 2, Penataan Koridor** di sepanjang jalan poros Kampung Konservasi Sungai. Tepatnya berada di jalan Ikan Tombro di lingkungan Rw 04 Kelurahan Tunjungsekar.
- Point 3, Penataan Lokasi Pakir Kendaraan** bagi pengunjung Kampung Konservasi Sungai.
- Point 4, Perencanaan Gapura Taman Bambu Mewek.** Gapura ini berfungsi sebagai gerbang masuk ke area Taman Bambu Mewek.
- Point 5, Perencanaan Taman Bambu Mewek.** Taman ini nantinya berfungsi sebagai taman wisata dan edukasi yang berlandaskan konservasi Sungai Mewek.

### Analisa dan Konsep

Analisa dan konsep dari kegiatan perencanaan ini ditinjau dari potensi dan kendala yang terdapat pada masing-masing titik perencanaan, sehingga nantinya dapat diketahui konten yang terkandung didalamnya.

#### • Analisa dan Konsep pada Titik 1



Sumber : Mapbox.com

**Gambar 2.** Lokasi titik 1

#### a. Analisa Potensi dan Kendala

##### Potensi:

- Titik 1 merupakan akses utama menuju lingkungan RW.04 kelurahan Tunjungsekar kecamatan Lowokwaru dari arah kota Malang, serta merupakan perbatasan antara kelurahan Tunjungsekar dengan kelurahan Mojolangu.
- Titik 1 juga merupakan jalan masuk dari jalur alternatif menuju ke kota Surabaya.

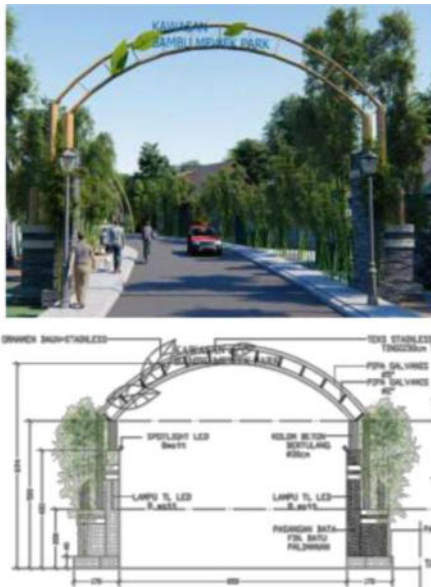
**Kendala:**

1. Pada titik 1 sering terjadi kemacetan terutama saat jam pulang kerja
2. Terdapat jembatan dan jalan menanjak, sehingga pengguna jalan perlu berhati-hati.

**b. Konsep Perencanaan**

Di Perlukan Gapura yang berfungsi sebagai gerbang masuk ke dalam lingkungan kampung konservasi sungai yang mampu mencitrakan keistimewaan dari kampung tersebut. Point-point yang perlu diangkat antara lain:

1. Elemen alam yang ada di sungai seperti batuan, tanaman dan lainnya.
2. Elemen bambu sebagai identitas dari kawasan kampung konservasi sungai tersebut, yang mana inti dari kawasan kampung konservasi sungai ini ialah taman bambu mewek yang terdapat disisi Timur-Selatan sungai mewek.



sumber: dokumen penulis

**Gambar 3.** Desain Gapura Kawasan pada point 1

3. Selain Gapura, pada point 1 (satu) juga di rencanakan sebuah pergola yang berfungsi sebagai peneduh dan memperkuat identitas dari kampung konservasi sungai yang bertemakan bambu. Hal ini akan memudahkan masyarakat mengenali kawasan perencanaan yang dilewati sebagai gerbang ke-2 'dari' dan 'ke' kota Malang. Adapun perletakan pergola ini pada 3 (tiga) titik yang merupakan batas wilayah RW.04 kelurahan Tunjungsekar.



sumber: dokumen penulis

**Gambar 4.** Konsep Desain pada Point 1

**• Analisa dan Konsep pada Titik 2**



sumber : Mapbox.com

**Gambar 5.** Jalur penataan koridor pada titik 2

**a. Analisa Potensi dan Kendala**

**Potensi:**

1. Point ini merupakan jalur alternatif menuju kota surabaya yang biasanya sering di gunakan oleh masyarakat untuk menghindari arus padat lalu lintas di jalur utama.
2. Kondisi Lingkungan yang bersih, di harapkan tidak ada kendala yang berarti pada saat perawatan nantinya.
3. Kondisi jalan cukup baik, tidak berlubang, serta terdapat drainase di kedua sisi jalannya.

**Kendala:**

1. Kondisi jalan saat ini tidak terlalu lebar.
2. Intensitas kendaraan pada jalur ini cukup tinggi, terutama pada saat jam pulang kerja.
3. Saat ini masih banyak kendaraan yang parkir di daerah milik jalan (bahu jalan).

**b. Konsep Perencanaan**

Lingkup penataan koridor pada kawasan kampung konservasi sungai ini antara lain:

1. Penanaman bambu hias di tiap sisi jalan yang bertujuan untuk memperindah koridor serta memperkuat identitas/karakter lingkungan dari kampung konservasi sungai yang bertemakan bambu ini.
2. Pemberian gazebo di beberapa titik sepanjang koridor jalan kawasan yang berfungsi sebagai tempat berkumpul warga ataupun tempat istirahat bagi pengunjung.



sumber : dokumen penulis



Penanaman bambu hias di sepanjang koridor disarankan menggunakan bahan bekas (lahan sempit, di atas selokan, dll), misal: penggunaan ban mobil bekas sebagai pot (mudah di bentuk, tahan lama, dan mudah di dapat). Sedangkan rumah masyarakat dengan lahan cukup luas dapat langsung di tanam di halaman

**Gambar 6.** Visual desain pada point 2

• **Analisa dan Konsep pada Titik 3**

Titik 3 (tiga) merupakan lokasi yang akan di jadikan tempat parkir bagi pengunjung kampung konservasi sungai. Hal ini dengan pertimbangan pada lahan yang cukup relevan untuk digunakan.



sumber : Mapbox.com

**Gambar 7.** Peta lokasi titik 3

**a. Analisa Potensi dan Kendala**

**Potensi:**

1. Lahan cukup besar, yaitu ± 911 m<sup>2</sup>
2. Lahan berada di sisi koridor serta dekat dengan kampung konservasi sungai.

**Kendala:**

1. Status lahan
2. Lahan berada bersebelahan dengan rumah warga, kemungkinan nantinya tempat ini akan sangat bising akibat kendaraan yang keluar masuk.

**b. Konsep Perancangan**

Lingkup perencanaan tempat parkir pada kawasan kampung konservasi sungai ini antara lain:

1. Pavingisasi
2. Pemberian gazebo sebagai tempat berjaga dan istirahat.



sumber: dokumen penulis

**Gambar 8.** Visual desain pada point 3



#### • Analisa dan Konsep pada Titik 4

Titik 4 (empat) merupakan gang kecil yang menghubungkan lokasi kampung konservasi sungai dengan lingkungan luar yaitu jalan Ikan Tombro Timur (RT.07/RW.04 kel. Tunjungsekar).



sumber : Mapbox.com

**Gambar 9.** Peta Lokasi titik 4

#### a. Analisa Potensi dan Kendala

##### Potensi:

1. Titik 4 (empat) merupakan akses utama menuju ke taman bambu mewek yang berada di sisi Timur-Selatan kali mewek.
2. Titik 4 (empat) berada di jalur alternatif menuju kota Surabaya dan dapat terlihat jelas dari jalan raya.
3. Dengan di jadikan nya titik ini sebagai gerbang masuk ke dalam area taman bambu mewek, di harapkan dapat menjadi triger terhadap meningkatnya perekonomian warga sekitar, dengan ramai nya pengunjung yang melewati titik ini, warga dapat memanfaatkannya dengan cara membuka toko/warung/counter oleh-oleh di rumahnya.

##### Kendala:

1. Gang tidak terlalu lebar hanya bisa di masuki oleh kendaraan roda 2 dan pejalan kaki saja.
2. Titik 4 (empat) ini di apit oleh rumah-rumah warga.

#### b. Konsep Perancangan

Lingkup poerencanaan pada Titik 4 (empat) antara lain:

1. Perencanaan gapura kampung konservasi sungai  
Fungsi dari gapura ini adalah sebagai pintu masuk ke dalam area taman bambu mewek yang berada di sisi Timur-Selatan kali mewek.
2. Pemberian gazebo sebagai tempat berkumpul maupun tempat beristirahat.
3. Gazebo ini dapat juga difungsikan sebagai tempat untuk menunggu angkutan kota



sumber dokumen penulis

**Gambar 10.** Visual desain pada point 4



sumber dokumen penulis

**Gambar 11.** Visual bird eye view pada point 4

#### • Analisa dan Konsep pada Titik 5

Titik 5 (lima) merupakan tanah persawahan yang berada di sisi Timur-Selatan kali mewek.



sumber : Mapbox.com

**Gambar 12.** Peta Lokasi titik 4

#### a. Analisa Potensi dan Kendala

##### Potensi:

1. Lahan berkontur tidak terlalu curam, dengan elevasi yang leibh rendah dari jalan masuk sekitar -5.00 m.
2. Kondisi kali Mewek cukup baik dan bersih, hal ini memudahkan dalam mengembangkan potensi kali tersebut.
3. Status lahan yang digunakan sudah jelas yaitu merupakan aset pemerintah kota Malang (tanah bengkok desa), maka dari itu diharapkan nantinya tidak terjadi masalah

yang berarti ataupun sengketa saat taman telah di bangun.

4. Lahan cukup luas, yaitu  $\pm 3.306 \text{ m}^2$ .
5. Dengan di kelola nya area lahan pinggir sungai ini menjadi taman wisata dan edukasi bertemakan bambu, di harapkan meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan sungai serta mampu meningkatkan perekonomian warga sekitar.
6. Pada lahan juga terdapat kali Sumpil yang memiliki air cukup tenang.
7. Terdapat pohon-pohon mahoni di sekitar lahan yang nantinya dapat menambah kesan alami pada taman.
8. Kondisi sawah cukup baik dengan panen yang di lakukan setiap tahun nya.
9. Nuansa yang masih alami dapat kita temukan di titik 5 (lima) ini, mulai dari persawahan dan sungai yang bersih hingga satwa-satwa seperti burung bangau dan burung kutilang, dll.

#### **Kendala:**

1. Kondisi tanah persawahan tentu memiliki kandungan lumpur, sehingga berdampak nantinya apakah perlu perbaikan tanah atau pemilihan jenis podasi yang tepat.
2. Kondisi topografi yang tidak rata mempengaruhi pola sirkulasi dan perlakuan di dalamnya, apakah menggunakan ram ataupun tangga serta sangat perlu di perhatikan keamanannya.

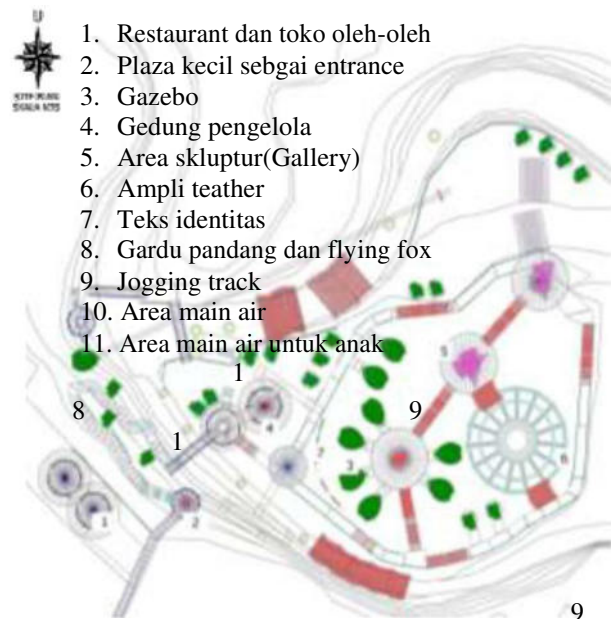
#### **b. Konsep Perancangan**

Lingkup perencanaan pada titik 5 (lima) yang direncanakan menjadi taman bambu mewek antara Lain:

1. Gazebo bermaterialkan bambu, gazebo ini nantinya di fungsikan sebagai tempat untuk berkumpul serta menyantap makanan sambil menikmati panorama alam persawahan dan sungai yang teratata.
2. Pedestrian dan Jogging Track untuk pejalan kaki.
3. Toko oleh-oleh, warga (PKK, Karang Taruna, kelompok kader lingkungan, dll) dapat menjual kerajinan tangan yang di buatnya di sini.
4. Restaurant bermaterialkan bambu, fungsi restaurant ini nantinya untuk memberikan fasilitas usaha kuliner bagi warga sekitar. Nantinya pengunjung dapat memesan makanan ataupun minuman di tempat ini kemudian dapat di bawa ke gazebo-gazebo sambil menikmati keindahan taman bambu mewek.
5. Gardu pandang. Bertujuan untuk fasilitas melihat pemandangan bagi pengunjung dari tempat yang tinggi dengan view yang dapat menjangkau seluruh area taman bambu mewek.
6. Skulptur. Skulptur ini berfungsi sebagai

landmark yang mampu memberikan keterangan bahwa taman bambu mewek ini berada di kota Malang.

7. Ampli Teather. Berfungsi sebagai tempat menggelar pentas kesenian ataupun acara yang membutuhkan tempat untuk orang banyak, nantinya ampli teather ini dapat di sewakan oleh pihak kelurahan kepada pengguna contohnya untuk acara pernikahan dan sebagainya, sehingga taman bambu mewek ini memiliki dana operasional yang dapat digunakan untuk biaya perawatan.
8. Kali mewek dengan kondisi air nya dapat digunakan sebagai area untuk bermain air, nantinya di kali mewek ini perlu di pasang sebuah sistem filter untuk menjaring kotoran, agar tidak masuk ke dalam area taman bambu mewek.
9. Kali Sumpil yang berada di sisi Selatan kali mewek dapat digunakan sebagai area bermain air bagi anak-anak.
10. Gedung pengelola. Berfungsi sebagai tempat pengelola (masyarakat RW.04, karang taruna, dll, yang pembinaannya dapat melibatkan elemen dari luar wilayah perencanaan) bertugas dalam menjaga keamanan dan ketertiban serta merawat dan memelihara taman bambu mewek.
11. Pergola-pergola di berikan di beberapa titik sebagai peneduh dan identitas kawasan.
12. Kondisi sawah yang baik juga di gunakan sebagai fasilitas edukasi.
13. Taman bambu mewek ini juga memperhatikan terhadap pengunjung dengan kebutuhan khusus seperti difable.



sumber : dokumen penulis

**Gambar 13.** Site Plan taman kampung konservasi sungai

Visual desain area taman kampung konservasi sungai; sumber: dokumen penulis.



koridor jalan masuk



pergola jalan masuk



restoran dan toko oleh-oleh



plaza kecil sebagai area penyambutan/ penerima



gedung pengelola



teks identitas taman



area santai tepi sungai



gazebo taman



area skulptur



gardu pandang

## KESIMPULAN

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam suatu perencanaan berdasarkan optimalisasi potensi suatu kawasan dimana di dalamnya ada keterpaduan antara elemen masyarakat sekitar dan dinas terkait serta unsur lain yang kompeten dalam suatu perencanaan, akan menjadikan suatu karya itu berkarakter lokal yang kuat yang mencirikan wilayah tersebut.

Wujud keterpaduan tersebut diaplikasikan dalam perencanaan penataan kawasan sebagai gerbang kota dari sisi lain yang kuat karakter wilayahnya, sehingga dapat dijadikan sebagai petanda/ identitas/ gerbang masuk suatu wilayah kota.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Pimpinan ITN Malang
2. Ketua Lembaga LP2M ITN Malang
3. Dekan FTSP ITN MALang
4. Ketua program studi Arsitektur ITN Malang
5. Seluruh dosen program studi Arsitektur
6. Lurah Tunjungsekar dan perangkat desa
7. Ketua RW.04 beserta jajarannya
8. Masyarakat RW.04, desa Tunjungsekar
9. Sesepuh dan tokoh masyarakat RW.04
10. Karang Taruna RW.04, desa Tunjungsekar
11. Teman pendamping dari ITN Malang
12. Mahasiswa peserta Kuliah Kerja Praktek

Atas bantuan, support, kesempatan, dan kerjasamanya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Gunadi, Sugeng. 1989. *Pdoman Perancangan Tapak dan Lingkungan*. Utama Press. Surabaya.

Hakim, Rustam. 1993. *Unsur Perancangan Dalam Arsitektur Lansekap*. Penerbit Bumi Aksara. Bandung.

Paimin, dkk. 2012. *Sistem Perencanaan Daerah Aliran Sungai*. Pusat Penelitian dan

Pengembangan Konservasi & Rehabilitasi  
(P3KR). Bogor.

Suprayogi Slamet, dkk. 2014. Pengelolaan  
Daerah Aliran Sungai. Gadjah Mada  
University Press. Yogyakarta.

Tim Kompas. 2010. Jelajah Musi, Eksotika  
Sungai di Ujung Senja. Penerbit Buku  
Kompas.