

LAMPIRAN DATA PRIMER DAN TELAAH DOKUMEN

Evaluasi Peran Pemerintah Daerah dalam Peningkatan Kapasitas Mitigasi Bencana Banjir Bandang di Kabupaten Teluk Wondama

Peneliti: Ronni M. Suabey

Program Studi Magister Teknik Sipil – Peminatan Manajemen Wilayah dan Kota

Institut Teknologi Nasional Malang

2026

Dokumen lampiran ini disusun sebagai audit trail analisis penelitian. Ringkasan wawancara merupakan parafrasa atas transkrip aktual dan tidak diperlakukan sebagai kutipan verbatim. Hasil observasi dibatasi pada kondisi yang dapat dilihat pada waktu dan lokasi pengamatan. Telaah dokumen membedakan keberadaan dokumen, status legal/kemutakhiran, penggunaan dalam perencanaan, bukti pelaksanaan, keberfungsian, dan hasil. Ketidakersediaan bukti tidak otomatis ditafsirkan sebagai ketidakberadaan suatu fungsi.

Isi Lampiran

Lampiran A. Hasil Wawancara Penelitian

Lampiran B. Hasil Observasi Lapangan

Lampiran C. Matriks Telaah Dokumen

LAMPIRAN A. HASIL WAWANCARA PENELITIAN

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur terhadap sembilan informan yang dipilih secara purposif berdasarkan kewenangan, pengalaman, pengetahuan, dan keterlibatan dalam penyelenggaraan mitigasi banjir bandang. Matriks berikut menghubungkan pernyataan informan dengan enam dimensi evaluasi dan menunjukkan status verifikasi silang terhadap dokumen, data program/anggaran, serta observasi.

Kode	Informan/Unsur	Fokus Utama Informasi
I-01	Drs. Amirudin – Mantan Kepala BP4D 2020–2025	Integrasi mitigasi dalam perencanaan, prioritas, anggaran, koordinasi, dan pembelajaran pascabencana.
I-02	Kepala BPBD Kabupaten Teluk Wondama	KRB/RPB, kapasitas kelembagaan, operasi, pendanaan, SDM, sarana, sistem teknis, dan kendala mitigasi.
I-03	Rio R. T. Karubaba – Kepala Subbagian Pemerintahan Setda	Kedudukan urusan PB, koordinasi antar-OPD, LPPD/IKK, sinkronisasi data, dan sinergi perencanaan–pelaksanaan–pelaporan.
I-04	Sekretaris DLHP Kabupaten Teluk Wondama	KLHS, izin lingkungan, pemanfaatan ruang, DAS, rehabilitasi, pengawasan, dan koordinasi.
I-05	Ickbal Marani – Mantan Kepala Distrik Wasior 2022–2025	Kesiapsiagaan masyarakat, komunikasi, koordinasi distrik, jalur evakuasi, kegiatan mitigasi, dan kendala kewilayahan.
I-06	Delvis L. Torey – Ketua Forum Kepala Kampung	Kesiapsiagaan kampung, sosialisasi, relawan, EWS, jalur/titik kumpul, dan kebutuhan masyarakat.
I-07	Williams Torey – Sekretaris I DAP Daerah Wondama	Aturan adat terkait sungai, pelibatan masyarakat adat, kerja sama, dan perlindungan vegetasi.
I-08	Yunus Sarumi – Sekretaris II DAP Daerah Wondama	Sasi, kawasan pemali, rehabilitasi vegetasi, nilai adat, dan kerja sama dengan pemerintah.
I-09	Samsul Arif Badrun – Tokoh masyarakat/penyintas banjir 2010	Pengalaman bencana, perubahan kesiapsiagaan, gotong royong, EWS, evakuasi, lingkungan, dan harapan masyarakat.

Sumber: Data primer penelitian, 2026.

A.1 Matriks Hasil Wawancara dan Verifikasi Silang

Kode	Dimensi/Tema	Ringkasan Hasil Wawancara	Verifikasi Silang / Catatan Analitis	Status
I-01	Kebijakan & perencanaan	RPJP/RPJMD telah memuat perhatian terhadap banjir/mitigasi; pelaksanaan teknis diturunkan melalui Renstra dan Renja BPBD serta nomenklatur program OPD.	Dokumen pembangunan memang memuat isu kebencanaan, tetapi keterlacakan langsung dari KRB/RPB ke lokasi, indikator hasil, dan realisasi belum lengkap.	Terkonfirmasi sebagian
I-01	Pendanaan & sumber daya	Mitigasi dipandang prioritas, tetapi ruang fiskal daerah terbatas. Penanganan yang terlihat cenderung pada pengerukan/normalisasi sungai yang membutuhkan biaya besar dan dapat terisi kembali oleh material saat hujan tinggi.	RFK/RKPD menunjukkan kegiatan fisik dan operasi tersedia, tetapi total anggaran BPBD tidak boleh disamakan dengan anggaran mitigasi. Penyebab keterbatasan fiskal didukung wawancara, sedangkan proporsi mitigasi harus direkonsiliasi per kegiatan.	Terkonfirmasi sebagian
I-01	Kelembagaan & koordinasi	Koordinasi BPBD–PUPR dinilai berjalan, tetapi terdapat sektoralitas/ego sektor pada kegiatan tertentu. Mitigasi seharusnya menjadi perhatian seluruh OPD.	Selaras dengan keterangan Setda bahwa program masih berjalan sektoral dan koordinasi terpadu belum rutin pada tahap prabencana.	Terkonfirmasi
I-01	SDM & sarana	Kemampuan tata kelola mitigasi dinilai masih terbatas; sarana pendukung belum ideal dan beberapa kebutuhan prasarana/logistik belum tersedia.	Renstra BPBD mencatat keterbatasan SDM teknis, logistik/peralatan, dan Pusedalops. Kecukupan teknis tidak dinilai hanya dari jumlah pegawai.	Terkonfirmasi sebagian
I-01	Partisipasi masyarakat	Masyarakat dilibatkan melalui proses tata ruang dan kegiatan sosialisasi; pernah disebut pembentukan unsur pemuda/tanggap bencana.	Pelibatan substantif dan kelembagaan komunitas aktif belum dapat dibuktikan secara konsisten; TSBK/FPRB aktif dan gladi rutin belum ditemukan.	Belum terverifikasi penuh
I-01	Pembelajaran 2020–2025	Peningkatan terlihat pada ketersediaan dokumen; peningkatan program perlu dibuktikan melalui data realisasi BPBD/PUPR.	Analisis tesis mengikuti prinsip ini: kapasitas dokumen meningkat, tetapi perubahan kapasitas operasional dinilai dari RFK, observasi, dan fungsi aktual.	Terkonfirmasi
I-02	Kebijakan & perencanaan	KRB dan RPB belum diperbarui dan belum dilegalisasi secara memadai; keterbatasan anggaran menjadi salah satu kendala pembaruan.	KRB 2018–2022 dan RPB 2019–2023 tersedia tetapi periodenya berakhir; produk hukum penetapan/pembaruan belum ditemukan.	Terkonfirmasi
I-02	Pendanaan & sumber daya	Sumber daya BPBD banyak terserap untuk operasi lapangan, normalisasi/pengerukan, penanganan darurat, dan pascabencana sehingga kegiatan sosialisasi, pembinaan, simulasi, rambu, serta pemeliharaan terdampak.	RFK 2021–2025 mengonfirmasi ketidakberlanjutan KIE/pelatihan/gladi dan kuatnya sebagian belanja operasi. RFK hanya mengonfirmasi pola program, bukan seluruh hubungan kausal.	Terkonfirmasi sebagian
I-02	SDM & kelembagaan	Personel dasar tersedia, tetapi kompetensi teknis seperti kajian risiko, EWS, rencana kontingensi, dan pengelolaan pusat operasi masih perlu diperkuat.	Renstra BPBD mencatat keterbatasan SDM teknis dan Pusedalops belum maksimal; peta kompetensi/sertifikat jabatan kritis belum lengkap.	Terkonfirmasi
I-02	Data & sistem teknis	Pembaruan data membutuhkan survei dan koordinasi instansi teknis; sarana komunikasi, kendaraan, logistik, dan peralatan masih terbatas.	Daftar aset tersedia, tetapi status fungsi, pemeliharaan, kalibrasi, akses data PCH/PDA, dan integrasi dengan BPBD belum lengkap.	Terkonfirmasi sebagian
I-02	Masyarakat	BPBD mengakui pentingnya masyarakat dan pernah melaksanakan sosialisasi/pelatihan; cakupan dan kontinuitas belum merata.	Rekonsiliasi RFK menunjukkan KIE hanya terealisasi pada tahun tertentu dan gladi tidak terealisasi 2021–2025. Pernyataan kegiatan rutin tidak digunakan tanpa verifikasi dokumen.	Terkonfirmasi sebagian
I-03	Kedudukan urusan	Penanggulangan bencana merupakan urusan wajib pelayanan dasar; banjir bandang menjadi risiko prioritas Wasior–Wondiboy–Rasiei.	Selaras dengan kerangka regulasi nasional/daerah dan posisi BPBD.	Terkonfirmasi
I-03	Koordinasi lintas OPD	Koordinasi berjalan menurut tugas masing-masing, tetapi program cenderung sektoral. Koordinasi lebih terpadu sering muncul saat pengumpulan data LPPD.	Selaras dengan bukti koordinasi prabencana yang belum rutin dan adanya perbedaan data antar-OPD.	Terkonfirmasi

Kode	Dimensi/Tema	Ringkasan Hasil Wawancara	Verifikasi Silang / Catatan Analitis	Status
I-03	Indikator kinerja	IKK LPPD dinilai belum mencerminkan penurunan risiko karena dominan mengukur dokumen/kegiatan, bukan fungsi dan outcome mitigasi.	Analisis dokumen menunjukkan indikator program banyak berupa jumlah dokumen, peserta, alat, dan laporan.	Terkonfirmasi
I-03	Data & pelaporan	Masih ditemukan ketidaksinkronan data antar-OPD; sinergi perencanaan–pelaksanaan–pelaporan tersedia administratif tetapi hasil lapangan belum terukur baik.	Perbedaan versi/klasifikasi RfK dan LPPD serta keterbatasan audit trail outcome mendukung temuan.	Terkonfirmasi
I-03	Hambatan & rekomendasi	Hambatan: anggaran, akses, data risiko, tenaga teknis, dan pengelolaan DAS hulu–hilir. Disarankan tim tetap lintas instansi, pembaruan KRB, indikator spesifik, dan anggaran berkelanjutan.	Konsisten dengan sintesis faktor penghambat dan strategi penelitian.	Terkonfirmasi
I-04	Tata ruang & lingkungan	DLHP mengintegrasikan DDDTLH melalui KLHS/RTRW serta menggunakan instrumen AMDAL/UKL-UPL untuk pengendalian dampak lingkungan.	KLHS dan dokumen tata ruang memuat isu lingkungan dan risiko; izin lingkungan tidak otomatis membuktikan kesesuaian risiko banjir bandang.	Terkonfirmasi sebagian
I-04	DAS & rehabilitasi	Pengelolaan DAS menghadapi topografi sulit dan akses hulu; dilaporkan rehabilitasi/penanaman pada beberapa DAS seperti Rado, Sanduai, Anggris, Ati, termasuk pohon buah dan bambu.	Kegiatan rehabilitasi dilaporkan, tetapi lokasi, luasan, tingkat hidup, pemeliharaan, dan dampak terhadap sedimentasi belum terdokumentasi lengkap.	Terkonfirmasi sebagian
I-04	Pengawasan	DLHP melakukan pengawasan kepatuhan lingkungan; pengawasan pembukaan lahan skala kecil/aktivitas tanpa izin di sempadan terkendala personel, sarana, dan luas wilayah.	Observasi menemukan pemanfaatan sempadan pada beberapa lokasi, tetapi penelitian tidak menetapkan pelanggaran hukum tanpa data izin/persil.	Terkonfirmasi sebagian
I-04	Koordinasi	Koordinasi disebut berjalan melalui Musrenbang/TKPRD/forum lintas sektor; pertukaran data spasial dan sinkronisasi rehabilitasi masih perlu diperkuat.	Selaras dengan temuan bahwa koordinasi formal ada tetapi data bersama, peta kerja, dan indikator lintas OPD belum konsisten.	Terkonfirmasi
I-04	Tekanan hulu	Informan menyebut tekanan pembukaan lahan/kebun pada beberapa titik hulu.	Observasi tidak menemukan penebangan luas pada lokasi studi; aktivitas yang terlihat lebih berupa pemanfaatan lokal skala kecil. Temuan tidak digeneralisasi ke seluruh hulu.	Berbeda cakupan; tidak kontradiktif
I-05	Kesiapsiagaan masyarakat	Masyarakat Wasior lebih waspada karena pengalaman/trauma 2010; kewaspadaan meningkat ketika hujan berlangsung lama/intens.	Selaras dengan keterangan tokoh masyarakat dan observasi komunikasi sosial; tidak sama dengan kapasitas terlembagakan.	Terkonfirmasi
I-05	Koordinasi & komunikasi	Distrik menerima/menyebarkan informasi dari BPBD/BMKG kepada kampung dan berkoordinasi dengan TNI/Polri/Puskesmas saat diperlukan; koordinasi prabencana masih perlu diperkuat.	Sesuai pola komunikasi telepon/WhatsApp dan koordinasi yang lebih kuat saat ancaman/darurat.	Terkonfirmasi
I-05	Program wilayah	Distrik berperan sebagai fasilitator: penyampaian informasi, koordinasi kampung, kerja bakti saluran/lingkungan, dan pendataan kawasan rawan; sosialisasi/simulasi belum rutin.	Didukung sebagian oleh wawancara dan RfK; lokasi serta frekuensi kegiatan tidak seluruhnya terdokumentasi.	Terkonfirmasi sebagian
I-05	Evakuasi & EWS	EWS, jalur/titik kumpul, rambu, dan sosialisasi belum sepenuhnya memadai dan perlu diperkuat.	Observasi menemukan rambu terbatas/rusak, jalur potensial namun belum seluruhnya resmi/teruji, dan EWS belum terintegrasi.	Terkonfirmasi
I-05	Hambatan & prioritas	Kendala berupa anggaran distrik, kondisi geografis, kapasitas aparatur/masyarakat, dan sarana. Prioritas: edukasi, EWS, simulasi, rehabilitasi hulu, normalisasi terpilih, tata ruang, koordinasi.	Konsisten dengan sintesis faktor dan strategi.	Terkonfirmasi
I-06	Kapasitas kampung	Kesiapsiagaan masyarakat dinilai sedang; pengalaman 2010 meningkatkan kewaspadaan, tetapi pengetahuan evakuasi dan penyelamatan diri masih terbatas.	Selaras dengan I-05/I-09; tidak membuktikan kapasitas organisasi kampung.	Terkonfirmasi
I-06	Sosialisasi & pelatihan	Sosialisasi pernah diterima; simulasi evakuasi dan pembentukan relawan belum dilakukan rutin.	RfK mengonfirmasi KIE/pelatihan tidak kontinu dan gladi tidak terealisasi dalam periode 2021–2025.	Terkonfirmasi
I-06	EWS & evakuasi	Jalur/titik kumpul belum ditata optimal, penunjuk arah terbatas, dan EWS belum memadai.	Observasi mengonfirmasi keterbatasan rambu, status tempat evakuasi, dan tidak adanya EWS terintegrasi.	Terkonfirmasi
I-06	Hambatan	Keterbatasan anggaran, sarana, pelatihan, kondisi geografis dan kedekatan permukiman dengan sungai/lereng menjadi kendala.	Konsisten dengan observasi keterpaparan dan faktor kewilayahan. Klaim penebangan dekat bantaran tidak digeneralisasi tanpa verifikasi lokasi.	Terkonfirmasi sebagian
I-07	Pengetahuan/aturan adat	Masyarakat adat memandang sungai sebagai sumber kehidupan; terdapat larangan mengotori sungai dan menebang vegetasi di sekitar aliran.	Didukung oleh nilai adat yang juga dijelaskan I-08; keberlakuan dan penegakan formal berbeda antarwilayah adat.	Terkonfirmasi sebagai pengetahuan lokal
I-07	Kerja sama	Kerja sama khusus antara pemerintah/instansi teknis dengan DAP dalam mitigasi dinilai belum terlaksana secara memadai.	Selaras dengan I-08 yang menyebut kerja sama lebih banyak dengan DLH daripada BPBD.	Terkonfirmasi
I-07	Partisipasi kebijakan	Pelibatan masyarakat adat disebut masih terbatas, lebih banyak pada sosialisasi/pengambilan data daripada pengambilan keputusan.	Tidak ditemukan bukti keterlibatan formal masyarakat adat dalam FPRB/TSBK atau mekanisme evaluasi yang aktif.	Terkonfirmasi sebagian
I-07	Rekomendasi	Mendorong aturan perlindungan sungai, penanaman bambu, dan pelibatan seluruh komponen masyarakat dalam kebijakan.	Sejalan dengan strategi tata ruang/DAS dan pemberdayaan; status regulasi spesifik perlu disesuaikan kewenangan.	Rekomendasi informan

Kode	Dimensi/Tema	Ringkasan Hasil Wawancara	Verifikasi Silang / Catatan Analitis	Status
I-08	Kearifan lokal	Sasi, hak ulayat, kawasan pemali, dan kewajiban menjaga hutan dipandang mendukung konservasi dan pengurangan risiko.	Merupakan modal sosial/ekologis; penelitian tidak mengukur efektivitas hidrologisnya secara kuantitatif.	Terkonfirmasi sebagai pengetahuan lokal
I-08	Rehabilitasi vegetasi	Dilaporkan penanaman bambu pada bantaran dan merbau/buah hitam pada lereng Sobey–Senderawoi, termasuk penyulaman.	Kegiatan dilaporkan oleh informan; luasan, koordinat, tingkat hidup, dan dampak belum tersedia lengkap.	Belum terverifikasi penuh
I-08	Kerja sama	DAP rutin memberi edukasi pelestarian alam; belum ada kerja sama khusus dengan BPBD, sedangkan kerja sama pernah dilakukan dengan DLH.	Selaras dengan I-07 dan analisis kelembagaan.	Terkonfirmasi
I-08	Partisipasi	Masyarakat adat belum dilibatkan optimal dalam kebijakan/program mitigasi oleh OPD teknis; keterbatasan anggaran disebut sebagai kendala.	Selaras dengan bukti partisipasi yang lebih kuat pada penerimaan informasi daripada pengambilan keputusan.	Terkonfirmasi sebagian
I-09	Pengalaman 2010	Pada 2010 pemahaman masyarakat terhadap karakter banjir bandang dan tanda awal masih rendah; pengalaman tersebut kemudian meningkatkan kewaspadaan kolektif.	Konsisten dengan I-05 dan I-06 mengenai memori bencana sebagai sumber kewaspadaan.	Terkonfirmasi
I-09	Edukasi & simulasi	Informan mengingat sosialisasi, edukasi, dan simulasi lebih aktif pada beberapa tahun setelah 2010, kemudian konsistensinya menurun.	RFK 2021–2025 menunjukkan kegiatan KIE/pelatihan terputus dan gladi tidak terealisasi; mendukung pola penurunan kontinuitas pada periode penelitian.	Terkonfirmasi sebagian
I-09	EWS & evakuasi	Sistem peringatan, rambu, jalur, dan penyebaran informasi saat ini dinilai belum memadai; rambu sebagian hilang/pudar.	Observasi mengonfirmasi rambu terbatas/rusak dan tidak adanya sistem peringatan dini terintegrasi.	Terkonfirmasi
I-09	Gotong royong	Gotong royong masih kuat saat evakuasi dan pembersihan pascabencana, tetapi peran pencegahan dan pengawasan lingkungan dinilai belum kuat.	Selaras dengan temuan modal sosial yang belum sepenuhnya menjadi kapasitas terlembagakan.	Terkonfirmasi sebagian
I-09	Tekanan lingkungan	Informan menyebut penebangan/pembukaan kebun sebagai persoalan di kawasan hulu.	Observasi pada lokasi studi tidak menemukan penebangan luas; klaim diperlakukan sebagai persepsi/indikasi yang memerlukan verifikasi spasial lebih lanjut.	Belum terverifikasi penuh

Keterangan status: “Terkonfirmasi” = didukung bukti silang yang konsisten; “Terkonfirmasi sebagian” = substansi didukung tetapi cakupan/kausalitas belum lengkap; “Belum terverifikasi penuh” = memerlukan bukti teknis/administratif tambahan; “Berbeda cakupan; tidak kontradiktif” = perbedaan muncul karena skala/waktu pengamatan berbeda.

Sumber: Diolah peneliti dari transkrip wawancara, dokumen, data program/anggaran, dan observasi penelitian, 2026.

LAMPIRAN B. HASIL OBSERVASI LAPANGAN

Observasi digunakan untuk memeriksa kondisi yang dapat dilihat pada waktu dan lokasi tertentu. Observasi tidak digunakan untuk menyimpulkan kapasitas hidrologis, kekuatan struktur, status hukum pemanfaatan ruang, atau status operasional aset teknis yang memerlukan pengujian/rekam pemeliharaan. Khusus PCH, penelitian tidak melakukan audit teknis langsung; data PCH digunakan dari catatan administratif BWS/WRDC.

Kode	Lokasi/Objek	Fakta yang Diamati	Makna untuk Evaluasi	Batas Verifikasi	Dimensi
O-01	Koridor sungai Wasior: Sanduai, Anggris, Manggurai, Mie, Wanayo	Ditemukan pada beberapa titik endapan pasir, kerikil, batu, material kayu, penyempitan alur, serta kedekatan permukiman/jalan dengan sungai.	Menunjukkan perlunya pemeliharaan, audit kapasitas alur, perlindungan koridor sungai, dan integrasi hulu-hilir.	Tidak digunakan untuk menghitung debit/kapasitas hidroliks atau menyatakan kerusakan struktur tanpa survei teknis.	Teknis; Tata ruang/DAS
O-02	Koridor sungai Wondiboy: Kabouw dan Kubiari	Terlihat hubungan lereng-sungai-jalan-permukiman; data teknis lapangan lebih terbatas dibanding Wasior.	Konektivitas jalan dan akses aman menjadi bagian penting tata kelola risiko wilayah.	Tidak dibuat skor distrik; temuan hanya variasi implementasi kabupaten.	Teknis; Kewilayahan
O-03	Koridor Rasiei: Ati, Rasiei, Rowi	Ditemukan sedimentasi/material pada beberapa titik dan perkembangan pusat pemerintahan/permukiman di koridor yang memerlukan pengendalian ruang dan drainase.	Perlindungan fasilitas strategis dan pengendalian pembangunan baru perlu berbasis risiko.	Tidak menetapkan status pelanggaran ruang atau kondisi struktur tanpa dokumen izin dan audit teknis.	Tata ruang/DAS
O-04	Sempadan sungai dan kawasan terbangun	Sebagian sempadan Anggris, Manggurai, Kabouw/Kaibi, dan Rowi dimanfaatkan untuk permukiman, jalan, kebun, atau aktivitas masyarakat; beberapa bangunan relatif dekat dengan badan sungai.	Menunjukkan kebutuhan audit pemanfaatan ruang, perlindungan sempadan, dan strategi untuk kawasan eksisting.	Tidak digunakan untuk menyatakan pelanggaran hukum tanpa pengukuran batas sempadan, data persil, tahun bangunan, dan izin.	Tata ruang/DAS
O-05	Drainase permukiman dan pusat aktivitas	Sebagian saluran rusak, tertutup sedimen, ditumbuhi vegetasi, atau tersumbat sampah; pemeliharaan terlihat lebih reaktif daripada rutin pada sejumlah lokasi.	Konektivitas drainase-sungai dan siklus pemeliharaan menjadi titik penting fungsi mitigasi.	Tidak dilakukan survei kapasitas jaringan, elevasi outlet, atau model aliran.	Tata ruang/DAS
O-06	Kawasan hulu/lereng dan vegetasi	Vegetasi masih terlihat pada perbukitan dan sekitar sungai. Tidak ditemukan penebangan luas pada lokasi observasi; terlihat pemanfaatan kayu skala rumah tangga dan pembukaan pertanian lokal pada beberapa titik.	Tekanan hulu tidak merata; pemantauan berbasis lokasi dan data multiwaktu diperlukan.	Observasi tidak mewakili seluruh hulu Kabupaten Teluk Wondama dan tidak dapat digunakan untuk menilai laju deforestasi.	Tata ruang/DAS
O-07	Perangkat pemantauan tinggi muka air / sistem teknis	Beberapa perangkat yang terlihat di Sanduai, Mie, dan Manggurai tampak tidak terawat dan terindikasi mengalami kerusakan. Pemantauan lapangan juga berlangsung secara visual.	Menunjukkan perlunya audit aset, identifikasi kepemilikan, uji fungsi, log pemeliharaan, dan integrasi ke keputusan peringatan.	Perangkat yang terlihat tidak diklasifikasikan sebagai PDA resmi BWS tanpa kecocokan kode aset. PCH tidak diuji langsung.	Sistem teknis/EWS
O-08	Bangunan/fungsi Pusdalops	Bangunan Pusdalops pernah ada, telah lama tidak difungsikan, dan pada saat penelitian ditempati masyarakat. Tidak terdapat pusat operasi permanen 24 jam; fungsi komando diaktifkan ad hoc saat siaga/darurat.	Terdapat kesenjangan jelas antara keberadaan historis sarana dengan fungsi pusat operasi yang berkelanjutan.	Kesimpulan keberfungsian didukung observasi dan triangulasi dokumen/informan; tidak berarti pemerintah tidak dapat membentuk posko darurat situasional.	Kelembagaan; Sistem teknis
O-09	Komunikasi peringatan	Informasi ancaman disampaikan melalui telepon, WhatsApp, pengeras suara, kentongan, dan penyampaian langsung melalui distrik/kampung.	Jaringan sosial/pemerintahan tersedia sebagai last-mile dasar, tetapi belum terstandar dan belum terukur cakupan/konfirmasinya.	Penelitian tidak mengukur waktu kirim, persentase penerima, tingkat kegagalan jaringan, atau pemahaman pesan.	Sistem teknis; Masyarakat
O-10	Jalur evakuasi, rambu, dan tempat potensial	Sebagian jalan/lokasi lebih tinggi dapat menjadi jalur; rambu terbatas, beberapa rusak/pudar; sekolah, gereja, kantor, dan lahan tinggi berpotensi menjadi tempat evakuasi.	Elemen fisik tersedia sebagian tetapi belum membentuk sistem evakuasi resmi, inklusif, dan teruji.	Status penetapan, kapasitas, keamanan lokasi, fasilitas dasar, waktu tempuh, dan akses kelompok rentan memerlukan verifikasi resmi/uji lapangan.	Sistem teknis/Evakuasi
O-11	Listrik/komunikasi cadangan, logistik, kendaraan	Terdapat indikasi ketersediaan sarana logistik/operasional, tetapi kondisi, jumlah, masa berlaku, kesiapan kendaraan/perahu, genset, radio, baterai, dan bahan bakar tidak dapat dipastikan dari observasi semata.	Kesiapan operasional harus dinilai melalui inventaris, log pemeliharaan, operator, dan hasil pengujian berkala.	Tidak dinyatakan siap/tidak siap tanpa dokumen inventaris dan uji fungsi.	Pendanaan/Sumber daya; Teknis
O-12	Jalan, jembatan, dan fasilitas publik	Beberapa jembatan/fasilitas publik berada dekat aliran atau kawasan berpotensi terdampak; kerusakan satu akses dapat menghambat evakuasi dan layanan.	Mitigasi perlu mempertimbangkan kontinuitas layanan dan redundansi jaringan antardistrik.	Tidak dilakukan audit struktur jembatan atau klasifikasi risiko aset secara teknik.	Tata ruang; Kewilayahan

Sumber: Catatan observasi lapangan dan hasil triangulasi penelitian, 2026.

LAMPIRAN C. MATRIKS TELAAH DOKUMEN

Telaah dokumen dilakukan secara sistematis dengan membaca muatan normatif, target, indikator, program, anggaran, realisasi, status hukum/kemutakhiran, serta hubungan antar-dokumen. Matriks ini menunjukkan bagaimana dokumen digunakan dalam enam dimensi evaluasi dan membedakan dokumen perencanaan dari bukti pelaksanaan.

Kode	Dokumen/Tahun	Lembaga/Sumber	Muatan yang Ditelaah	Temuan Utama	Catatan Validasi/Kesenjangan	Dimensi
D-01	UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana	Republik Indonesia	Mandat PB, hak/kewajiban, tanggung jawab pemerintah daerah, mitigasi dan kesiapsiagaan.	Menjadi dasar normatif peran pemerintah daerah dan pembentukan kelembagaan PB.	Digunakan sebagai kerangka hukum; bukan bukti implementasi di Teluk Wondama.	Semua dimensi
D-02	PP No. 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana	Republik Indonesia	Tahap prabencana, mitigasi, kesiapsiagaan, rencana PB, koordinasi.	Memberikan kerangka operasional nasional penyelenggaraan PB.	Harus dibaca bersama bukti daerah untuk menilai pelaksanaan.	Kebijakan; Kelembagaan
D-03	Perda Kabupaten Teluk Wondama No. 7 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah	Pemkab Teluk Wondama	Kedudukan kelembagaan dan mandat BPBD.	Mandat formal BPBD tersedia.	Keberadaan struktur tidak otomatis membuktikan kapasitas operasional.	Kelembagaan
D-04	Perda Kabupaten Teluk Wondama No. 7 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana	Pemkab Teluk Wondama	Penyelenggaraan PB, hak masyarakat, kelompok rentan, FPRB, TSBK, kewajiban pemerintah.	Landasan daerah relatif lebih mutakhir dan mengakui partisipasi/institusi komunitas.	SK, struktur, SOP teknis, FPRB/TSBK aktif, dan pelaksanaan pasca-Perda belum seluruhnya terbukti.	Kebijakan; Masyarakat
D-05	Perda No. 1 Tahun 2011 tentang BPBD (disebut historis)	Pemkab Teluk Wondama	Rujukan historis pembentukan BPBD.	Disebut dalam sejumlah dokumen/riwayat kelembagaan.	Naskah asli belum ditemukan; tidak digunakan sebagai bukti utama sampai diverifikasi.	Kelembagaan
D-06	Kajian Risiko Bencana (KRB) 2018–2022	Pemkab/BPBD	Bahaya, kerentanan, kapasitas, risiko, rekomendasi PRB.	Menjadi basis pengetahuan risiko dan memuat kebutuhan penguatan kapasitas.	Periode berakhir; status penetapan/legalitas dan pembaruan belum dapat dibuktikan.	Kebijakan; Teknis; Masyarakat
D-07	Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) 2019–2023	Pemkab/BPBD	Rencana aksi, kelembagaan, EWS, DAS, partisipasi masyarakat, program prioritas.	Memberikan arah program mitigasi dan integrasi lintas sektor.	Periode berakhir; realisasi setiap rencana aksi tidak seluruhnya terlacak sampai outcome.	Kebijakan; Semua dimensi
D-08	Rencana Kontingensi Banjir Bandang 2019	Pemkab/BPBD	Skenario ancaman, komando, Pusdalops/posko, komunikasi, evakuasi, logistik, kelompok rentan.	Kerangka komando dan skenario tiga distrik tersedia.	Status legal, pemutakhiran, sosialisasi, aktivasi, latihan meja/gladi, dan validitas 2026 belum terbukti.	Kebijakan; Teknis
D-09	RPJMD Kabupaten Teluk Wondama 2021–2026	Pemkab/BP4D	Visi–misi, prioritas pembangunan, indikator dan program daerah.	Isu kebencanaan/lingkungan terdapat dalam dokumen pembangunan.	Tidak ada dasar untuk menyimpulkan integrasi langsung KRB/RPB hanya dari kesamaan isu; keterlacakan rekomendasi ke lokasi/hasil belum lengkap.	Kebijakan
D-10	RKPD Kabupaten Teluk Wondama 2021–2025	Pemkab/BP4D	Program tahunan, target, pagu indikatif, isu tata ruang, sungai, drainase, kepatuhan RTRW.	Digunakan untuk melihat konsistensi rencana tahunan dan isu mitigasi lintas OPD.	RKPD adalah rencana, bukan bukti realisasi; dibandingkan dengan RFK/LPPD.	Kebijakan; Pendanaan; Tata ruang
D-11	Renstra BPBD 2025–2029	BPBD Teluk Wondama	Isu strategis, SDM, aset, target KRB/RPB, KIE, Pusdalops, evakuasi, program dan pendanaan.	Mengakui kelemahan perencanaan, Pusdalops, SDM, anggaran, data/informasi dan logistik.	Dokumen rencana, bukan realisasi; terdapat inkonsistensi internal periode/tabel/staf yang harus dicatat.	Kebijakan; Kelembagaan; Sumber daya
D-12	Renja BPBD 2025	BPBD Teluk Wondama	Program/kegiatan tahunan: KRB, KIE, pelatihan, gladi, Renkon, Pusdalops, peralatan.	Menunjukkan kesinambungan nomenklatur dengan Renstra/RKPD.	Waktu penyusunan/rujukan Renstra menimbulkan ketidakjelasan; capaian administratif tidak otomatis membuktikan fungsi.	Kebijakan; Pendanaan
D-13	RFK BPBD 2021–2025	BPBD Teluk Wondama	Pagu, perubahan anggaran, realisasi fisik/keuangan, kegiatan KIE, pelatihan, gladi, operasi dan peralatan.	Menjadi sumber utama rekonsiliasi realisasi program; menunjukkan KIE/pelatihan/gladi tidak membentuk siklus tahunan.	Klasifikasi antar-tahun berbeda; total anggaran BPBD tidak diperlakukan sebagai total anggaran mitigasi.	Pendanaan; Masyarakat; Teknis
D-14	LPPD Kabupaten Teluk Wondama 2021–2025	Setda/Pemkab	Pelaporan kinerja, IKK, capaian urusan PB.	Berguna untuk memeriksa kinerja yang dilaporkan dan konsistensi dengan RFK.	LPPD bukan pengganti RKPD, RFK, atau LRA; indikator dominan administratif dan belum selalu mencerminkan fungsi/outcome.	Kelembagaan; Pendanaan
D-15	RTRW Kabupaten Teluk Wondama 2024–2044 (Buku Rencana)	Pemkab Teluk Wondama	Kawasan rawan, sempadan, pengamanan DAS, drainase, jaringan, evakuasi, pengendalian pemanfaatan ruang.	Bahaya dan prinsip pengurangan risiko telah masuk secara substantif ke materi tata ruang.	Produk hukum penetapan/status legal dokumen yang ditelaah perlu dipastikan; integrasi langsung dengan KRB belum terbukti.	Tata ruang/DAS
D-16	RDTR Kawasan Perkotaan Rasiey 2016–2035	Pemkab Teluk Wondama	Zonasi, sempadan sungai, drainase, kawasan rawan, arah pengembangan dan evakuasi.	Memuat pengaturan sempadan dan persoalan drainase/kawasan rawan.	Perlu penyesuaian dengan risiko, penggunaan lahan, dan RTRW terbaru; status hukum/peraturan zonasi perlu dipastikan.	Tata ruang/DAS

Kode	Dokumen/Tahun	Lembaga/Sumber	Muatan yang Ditelaah	Temuan Utama	Catatan Validasi/Kesenjangan	Dimensi
D-17	KLHS RPJMD 2025–2029	Pemkab/DLHP	DDDTLH, DAS, lahan kritis, isu strategis lingkungan dan keberlanjutan.	Memberikan konteks ekologis dan kebutuhan pengelolaan hulu/DAS.	Perlu diturunkan ke lokasi sub-DAS prioritas, program, indikator hasil, dan bukti perubahan kondisi.	Tata ruang/DAS
D-18	Daftar aset WRDC/BWS Papua Barat 2026	WRDC – Ditjen SDA, Kementerian PU	5 PCH, 1 PDA, 5 pengendali sedimen/check/sabo, 17 tanggul pengendali banjir.	Mengonfirmasi ketersediaan administratif sejumlah aset teknis di wilayah.	Keberadaan administratif tidak membuktikan kondisi fisik, operasi, kalibrasi, pemeliharaan, telemetri, akses data, atau integrasi dengan BPBD.	Teknis; Sumber daya
D-19	Data nama/koordinat lima PCH BWS Papua Barat	BWS/WRDC	Nama pos dan koordinat PCH Anggiris/Anggris, Sobey, Sipui Sanduay, Iriati, Kantor Dinas PU.	Mengonfirmasi lokasi administratif PCH.	Penelitian tidak melakukan pengujian teknis seluruh PCH; fungsi, kontinuitas data, dan integrasi EWS belum dapat dinilai.	Sistem teknis/EWS

Sumber: Audit trail penelitian; diolah dari dokumen pemerintah daerah, regulasi, data BWS/WRDC, RFK/LPPD, dan dokumen perencanaan yang ditelaah, 2026.

C.1 Matriks Keterhubungan Dokumen dan Rantai Implementasi

Tahap Rantai	Dokumen/Bukti Utama	Pertanyaan Telaah	Hasil Telaah	Implikasi Analisis
Risiko/Pengetahuan	KRB; data sungai; data PCH/PDA; observasi	Apakah risiko dan lokasi prioritas dikenali dan diperbarui?	Risiko dikenali, tetapi KRB telah melewati periode dan pembaruan data/operasionalisasi belum sistematis.	Basis risiko tersedia namun tidak sepenuhnya mutakhir untuk seluruh keputusan operasional.
Rencana PB	RPB; Renkon	Apakah risiko diterjemahkan menjadi rencana aksi, skenario, pembagian peran dan indikator?	RPB/Renkon memuat arah aksi dan komando, tetapi periode/status/update/uji tidak seluruhnya terbukti.	Kapasitas normatif lebih kuat daripada bukti pelaksanaan berkelanjutan.
Pembangunan/Tata Ruang	RPJMD; RKPD; RTRW; RDTR; KLHS	Apakah rekomendasi risiko masuk ke pembangunan, ruang, DAS dan fasilitas?	Isu mitigasi terdapat dalam dokumen; keterlacakan langsung KRB/RPB ke lokasi, izin, indikator hasil, dan audit ruang masih parsial.	Mainstreaming substantif ada, tetapi kontrol operasional belum sepenuhnya dapat dibuktikan.
Program OPD	Renstra; Renja; RKPD	Apakah rencana diterjemahkan menjadi program/kegiatan dan penanggung jawab?	Nomenklatur program tersedia, tetapi pembagian lintas OPD, lokasi dan indikator fungsi belum konsisten.	Terdapat implementation gap pada konsistensi horizontal.
Anggaran	RFK; pagu/perubahan; data kegiatan	Apakah program mendapat pembiayaan yang cukup dan berkelanjutan?	Anggaran tersedia, tetapi kegiatan preventif tidak membentuk siklus berkelanjutan dan dapat berubah/terhapus.	Budget continuity menjadi salah satu titik lemah konversi kapasitas.
Output	RFK; LPPD; laporan kegiatan/aset	Apakah dokumen, kegiatan, alat, peserta, laporan benar-benar dihasilkan?	Banyak output administratif dapat ditelusuri, tetapi legalitas, cakupan, kondisi aset, dan manfaat tidak selalu tersedia.	Output administratif tidak identik dengan fungsi mitigasi.
Function	Observasi; wawancara; log/asset records	Apakah output berfungsi, dipelihara, terintegrasi, dan diuji?	Pusdalops permanen tidak berfungsi; ambang peringatan belum ditemukan; integrasi PCH/PDA belum terbukti; gladi tidak berkelanjutan.	Titik kritis utama terdapat pada output-to-function gap.
Outcome/Perubahan kapasitas	Skor diagnostik; bukti komunitas; indikator fungsi	Apakah fungsi menghasilkan perubahan kesiapsiagaan, waktu peringatan, cakupan, kepatuhan ruang, dan kemampuan bertindak?	Sebagian kewaspadaan masyarakat meningkat, tetapi lead time, cakupan pesan, waktu evakuasi, kepatuhan ruang, dan hasil konservasi belum diukur longitudinal.	Peningkatan kapasitas operasional belum dapat dibuktikan secara menyeluruh.

Sumber: Sintesis teknik analisis data penelitian, 2026.

Catatan Penggunaan Lampiran

Lampiran A, B, dan C digunakan sebagai bukti keterlacakan analisis pada Bab IV. Pemberian skor 0–4 tidak dilakukan langsung dari satu pernyataan informan atau satu dokumen, tetapi dari triangulasi bukti. Apabila terdapat perbedaan antar-sumber, penelitian menggunakan bukti yang paling langsung terhadap fungsi yang sedang dinilai dan memberi status terkonfirmasi, terkonfirmasi sebagian, belum dapat diverifikasi, atau berbeda cakupan. Observasi yang tidak menjangkau seluruh lokasi tidak digunakan untuk meniadakan aset resmi, dan daftar aset resmi tidak digunakan untuk menyatakan keberfungsian teknis tanpa pengujian.

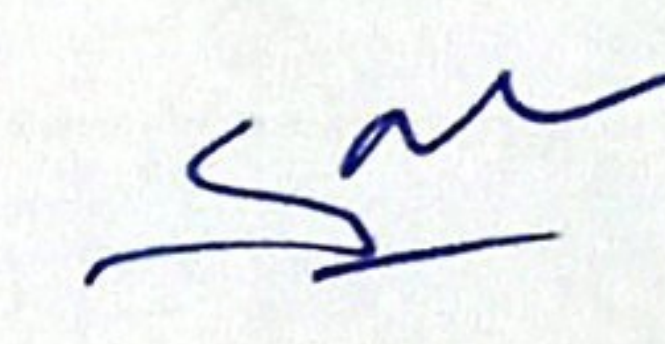
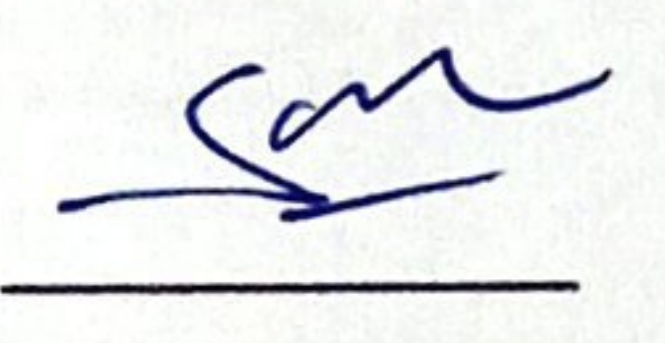
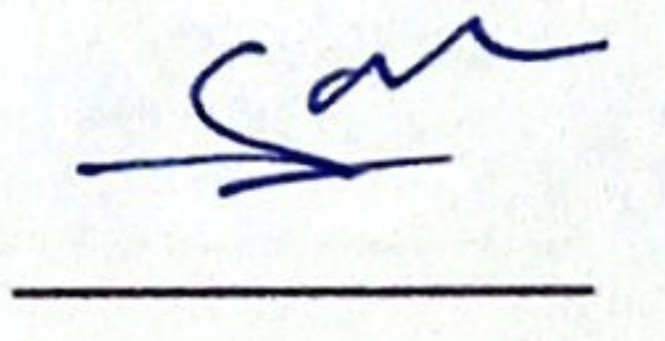
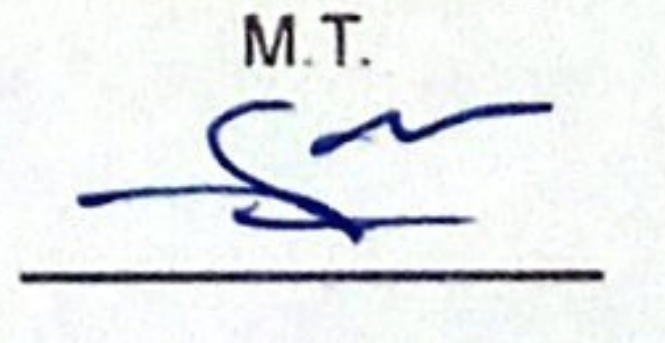
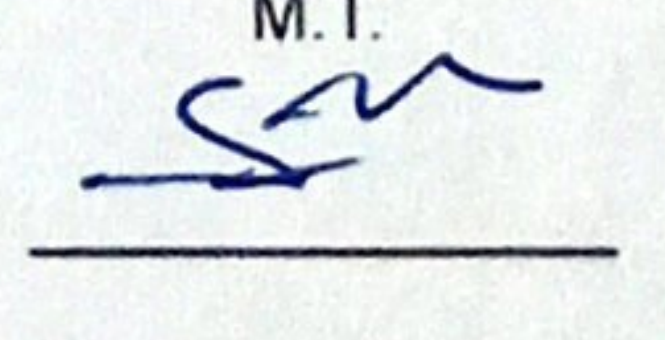
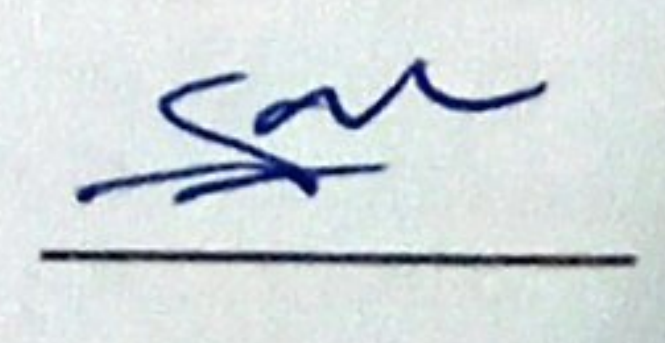
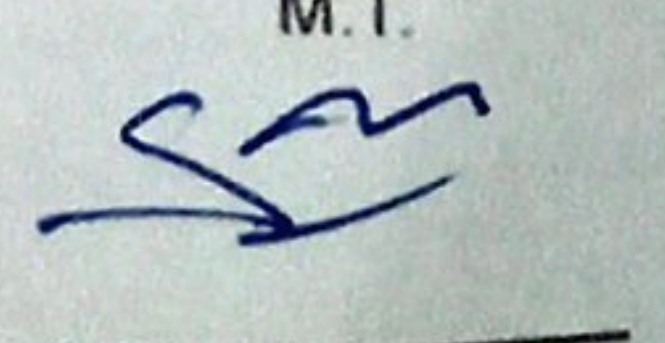


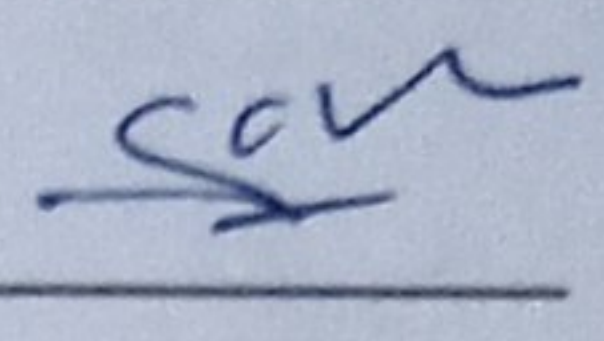
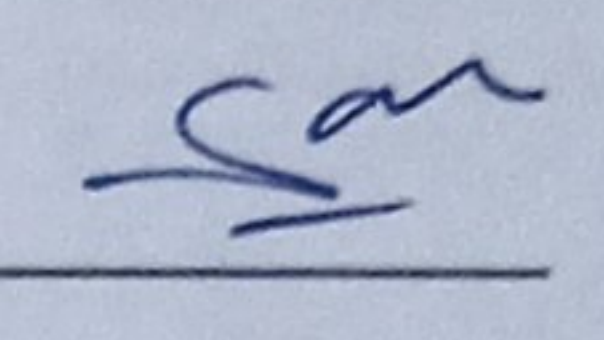
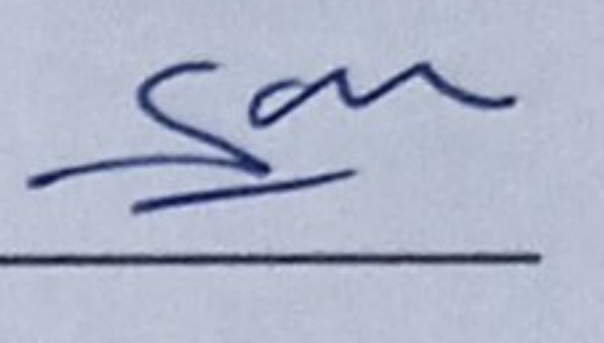
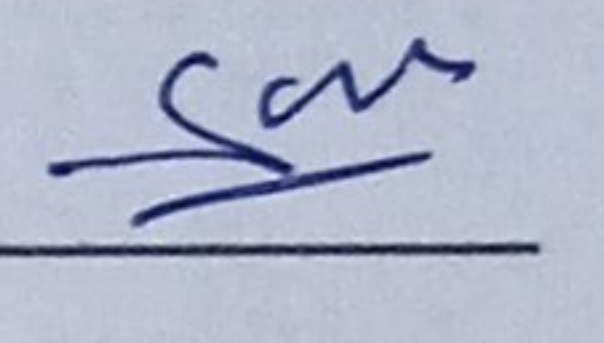
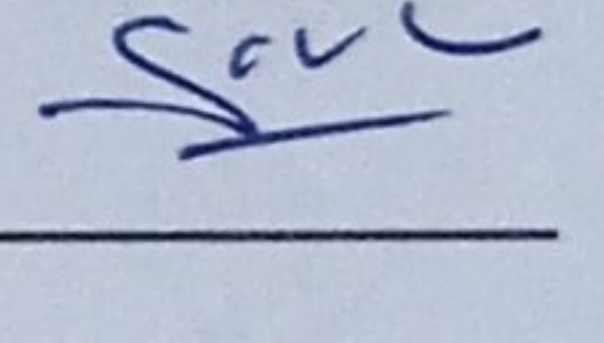
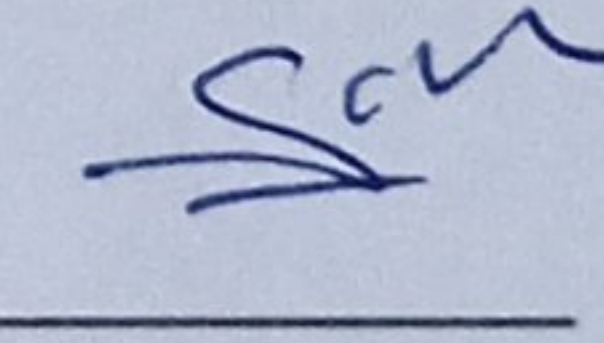
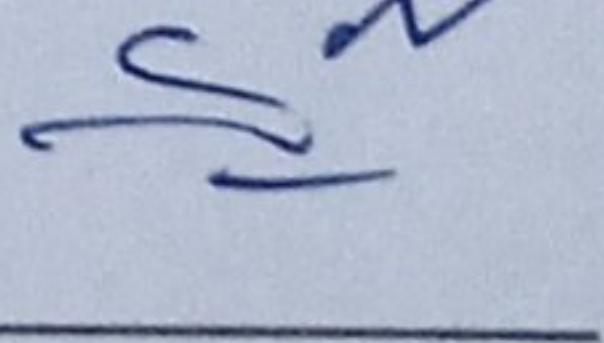
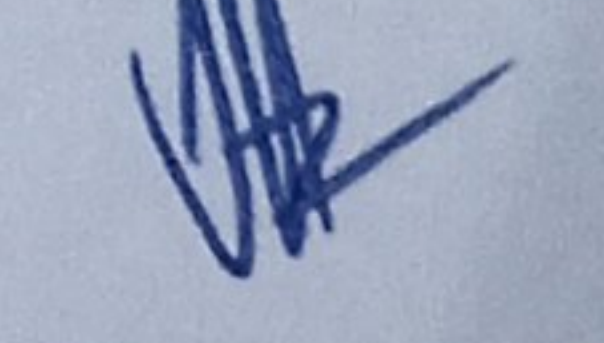
LEMBAR ASISTENSI TESIS

Judul Tesis:

Evaluasi Peran Pemerintah Daerah dalam Peningkatan Kapasitas Mitigasi Bencana Banjir Bandang di Kabupaten Teluk Wondamap

Nama Mahasiswa : Ronni M. Suabey
NIM : 23.121.021
Program Studi : Teknik Sipil
Peminatan : Manajemen Wilayah dan Kota
Program : Pascasarjana
Perguruan Tinggi : Institut Teknologi Nasional Malang

No	Tanggal	Uraian Bimbingan / Materi yang Dikonsultasikan	Saran Perbaikan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1	25/04/2026	Revisi Bab I: Latar Belakang	1.1 Latar Belakang - Awali uraian dari konsep kebencanaan, dampak, serta kebutuhan pencegahan dan kesiapsiagaan. - Jelaskan mitigasi sebagai upaya mengurangi risiko sebelum bencana dan rinci tindakan struktural maupun nonstruktural. - Tegaskan peran pemerintah daerah dalam peningkatan kapasitas mitigasi. - Susun alur dari fenomena umum menuju kondisi faktual Kabupaten Teluk Wondama dan kesenjangan penelitian.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
2	02/05/2026	Revisi Bab I: Identifikasi Masalah	1.2 Identifikasi Masalah - Uraikan upaya pemerintah daerah dalam meminimalkan risiko banjir bandang. - Identifikasi kelebihan, kekurangan, pembagian peran, serta kebutuhan pembiayaan mitigasi. - Bedakan masalah kebijakan, kelembagaan, sumber daya, sistem teknis, tata ruang, dan partisipasi masyarakat.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
3	09/05/2026	Revisi Tujuan dan Sasaran Penelitian	1.4 Tujuan dan Sasaran Penelitian - Rumusan tujuan cukup satu dan harus mencakup keseluruhan penelitian. - Sasaran penelitian disusun sebagai jawaban operasional atas rumusan masalah. - Gunakan kata kerja yang dapat dievaluasi dan konsisten dengan metode analisis.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
4	16/05/2026	Revisi Batasan Penelitian	1.5 Batasan Masalah - Mulai batasan dari lingkup mitigasi banjir bandang dan pihak-pihak yang berperan. - Fokuskan evaluasi pada peran Pemerintah Daerah Kabupaten Teluk Wondama. - Tegaskan wilayah kajian: Distrik Wasior, Wondiboy, dan Rasiei.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
5	23/05/2026	Revisi Bab II: Peran dan Kapasitas Pemerintah	2.1.4 Peran dan Kapasitas Pemerintah Daerah - Rinci perangkat daerah dan pemangku kepentingan yang terlibat dalam mitigasi. - Jelaskan peran pemerintah pada mitigasi struktural dan nonstruktural. - Hubungkan kapasitas dengan kebijakan, kelembagaan, pendanaan, SDM, sistem teknis, tata ruang, dan partisipasi.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
6	30/05/2026	Revisi Penelitian Terdahulu	2.3.3 Penelitian Terdahulu - Tambahkan penelitian mengenai kapasitas pemerintah daerah dan peningkatan kapasitas mitigasi. - Bandingkan fokus, metode, indikator, temuan, serta celah penelitian terdahulu. - Tegaskan kebaruan penelitian pada evaluasi keberfungsian kapasitas mitigasi di tingkat daerah.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
7	06/06/2026	Revisi Bab III: Pengumpulan dan Analisis Data	3.5 Teknik Pengumpulan Data - Jelaskan objek observasi, cara observasi, bukti yang dicatat, dan hasil yang diharapkan. - Rinci informan wawancara, pokok pertanyaan, dan hubungan data dengan tujuan penelitian. - Sesuaikan teknik analisis data dengan setiap sasaran penelitian.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 

No	Tanggal	Uraian Bimbingan / Materi yang Dikonsultasikan	Saran Perbaikan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
8	13/06/2026	Pemeriksaan Revisi Bab I	Konsistensi Masalah, Tujuan, dan Batasan - Perkuat data pendukung tentang karakter ancaman banjir bandang dan pengalaman bencana di Teluk Wondama. - Rumusan masalah dibuat ringkas dan langsung mengarah pada evaluasi peran pemerintah daerah. - Pastikan tujuan, sasaran, manfaat, dan batasan menggunakan istilah yang konsisten. - Revisi Bab I dapat dilanjutkan ke penyempurnaan kerangka teori.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
9	20/06/2026	Penyempurnaan Bab III dan Instrumen	Metode Penelitian dan Operasionalisasi Variabel - Jelaskan desain evaluatif, pendekatan data, unit analisis, informan, serta teknik pemilihan informan. - Buat matriks variabel-indikator-sumber data-teknik pengumpulan-teknik analisis. - Selaraskan pedoman wawancara, observasi, dan telaah dokumen dengan enam dimensi evaluasi. - Jelaskan skala penilaian, dasar pemberian skor, dan proses triangulasi.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
10	27/06/2026	Analisis Skor Kapasitas dan Statistik	Konsistensi Skoring dan Pengujian Data - Tampilkan rumus, bobot, skor maksimum, skor per dimensi, dan kategori penilaian secara transparan. - Jelaskan dasar hasil total 45,0/100 dengan kategori Kurang Memadai. - Periksa kembali perhitungan korelasi, regresi sederhana, uji t, dan koefisien determinasi. - Jelaskan keterbatasan ukuran sampel agar hasil statistik tidak ditafsirkan secara berlebihan.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
11	04/07/2026	Pembahasan Temuan Penelitian	Kesenjangan Implementasi terhadap Keberfungsian - Pembahasan harus membandingkan temuan dengan teori, regulasi, dan penelitian terdahulu. - Tekankan kesenjangan dari kebijakan dan program menuju keluaran yang benar-benar berfungsi. - Gunakan contoh Pusdalops, pos curah hujan, peringatan dini, evakuasi, dan koordinasi untuk menunjukkan kesenjangan tersebut. - Jelaskan hubungan antardimensi serta faktor penghambat dan pendukung.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
12	11/07/2026	Strategi Peningkatan Kapasitas	Prioritas Rekomendasi - Susun strategi berdasarkan akar masalah dan temuan penelitian, bukan daftar keinginan umum. - Bagi prioritas menjadi jangka pendek 0-1 tahun, menengah 1-3 tahun, dan panjang 3-5 tahun. - Tetapkan penanggung jawab, kebutuhan sumber daya, indikator keberhasilan, dan bukti verifikasi. - Prioritaskan legalisasi dokumen, pengaktifan Pusdalops, EWS end-to-end, latihan evakuasi, penguatan SDM, dan forum PRB.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
13	18/07/2026	Pemeriksaan Naskah Akhir Pembimbing I	Penyempurnaan Substansi Naskah - Pastikan hubungan rumusan masalah, tujuan, metode, hasil, dan kesimpulan terlihat konsisten pada seluruh bab. - Perjelas argumentasi tentang kesenjangan antara keberadaan kebijakan atau program dan keberfungsian di lapangan. - Periksa kembali dasar skoring enam dimensi dan kesesuaian bukti pada setiap nilai yang diberikan. - Serahkan naskah bersih setelah seluruh koreksi substantif dimasukkan.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
14	25/07/2026	Persetujuan Ujian Tesis Pembimbing I	ACC UJIAN TESIS - Seluruh perbaikan substantif dari Pembimbing I telah dimasukkan ke dalam naskah tesis. - Hasil analisis, pembahasan, kesimpulan, dan rekomendasi telah dinyatakan konsisten. - Naskah disetujui untuk dilanjutkan kepada Pembimbing II sebelum pengajuan Ujian Tesis.	Pembimbing I Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T. 
1	01/08/2026	Penyempurnaan Bab II dan Kerangka Pikir	Landasan Teori dan Indikator Evaluasi - Ringkas landasan teori menjadi sintesis yang langsung mendukung variabel dan indikator penelitian. - Perjelas definisi operasional enam dimensi agar tidak terjadi tumpang tindih antarindikator. - Tampilkan kerangka pikir Policy-Programme-Budget-Output-Function-Outcome secara konsisten. - Lengkapi sumber teori dan regulasi pada setiap indikator evaluasi.	Pembimbing II Dr. Maria Christina E., S.T., MIURP. 
2	08/08/2026	Konsultasi Hasil Pengumpulan Data	Kelengkapan dan Validasi Data Lapangan - Susun bukti wawancara, observasi, dan dokumen dalam matriks triangulasi per dimensi. - Pisahkan antara sarana yang tersedia, sarana yang beroperasi, dan fungsi mitigasi yang benar-benar berjalan. - Lengkapi status KRB, RPB, Pusdalops, pos curah hujan, peringatan dini, jalur evakuasi, dan koordinasi OPD.	Pembimbing II Dr. Maria Christina E., S.T., MIURP. 

No	Tanggal	Uraian Bimbingan / Materi yang Dikonsultasikan	Saran Perbaikan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
			• Cantumkan sumber, tahun, informan, dan bukti pendukung untuk setiap temuan utama.	
3	15/08/2026	Penyusunan Bab IV: Hasil Penelitian	Penyajian Temuan Enam Dimensi • Awali Bab IV dengan profil singkat Wasior, Wondiboy, dan Rasiei serta kaitannya dengan risiko banjir bandang. • Sajikan hasil menurut enam dimensi dengan urutan kondisi, bukti, kesenjangan, dan implikasi. • Setiap tabel harus diikuti penjelasan analitis dan tidak mengulang seluruh isi tabel. • Bedakan fakta penelitian, interpretasi peneliti, dan rekomendasi kebijakan.	Pembimbing II Dr. Maria Christina E., S.T., MIURP. 
4	22/08/2026	Pembahasan Temuan Penelitian	Penguatan Analisis Implementation-to-Function Gap • Bandingkan temuan lapangan dengan teori, regulasi, dan penelitian terdahulu pada setiap dimensi. • Jelaskan mengapa dokumen, anggaran, atau fasilitas belum otomatis menghasilkan fungsi mitigasi yang efektif. • Gunakan Pusdalops, pos curah hujan, peringatan dini, evakuasi, dan koordinasi sebagai bukti analitis. • Tegaskan faktor penghambat, faktor pendukung, dan hubungan antardimensi.	Pembimbing II Dr. Maria Christina E., S.T., MIURP. 
5	29/08/2026	Revisi Bab V dan Naskah Lengkap	Kesimpulan, Rekomendasi, dan Konsistensi Naskah • Kesimpulan harus menjawab setiap sasaran penelitian tanpa menambahkan data baru. • Rekomendasi dibedakan untuk pemerintah daerah, BPBD dan OPD teknis, masyarakat, serta penelitian lanjutan. • Selaraskan rekomendasi jangka pendek, menengah, dan panjang dengan akar masalah dan kemampuan pelaksana. • Periksa konsistensi angka, nama wilayah, istilah, tabel, gambar, lampiran, sitasi, dan daftar pustaka.	Pembimbing II Dr. Maria Christina E., S.T., MIURP. 
6	05/09/2026	Penyuntingan Akhir dan Kelengkapan Ilmiah	Konsistensi Bahasa dan Tata Tulis • Rapikan bahasa akademik, struktur paragraf, serta penggunaan istilah teknis agar konsisten. • Samakan penomoran bab, subbab, tabel, gambar, lampiran, dan rujukan silang. • Pastikan seluruh kutipan tercantum dalam daftar pustaka dan seluruh daftar pustaka dirujuk dalam naskah. • Perbaiki abstrak Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris agar memuat tujuan, metode, hasil utama, skor, dan implikasi.	Pembimbing II Dr. Maria Christina E., S.T., MIURP. 
7	10/09/2026	Pemeriksaan Akhir dan Bahan Presentasi	Kesiapan Naskah dan Ujian Tesis • Susun presentasi 15-20 menit yang berfokus pada masalah, metode, enam dimensi, skor 45,0/100, temuan, dan strategi. • Sederhanakan tabel pada slide dan tampilkan hanya angka serta bukti yang mendukung kesimpulan. • Siapkan jawaban mengenai validitas data, dasar indikator, metode skoring, keterbatasan, dan kebaruan penelitian. • Lakukan pemeriksaan terakhir terhadap naskah, lampiran bukti, dan kelengkapan administrasi ujian.	Pembimbing II Dr. Maria Christina E., S.T., MIURP. 
8	14/09/2026	Persetujuan Ujian Tesis Pembimbing II	ACC UJIAN TESIS • Seluruh saran perbaikan dari Pembimbing II telah dimasukkan ke dalam naskah akhir. • Naskah, bahan presentasi, lampiran, dan kelengkapan administrasi telah diperiksa. • Naskah dinyatakan layak diajukan pada Ujian Tesis sesuai ketentuan Program Pascasarjana ITN Malang.	Pembimbing II Dr. Maria Christina E., S.T., MIURP. 



LEMBAR REVISI TESIS

Judul Tesis:

Evaluasi Peran Pemerintah Daerah dalam Peningkatan Kapasitas Mitigasi Bencana Banjir Bandang di Kabupaten Teluk Wondama

Nama Mahasiswa : Ronni M. Suabey
NIM : 23.121.021
Program Studi : Teknik Sipil
Peminatan : Manajemen Wilayah dan Kota
Program : Pascasarjana

Dosen Penguji	Pertanyaan/Saran	Keterangan/ Tanggapan	Tanda Tangan
Dr. Ir. A. Nurul Hidayat, M.T.	Jelaskan dasar perhitungan pada Bab Analisis serta pendetailan cara penilaian.	Telah diperbaiki pada Subbab 3.8.3 Skoring Kondisi Kapasitas Sistem Mitigasi Banjir Bandang, Subbab 4.4.1 Dasar dan Prosedur Penetapan Skor, serta Subbab 4.4.2 Hasil Skoring per Indikator dan Dimensi. Pada Subbab 3.8.3 diperjelas dasar skala skor 0–4, jumlah 30 indikator (6 dimensi $\times$ 5 indikator), skor maksimum 120, bobot indikator yang sama, rumus normalisasi ke skala 0–100, serta dasar pembentukan kategori interpretasi. Pada Subbab 4.4.1 diperjelas alur penilaian dari pengumpulan bukti, triangulasi, pencocokan bukti dengan rubrik, penetapan skor, hingga rekapitulasi. Subbab 4.4.2 menampilkan skor setiap indikator beserta bukti utama dan dasar pemberian skor, serta perhitungan nilai total $54/120 \times 100 = 45,0$.	
	Penilaian hasil evaluasi perlu terlihat pada Subbab 4.3 Evaluasi Peran Pemerintah Daerah dan pada masing-masing subbab peran pemerintah, tidak hanya muncul pada Subbab 4.4.	Telah diperbaiki pada Subbab 4.3 dan Subbab 4.3.1–4.3.6. Pada bagian akhir setiap subbab peran pemerintah ditambahkan ringkasan penilaian berbasis lima indikator yang relevan, meliputi temuan utama, hasil triangulasi, skor 0–4, dan dasar penetapan skor. Nilai dimensi ditampilkan langsung pada masing-masing subbab: 4.3.1 Regulator dan Perencana = 50; 4.3.2 Koordinator = 45; 4.3.3 Fasilitator = 45; 4.3.4 Pelaksana dan Penyedia Layanan Teknis = 40; 4.3.5 Pengendali Pembangunan = 50; dan 4.3.6 Pemberdaya Masyarakat = 40.	



Dosen Penguji	Pertanyaan/Saran	Keterangan/ Tanggapan	Tanda Tangan
		Subbab 4.4 kemudian diposisikan sebagai sintesis dan rekapitulasi dari penilaian yang telah dihasilkan pada Subbab 4.3.	
	Lokasi untuk peran pemerintah, tindakan teknis dan nonteknis. Dijelaskan dengan peta.	Telah diperjelas pada Subbab 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian, Subbab 3.3.2 Unit Analisis Penelitian, Subbab 4.3.4, Subbab 4.3.5, dan Subbab 4.4.3. Lokus kelembagaan/nonteknis ditegaskan berada pada tingkat Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama melalui BPBD dan perangkat daerah terkait, sedangkan Wasior, Wondiboy, dan Rasiei digunakan sebagai lokus verifikasi implementasi teknis/spasial. Pada Subbab 4.3.4 lokasi tindakan teknis ditautkan dengan sistem pemantauan, PCH/PDA, Pusdalops, jalur dan tempat evakuasi, serta kondisi sungai. Pada Subbab 4.3.5 lokasi pengendalian ruang dan DAS dijelaskan menurut kawasan rawan, sempadan sungai, drainase, dan koridor DAS. Subbab 4.4.3 menegaskan variasi implementasi pada Wasior–Wondiboy–Rasiei. Peta pendukung yang digunakan/dipertegas meliputi Peta Lingkup Wilayah Studi, Peta Rawan Banjir Bandang, Peta Sebaran PCH, serta Peta Ancaman Banjir Bandang dan Jalur Evakuasi.	
Dr. Agung Witjaksono, S.T., M.T.	Perjelas 30 indikator dalam tabel, indikatornya apa saja?	Telah diperbaiki pada Subbab 3.3.3 Dimensi Evaluasi dan Indikator Penelitian serta Subbab 4.4.2 Hasil Skoring per Indikator dan Dimensi. Pada Subbab 3.3.3 diperjelas lima indikator pada masing-masing dari enam dimensi sehingga seluruhnya berjumlah 30 indikator. Seluruh indikator diberi kode KP-01–KP-05, KK-01–KK-05, PS-01–PS-05, TE-01–TE-05, TD-01–TD-05, dan PM-01–PM-05. Pada Subbab 4.4.2, 30 indikator ditampilkan kembali secara eksplisit disertai elemen yang dinilai, bukti utama, hasil	



Dosen Penguji	Pertanyaan/Saran	Keterangan/ Tanggapan	Tanda Tangan
		triangulasi, skor, dan dasar pemberian skor sehingga proses penilaian dapat ditelusuri.	
	SDM-nya bagaimana?	Telah diperbaiki pada Subbab 4.3.3 Peran sebagai Fasilitator: Pendanaan dan Sumber Daya, khususnya uraian kondisi dan kompetensi SDM BPBD, serta diselaraskan pada Subbab 4.4.2 melalui indikator PS-04 Ketersediaan dan Kompetensi SDM. Data SDM BPBD dijelaskan sebanyak 41 personel, terdiri atas 31 pegawai daerah dan 10 tenaga honorer, dengan komposisi pendidikan S2 sebanyak 3 orang, S1 sebanyak 19 orang, diploma 2 orang, dan SMA 17 orang. Analisis tidak lagi menyatakan “kekurangan jumlah SDM” tanpa dasar analisis beban kerja, tetapi diarahkan pada belum terpetakannya kebutuhan personel, distribusi tugas, kompetensi teknis, pelatihan, sertifikasi, dan kebutuhan penguatan kapasitas untuk fungsi mitigasi.	



FORMULIR PENGAJUAN UJIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa mahasiswa/i dengan data sebagai berikut dapat mengikuti **UJIAN TESIS** *

Nama : Ronni M. Suabey
NIM : 23.121.021
Prodi : Magister Teknik Sipil
Peminatan : Manajemen Wilayah Dan Kota
Alamat : Kelurahan Wasior/Wasior I Distrik Wasior Kab. Teluk Wondama
No. Tpl/ HP : 0821 9930 9333
Judul : Evaluasi Peran Pemerintah Daerah Dalam Peningkatan Kapasitas Mitigasi Bencana Banjir Bandang Di Kabupaten Teluk Wondama

Kelengkapan formulir mengikuti Ujian Sidang Tesis (**memenuhi / ~~tidak-memenuhi~~**)**. Apabila terjadi perubahan terkait waktu pelaksanaan, maka akan disesuaikan dengan persetujuan Mahasiswa/I yang akan mengikuti Ujian Sidang Tesis.

Keuangan/Admin

(Haning Tri Novianti, SAP., MAP)

Dosen Pembimbing I

(Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T.)
NIP. Y. 101 880 0178

Malang, 8 Agustus 2026
Mahasiswa,

(Ronni M. Suabey)

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. Maria C. Endarwati, ST., MUEM)
NIP. Y. 103 120 0455

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil


(Dr. Erni Yulianti, ST., MT)
NIP. P. 1031300469

Catatan:

* coret yang tidak diperlukan

** mohon berkas dilampirkan bersama pengajuan ini



FORMULIR PENGAJUAN SEMINAR HASIL TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa mahasiswa/i dengan data sebagai berikut dapat mengikuti **SEMINAR HASIL TESIS** *

Nama : Ronni M. Suabey
NIM : 23.121.021
Prodi : Magister Teknik Sipil
Peminatan : Manajemen Wilayah Dan Kota
Alamat : Kelurahan Wasior/Wasior I Distrik Wasior Kab. Teluk Wondama
No. Tpl/ HP : 0821 9930 9333
Judul : Evaluasi Peran Pemerintah Daerah Dalam Peningkatan Kapasitas Mitigasi Bencana Banjir Bandang Di Kabupaten Teluk Wondama

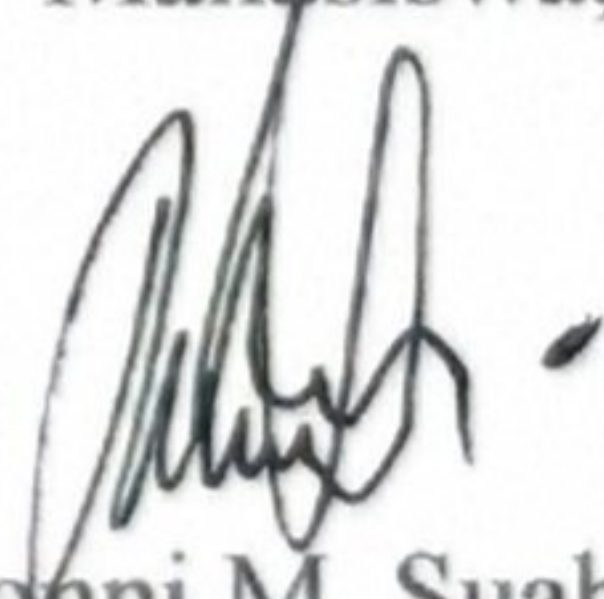
Kelengkapan formulir mengikuti Seminar Hasil Tesis (**memenuhi** / ~~tidak memenuhi~~) **. Apabila terjadi perubahan terkait waktu pelaksanaan, maka akan disesuaikan dengan persetujuan Mahasiswa/I yang akan mengikuti Ujian Sidang Tesis.

Malang, 15 Juli 2026

Keuangan/Admin

Mahasiswa,


(Haning Tri Novianti, SAP., MAP)


(Ronni M. Suabey)

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


(Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T.)
NIP. Y. 101 880 0178


(Dr. Ir. Maria C. Endarwati, ST., MUEM)
NIP. Y. 103 120 0455

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil


(Dr. Erni Yulianti, ST., MT)
NIP. P. 1031300469

Catatan:

* coret yang tidak diperlukan

** mohon berkas dilampirkan bersama pengajuan ini



FORMULIR PENGAJUAN SEMINAR PROPOSAL TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa mahasiswa/i dengan data sebagai berikut dapat mengikuti **SEMINAR PROPOSAL TESIS ***

Nama : Ronni M. Suabey
NIM : 23.121.021
Prodi : Magister Teknik Sipil
Peminatan : Manajemen Wilayah Dan Kota
Alamat : Kelurahan Wasior/Wasior I Distrik Wasior Kab. Teluk Wondama
No. Tpl/ HP : 0821 9930 9333
Judul : Evaluasi Peran Pemerintah Daerah Dalam Peningkatan Kapasitas Mitigasi Bencana Banjir Bandang Di Kabupaten Teluk Wondama

Kelengkapan formulir mengikuti Seminar Proposal Tesis (~~memenuhi~~ / ~~tidak memenuhi~~)**. Apabila terjadi perubahan terkait waktu pelaksanaan, maka akan disesuaikan dengan persetujuan Mahasiswa/I yang akan mengikuti Ujian Sidang Tesis.

Keuangan/Admin

(Haning Tri Novianti, SAP., MAP)

Dosen Pengampu I

(Dr. Ir. Nurul Hidayati, MT)
NIP. Y. 1039000214

Malang, 3 Juli 2026

Mahasiswa,

(Ronni M. Suabey)

Dosen Pengampu II

(Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, M.T)
NIP. Y. 1018700153

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil

(Dr. Erni Yulianti, ST., MT)
NIP. P. 1031300469

Catatan:

* coret yang tidak diperlukan

** mohon berkas dilampirkan bersama pengajuan ini



PEMERITAH KABUPATEN TELUK WONDAMA

SEKRETARIAT DAERAH

Alamat: Jl. Raya Rasiei, Komplek Perkantoran Isei, Kode Pos. 90343

Laman: eMail:

LEMBAR DISPOSISI

Surat Dari	Ar. Renni M. Suabey.
No. Surat	ITN. 04. 010 / VI. PPS / 2026
Tgl. Surat	22 April 2026
Diterima. Tgl	65 Mei 2026
No. Agenda	
Sifat	B.
Perihal	Permohonan Pengambilan Data (penilaian Tesis).

Diteruskan disampaikan Kepada Yth.:

- o ASISTEN I
- o ASISTEN II
- o ASISTEN III
- o KEPALA DINAS
- o KEPALA BADAN BPKD. BPKAD. PL
- o INSPEKTUR
- o KEPALA DISTRIK
- o KEPALA BAGIAN
- o SEKPRI

Dengan Hormat Harap:

- o Buat tanggapan dan Saran;
- o Telah dan Laporkan;
- o Proses lebih lanjut / didukung / dibantu;
- o Diteliti / cermati;
- o Ikuti perkembangan;
- o Koordinasikan / Konfirmasikan;
- o Bicarakan dengan saya;
- o Slapkan Bahan;
- o Wakil dan Laporkan;
- o Ederan untuk Eselon II;
- o ACC/Ingatkan;
- o Diterima;
- o Untuk menjadi Perhatian;
- o File/Simpan

Catatan:

- 1). Kepada OPD 2 yg ditunjuk agar di bantu
Sediakan data yg dibutuhkan.
- 2). Agar di bantu Sr Renni Suabey dan putranya
Tesis.
- 3). Dan ds

Rasiei, 6/4/2026
SEKRETARIS DAERAHASIER WARY, S.Sos
Pembina Utama Madya
NIP 19670424 199703 1 007



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN.04.010/V1.PPs/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Pengambilan Data (Penelitian Tesis)

Malang, 22 April 2026

Kepada Yth : Bupati Teluk Wondama (Pemerintah Kabupaten Teluk Wondama)
di-
Tempat

Dengan hormat,

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa kami dari Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Institut Teknologi Nasional Malang, diijinkan memperoleh data-data untuk kepentingan penelitian dalam penyusunan Tesis.

Mahasiswa tersebut adalah:

Nama : Ronni M. Suabey
NIM : 23121021
Program Studi : **Magister Teknik Sipil**
Judul : Evaluasi Peran Pemerintah Daerah dalam Peningkatan Kapasitas Mitigasi Bencana Banjir Bandang di Kabupaten Teluk Wondama.

Demikian, atas perhatian dan bantuan serta kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

a.n. Rektor ITN Malang
Direktur,



Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT
NIP. Y. 1018700153

Tembusan Kepada Yth :

1. Rektor ITN Malang
2. Ka. Prodi Teknik Sipil
3. Arsip



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
PERPUSTAKAAN PUSAT

Jln. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang 65145
Telp. (0341) 551431 Pes. 163-146-147 Fax. (0341) 553015 Website : library.itn.ac.id/lib

FORM UJI PLAGIASI UNTUK MAHASISWA

Yang bertandatangan di bawah ini, Mahasiswa Institut Teknologi Nasional Malang:

Nama : Ronni M. Suabey
NIM : 23121021
Fakultas / Jurusan : Magister Teknik Sipilpeminatan Manajemen Wilayah Dan Kota
Email : Ronni M. Suabey
No. Tlp : 082199309333
Judul/ Jml artikel : Evaluasi Peran Pemerintah Daerah Dalam Peningkatan Kapasitas Mitigasi
Bencana Banjir Bandang Di Kabupaten Teluk Wondama.

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas melalui proses cek plagiatsi menggunakan aplikasi turnitin dengan hasil kemiripan (Similarity) Sebesar 8%
Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mahasiswa

Ronni M. Suabey

Malang,
Pelaksana,

Nunuk Yuli



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
PERPUSTAKAAN PUSAT

Jln. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang 65145
Telp. (0341) 551431 Pes. 163-146-147 Fax. (0341) 553015 Website : library.itn.ac.id/lib

FORM UJI PLAGIASI UNTUK MAHASISWA

Yang bertandatangan di bawah ini, Mahasiswa Institut Teknologi Nasional Malang:

Nama : Ronni M. Suabey
NIM : 23121021
Fakultas / Jurusan : Magister Teknik Sipilpeminatan Manajemen Wilayah Dan Kota
Email : ronnisuabey@gmail.com
No. Tlp : 082199309333
Judul/ Jml artikel : Evaluasi Peran Pemerintah Daerah Dalam Peningkatan Kapasitas Mitigasi
Bencana Banjir Bandang Di Kabupaten Teluk Wondama.

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas melalui proses cek plagiatsi menggunakan aplikasi turnitin dengan hasil kemiripan (Similarity) Sebesar 8%
Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mahasiswa

Ronni M. Suabey

Malang,
Pelaksana,

Nunuk Yuli



INSTITUT
TEKNOLOGI
NASIONAL
MALANG

LANGUAGE LABORATORY UNIT
NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY MALANG
Jl. Bendungan Sigura-gura No.2 Malang (0341) 551431 ext. 261

CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT

NO. 2032/TPT/lab.bhs/ITN/VIII/2026

This certifies that

Name : RONNI M. SUABEY

Registration Number: 23121021

Test Date : 14 AUGUST 2026

has taken a PREDICTION TEST for the TOEFL administered by the
Language Laboratory Unit - ITN Malang.

SCALED SCORES

Listening Comprehension	40
Structure and Written Expression	50
Reading Comprehension	55
Overall Score	500



Head,

Rini Anjarwati, S.Pd., M.Pd

NIP. 9000000549