

TESIS
STUDI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN
PENGADAAN TANAH DAN PENGARUHNYA TERHADAP
WAKTU PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN
BENDUNGAN BAGONG PAKET 1 DI KABUPATEN
TRENGGALEK (MYC)

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Magister Teknik Sipil



Dimas Ade Hermawan
19914010

KONSENTRASI MANAJEMEN KONSTRUKSI
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

TESIS

**STUDI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN
PENGADAAN TANAH DAN PENGARUHNYA TERHADAP
WAKTU PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN
BENDUNGAN BAGONG PAKET 1 DI KABUPATEN
TRENGGALEK (MYC)**



Dr. Ir. Taufik Dwi Laksono ST., MT., IP-M
Dosen Pembimbing I

Tanggal:

Ir. Faisol AM., MS.

Dosen Pembimbing II

Tanggal:

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

STUDI FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KETERLAMBATAN PENGADAAN TANAH DAN PENGARUHNYA TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN BENDUNGAN BAGONG PAKET 1 DI KABUPATEN TRENGGALEK (MYC)

disusun oleh

Dimas Ade Hermawan

19914010

Telah diuji oleh Dewan Penguji
pada tanggal (28 Agustus 2023)
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

(Susunan Dewan Penguji)

Pembimbing I



Dr. Ir. Taufik Dwi Laksono ST., MT., IP-M.

Pembimbing II



Ir. Faisol AM., MS.

Yogyakarta, 3 Okt 2023

Universitas Islam Indonesia

Penguji



Ir. Akhmad Suradji, MT., Ph.D., IP-M

Program Studi Teknik Sipil, Program Magister
Sipil, Universitas Islam Indonesia



Dr. Akhmini Yuni Astuti, MT.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penulisan ini merupakan hasil orisinal karya saya sendiri dan belum pernah saya ajukan untuk meraih gelar akademik (magister), baik di Universitas Islam Indonesia maupun di institusi pendidikan tinggi lainnya.
2. Penulisan ini mencerminkan hasil pemikiran, perumusan, dan penelitian yang saya lakukan secara mandiri, dengan bimbingan dan arahan dari Dosen Pembimbing, tanpa adanya bantuan dari pihak lain.
3. Semua ide, opini, dan karya dari pihak lain yang saya gunakan dalam penulisan ini, baik yang saya kutip secara langsung maupun tidak langsung, telah saya sertakan dengan jelas dalam naskah ini dengan menyebutkan nama pengarang serta tercantum dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan itikad yang sesungguhnya. Apabila di masa depan terungkap adanya penyimpangan atau ketidakakuratan informasi dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik yang dikenakan, termasuk pencabutan gelar yang telah diperoleh, dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Dimas Ade Hermawan

NIM: 19914010

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan penuh hormat, penulis ingin menyampaikan puji dan syukur kepada Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Pemberi Petunjuk atas limpahan taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul Studi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pengadaan Tanah Dan Pengaruhnya Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 Di Kabupaten Trenggalek (Myc).

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini. Ucapan tersebut ditujukan kepada:

1. Dr. Ir. Taufik Dwi Laksono ST., MT., selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan tambahan ilmu selama perjalanan penyusunan tesis ini,
2. Ir. Faisol AM., MS., sebagai dosen pembimbing 2, atas sumbangan ilmiahnya dan saran-saran konstruktif yang diberikan selama proses penulisan tesis ini.
3. Ir. Akhmad Suradji, MT., Ph.D., IP-M., selaku dosen penguji yang telah menguji dan memberikan saran tambahan ilmu selama penyusunan tesis ini,
4. Kedua orang tua penulis dan juga istri serta anak yang selalu memberikan dukungan penuh dalam perjalanan penyusunan laporan tesis ini.
5. Semua pihak lain yang turut serta dalam memberikan dukungan, meskipun tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis mengakui bahwa dalam penyusunan tesis ini masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima kritik serta saran konstruktif demi menghasilkan laporan tesis yang lebih sempurna di masa yang akan datang.

Sebagai penutup dari kata pengantar, penulis berharap agar tesis ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa jurusan teknik sipil khususnya, dan kepada semua pembaca pada umumnya. Penulis juga ingin menyampaikan permohonan maaf yang tulus atas segala kekurangan dalam kesempurnaan tesis ini.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, Agustus 2023

Penulis,

Dimas Ade Hermawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu.....	9
2.3 Keaslian Penelitian yang Dilakukan	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Proyek Konstruksi	12
3.1.1 Pengertian Proyek Konstruksi	12

3.1.2	Jenis-Jenis Proyek Konstruksi	13
3.2	Bendungan	13
3.2.1	Jenis – Jenis Bendungan	14
3.3	Pihak-Pihak yang Terlibat Pada Proyek Konstruksi.....	16
3.3.1	Pemilik Proyek (<i>Owner</i>).....	16
3.3.2	Konsultan.....	16
3.3.3	Kontraktor.....	18
3.4	Pengertian Kontrak Kerja	18
3.5	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proyek Konstruksi	20
3.6	Pengadaan Tanah	20
3.7	Keterlambatan Proyek	24
3.8	Macam-Macam Metode Penelitian.....	36
3.9	Pengertian SIDLACOM	39
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		43
4.1	Metode Penelitian	43
4.2	Kerangka Berfikir	43
4.3	Bagan Alir Penelitian.....	46
4.4	Data Penelitian.....	48
4.3.1	Data Primer	48
4.3.2	Data Sekunder	48
4.3.3	Subyek Penelitian	48
4.3.4	Obyek Penelitian.....	48
4.5	Metode Pengumpulan Data.....	48
4.6	Metode Pengolahan Data.....	49

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	50
5.1 Data Umum Proyek	50
5.2 Penerapan SIDLACOM.....	51
5.2.1 Survei dan Investigasi.....	51
5.2.2 <i>Design (D)</i>	52
5.2.3 Pelaksanaan Pengadaan Tanah/ <i>Land Acquisition (LA)</i>	55
5.2.4 <i>Construction</i>	67
5.2.5 <i>Operation and Maintenance</i>	68
5.3 Pembahasan	69
BAB VI KESIMPULAN.....	79
6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Kerangka Berfikir.....	45
Gambar 4. 2 Bagan Alir Penelitian	47
Gambar 5. 1 Site Plan Bendungan Bagong Paket 1	51
Gambar 5. 2 Rencana Desain Bendungan Bagong Paket 1	54
Gambar 5. 3 Data Teknis Bendungan Bagong.....	54
Gambar 5. 4 Rencana Desain 3D Bendungan Bagong Paket 1.....	55
Gambar 5. 5 Kebutuhan Lahan Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 di Kabupaten Trenggalek	56
Gambar 5. 6 Progress Pembebasan/Pengadaan Tanah s.d Tahun 2023	63
Gambar 5. 7 Kronologi Pengadaan Tanah Bendungan Bagong.....	67
Gambar 5. 8 Bagan Tahapan Perbedaan Pelaksanaan	69
Gambar 5. 9 Tahapan Pelaksanaan Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1	70
Gambar 5. 10 Grafik Keterlambatan Akibat Pengadaan Tanah Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan Keaslian Penelitian yang dilakukan dengan Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3. 1 Keterlambatan Proyek Bendungan Tiga Dihaji	27
Tabel 3. 2 Keterlambatan Proyek Bendungan Temef	29
Tabel 3. 3 Keterlambatan Proyek Bendungan Way Apu	30
Tabel 3. 4 Keterlambatan Proyek Bendungan Pamukkulu	32
Tabel 3. 5 Keterlambatan Proyek Bendungan Keureuto.....	34
Tabel 5. 1 Desain rencana dimensi Bendungan Bagong Paket 1	53
Tabel 5. 2 Kebutuhan Lahan Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 di Kabupaten Trenggalek.....	55
Tabel 5. 3 Data Pengadaan Tanah Proyek Bendungan Bagong Paket 1	60
Tabel 5. 4 Penyebab Pembangunan Bendungan Mengalami Keterlambatan Pengadaan Tanah.....	74

ABSTRAK

Permasalahan pembangunan di Indonesia dibagi menjadi dua bagian besar yaitu masalah obyek pembangunan dan masalah subyek yang akan melakukan pembangunan. Permasalahan yang berasal dari subyek pembangunan yaitu dalam hal pengadaan lah. Masalah pembebasan tanah sangat rawan dalam penanganannya, karena di dalamnya menyangkut hajat hidup orang banyak, apabila dilihat dari kebutuhan pemerintah akan tanah untuk keperluan pembangunan, dapatlah dimengerti bahwa tanah negara yang tersedia sangatlah terbatas, oleh karena itu satu-satunya cara yang dapat ditempuh adalah dengan membebaskan tanah milik masyarakat, baik yang telah di kuasai dengan hak berdasarkan Hukum Adat maupun hak-hak lainnya

Metode yang digunakan untuk pengolahan data pada penelitian ini adalah metode campuran/kombinasi (*mixed methodology*) yaitu gabungan antara metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kuantitatif dilakukan untuk mendeskripsikan data-data teknis di lokasi studi. Pada tahap menjelaskan persoalan pengadaan tanah dilakukan pendekatan kualitatif karena sifatnya yang cenderung sangat subjektif. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan SIDLACOM.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pada proyek pembangunan bendungan bagong terdapat beberapa masalah dalam proses pengadaan tanah diantara lain, masalah sosial, masalah teknis, masalah keuangan dan masalah administrasi. Pada proyek pembangunan Bendungan Bagong masalah sosial dan masalah administrasi menjadi kunci utama dalam penyebab keterlambatan pengadaan tanah sehingga menyebabkan keterlambatan proyek konstruksi. Solusi penanganan dalam keterlambatan pengadaan tanah yaitu, pertama perlu dilakukan penelitian yang akurat penetapan nilai ganti rugi dengan mempertimbangkan letak tanah, kriteria terhadap tanah dan bangunan, penggunaan tanah, kualitas bangunan, dan kondisi ekonomi masyarakat yang terdampak. Kedua, Meningkatkan koordinasi antara pihak-pihak terkait. Ketiga, Melakukan sosialisasi yang tepat dan berulang. Dan keempat, Melakukan negosiasi yang baik.

Kata Kunci: Keterlambatan Pengadaan Tanah Proyek, Bendungan Bagong Paket 1, SIDLACOM

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia, seperti negara berkembang lainnya, sedang mengerjakan proyek infrastruktur publik seperti jalan tol, bendungan, jembatan, dan lainnya. Proyek adalah gabungan dari berbagai sumber daya dan berbagai kegiatan yang digabungkan dalam suatu wadah organisasi untuk mencapai tujuan tertentu (Latief, 2001). Karena banyaknya sumber daya yang mempengaruhi proyek, kinerja proyek juga dipengaruhi oleh sumber daya tersebut. Menurut Latief (2002), proyek harus dioptimalkan berdasarkan tiga kendala: biaya, waktu, dan mutu. Karena masalah akan muncul jika tidak dikendalikan. Kebutuhan akan lahan atau tanah merupakan komponen penting dalam pelaksanaan pembangunan dan merupakan komponen yang paling penting. Oleh karena itu, sebelum memulai pembangunan, komponen yang paling penting harus tersedia terlebih dahulu. Tanpa adanya komponen yang utama ini, maka pembangunan tidak akan bisa diwujudkan (Abdurrahman, 1983).

Tanah memiliki peran penting dalam kehidupan manusia, terutama sebagai prasarana untuk industri, perumahan, dan jalan. Tanah adalah benda tetap yang dapat disimpan untuk masa depan. Tanah berfungsi sebagai tempat tinggal bagi sebagian besar orang, serta sebagai sumber pendapatan bagi mereka yang mencari nafkah melalui pertanian dan perkebunan. Pada akhirnya, tanah juga menjadi tempat pemakaman terakhir seseorang (Abdurrahman, 1983). Di sisi lain tanah harus dipergunakan dan dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan rakyat secara adil dan merata, juga harus dijaga kelestariannya (Darus, 1983). Tanah merupakan salah satu sarana kebutuhan yang amat penting dalam pengadaan tanah untuk kepentingan umum tidaklah mudah untuk dipecahkan. Mengingat konsep pembangunan Indonesia pada dasarnya menggunakan konsep pembangunan yang berkelanjutan (Harsono, 2007).

Di Indonesia, masalah yang berkaitan dengan pembangunan terdiri dari dua komponen utama: masalah yang berkaitan dengan obyek pembangunan dan masalah yang berkaitan dengan subyek yang akan melakukan pembangunan. Problem yang muncul dari subjek pembangunan, yaitu pengadaan lahan (Musra, 2014). Sangat sulit untuk menangani masalah pembebasan tanah karena berkaitan dengan kebutuhan hidup masyarakat. Karena jumlah tanah yang dibutuhkan pemerintah untuk pembangunan, jelas bahwa jumlah tanah negara yang tersedia sangat terbatas. Satu-satunya cara untuk mencapai hal ini adalah dengan membebaskan tanah milik masyarakat, baik yang telah dikuasai dengan hak-hak berdasarkan Hukum Adat maupun hak-hak lainnya yang diatur oleh UUPA (Marl). Tidak mungkin untuk mendapatkan lahan infrastruktur dari satu sumber kepemilikan (Listyaningsih & Utomo, 2014). Bilamana proses pembebasan hak atas tanah dilakukan oleh pemerintah atau aparatnya atas dasar atau dengan dalih pembangunan demi kepentingan nasional untuk kejayaan nusa bangsa, misalnya industrialisasi atau atas dasar alasan-alasan lain tanpa acuan konkret (yang tak dapat dirasakan manfaatnya oleh rakyat secara langsung), maka dapat diduga bahwa rakyat tidak mudah secara sukarela melepaskan hak-hak atas tanah mereka, kecuali mereka mendapatkan ganti rugi yang layak dan memenuhi rasa keadilan.

Pembebasan tanah adalah masalah yang dapat mempengaruhi kinerja proyek karena merupakan tahap awal pekerjaan fisik di lapangan. Faktor internal dan eksternal dapat memengaruhi kinerja waktu pembebasan tanah. Faktor internal berasal dari instansi yang memerlukan tanah atau pelaksana pembebasan tanah, sedangkan faktor eksternal berasal dari instansi luar seperti Panitia Pembebasan Tanah (P2T), yang terdiri dari anggota Pemda setempat dan pemilik tanah. Beberapa faktor internal yang dapat memengaruhi kinerja waktu pembebasan tanah antara lain pembayaran UGK (Uang Ganti Kerugian), ketersediaan dana, dan undang-undang pemerintah. Sedangkan faktor eksternal seperti kemampuan SDM, P2T, sertifikasi tanah, status surat tanah, dan kerja sama warga juga dapat memengaruhi kinerja waktu pembebasan tanah (Sadono, 2006). Variabel strategis seperti lokasi tanah yang akan dibebaskan, proses pembayaran uang ganti kerugian, proses pendataan fisik tanah, dan proses pendataan kepemilikan tanah dapat memengaruhi kinerja waktu pembebasan tanah (Priyadi,

2006). Ada faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja waktu pembebasan tanah, seperti pemahaman peraturan dan prosedur pembebasan tanah serta kenaikan harga tanah (Kuntari, 2003).

Banyak kasus di mana masalah pembebasan tanah menghambat kinerja proyek. Salah satunya adalah proyek Tanggul Mata Allo di daerah Enrekang (Sulawesi Selatan), di mana masalah pembebasan tanah terjadi setelah kesepakatan ganti kerugian tanah melalui musyawarah, tetapi kemudian terjadi intimidasi dan panggilan telepon untuk mencapai kesepakatan. Contoh lain adalah proyek Kedung Ombo di Boyolali, Jawa Tengah, di mana masyarakat setuju untuk menerima UGK, yang ditetapkan secara sepihak oleh pemerintah daerah dalam proses ganti rugi (Salle, 2007).

Salah satu respon risiko dominan yang dapat mempengaruhi kinerja waktu dan biaya adalah masih adanya lahan yang belum bebas saat pelaksanaan pekerjaan masih berjalan (Santoso et al. 2017). Menurut Kamaruzzaman (2012), proses pembebasan tanah cukup memerlukan waktu. Pengadaan tanah merupakan kendala utama dalam kebutuhan infrastruktur untuk mendorong pertumbuhan ekonomi (Ade-Surya, 2011).

Dari beberapa contoh kasus, menunjukkan bahwa faktor risiko dapat menimbulkan penurunan kinerja pada pembebasan tanah, yang pada akhirnya akan berdampak langsung terhadap pelaksanaan fisik proyek yang akan dibangun.

Pada penelitian ini yaitu Pembangunan Bendungan Bagong Paket I di Kabupaten Trenggalek (MYC) yang mengalami permasalahan terkait pembebasan tanah dari tahun 2018 hingga sekarang. Oleh karena itu, penelitian mengenai Studi Keterlambatan Pembebasan Tanah Terhadap Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 Di Kabupaten Trenggalek (Myc) ini akan dikaji.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada pada latar belakang dapat diuraikan rumusan masalah adalah apa saja faktor-faktor penyebab keterlambatan pengadaan tanah pada Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 di Kabupaten Trenggalek (MYC) dengan menggunakan penerapan manajemen konstruksi SIDLACOM dan pengaruhnya terhadap waktu pelaksanaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat diuraikan juga tujuan penelitian ini adalah untuk memahami faktor-faktor penyebab keterlambatan pengadaan tanah pada Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 di Kabupaten Trenggalek (MYC) dengan menggunakan penerapan manajemen konstruksi SIDLACOM dan pengaruhnya terhadap waktu pelaksanaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Praktisi

- a. Menambah pengetahuan dan referensi tentang dampak keterlambatan pembebasan tanah terhadap proyek pembangunan.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi bidang manajemen konstruksi dan bidang konstruksi mengenai faktor terjadinya keterlambatan pembebasan tanah.
- c. Membantu pelaku jasa pelaksanaan konstruksi dan pihak-pihak lain yang terlibat dalam proyek konstruksi untuk mengatasi keterlambatan pembebasan tanah yang dapat terjadi.

2. Bagi Akademisi

- a. Menambah pengetahuan dan referensi tentang dampak keterlambatan pembebasan tanah terhadap proyek pembangunan.
- b. Sebagai kajian untuk penelitian yang serupa selanjutnya.

1.5 Batasan Penelitian

Untuk memastikan penelitian ini mencapai arah dan tujuannya yang sesuai, diperlukan pembatasan-pembatasan penelitian berikut ini..

1. Penelitian hanya berfokus terhadap faktor yang mempengaruhi keterlambatan pembebasan tanah dan pengaruhnya terhadap Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 di Kabupaten Trenggalek (MYC).
2. Pengambilan data didapat dari data proyek.
3. Hukum kontrak yang digunakan yang tercantum dalam kontrak proyek.
4. Penerapan manajemen konstruksi (tahapan pelaksanaan) SIDLACOM membandingkan dengan manajemen konstruksi (tahapan pelaksanaan) pada Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam rangka menjalankan penelitian ini dengan baik, penting untuk mempertimbangkan bahan referensi dan menghindari pengulangan dari penelitian-penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, berikut akan dijelaskan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini.

1. Novi Mekanisari (2009), telah melakukan penelitian tentang “Identifikasi Faktor Risiko Proses Pembebasan Tanah Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Waktu Pada Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta”. Pada penelitian ini membahas faktor-faktor risiko pada proses pembebasan tanah dengan studi kasus pada Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta dalam hubungannya dengan kinerja waktu proyek. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksploratif dan menggunakan pendekatan risiko serta analisa statistic (korelasi dan regresi berganda). Untuk menentukan biaya penanganan risikp yang optimal digunakan program crytal ball. Hasil penelitian menyebutkan bahwa faktor risiko dominan dalam pembebasan tanah Proyek BKT adalah akibat warga yang menuntut uang ganti kerugian lebih tinggi dari harga NJOP serta adanya perbedaan harga tanah karena kedekatan dengan lokasi bisnis.
2. Findy Kamaruzzaman (2012), telah melakukan penelitian tentang “Studi Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi”. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mendapatkan atau mengetahui faktor-faktor utama pendukung yang menjadi penghambat dalam penyelesaian pekerjaan tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner kepada responden (pelaksana proyek jalan berkonstruksi beton di Kota Pontianak pada tahun 2010) dan wawancara kepada pihak konsultan dan pihak pemerintah. Pengolahan data kuisioner menggunakan program SPSS 17.0 for Windows dengan metode analisis deskriptif dan analisis rangking. Hasil penelitian menunjukkan

urutan ranking faktor-faktor yang menyebabkan proyek tertunda. Faktor sosial dan budaya, faktor bahan, dan faktor cuaca adalah penyebab utama keterlambatan penyelesaian proyek jalan beton Kota Pontianak. Faktor-faktor bahan termasuk biaya bahan, kelangkaan bahan, dan kekurangan bahan.

3. Musa Partogi (2015), telah melakukan penelitian tentang “Identifikasi Kinerja Kontraktor Berbasis Penerapan Sidlacom (Studi Kasus: Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional-I)”. pada penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kinerja kontraktor di wilayah kerja BBPJI-I berbasis penerapan SIDLACOM (Survey, Investigation, Design, Land Acquisition, Action Program, Construction, Operation, Maintenance), Untuk memastikan bahwa penerapan PBC mencapai hasil yang diharapkan, harus ditentukan prioritas penanganan dan diberikan solusi untuk masalah kinerja kontraktor. Untuk mengidentifikasi kinerja kontraktor dalam penelitian ini, kuesioner digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor penting dalam penanganan jalan nasional yang telah terjadi sebelumnya. Faktor-faktor ini ditinjau dari sudut pandang teknis maupun non-teknis di wilayah kerja BBPJI-I, yang diintegrasikan dengan SIDLACOM. Dalam penelitian di wilayah kerja BBPJI-I, metode Importance-Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI) digunakan untuk mengevaluasi tingkat kepentingan dan tingkat penanganan faktor risiko dalam kinerja kontraktor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa faktor penting dalam kinerja kontraktor yang harus diperhatikan untuk memenuhi persyaratan penerapan PBC, seperti komitmen untuk menerapkan standar mutu, ketepatan metode pemeliharaan konstruksi jalan, keyakinan bahwa progres fisik tidak terlambat, kecukupan keuangan kontraktor, dan pengecekan relevansi.
4. Sebastianus Baki Henong (2017), telah melakukan penelitian tentang “Identifikasi Faktor-Faktor Risiko Pada Bendungan Raknamo Di Kabupaten Kupang”. pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang dapat memberikan pengaruh terhadap produktivitas, kinerja dan kualitas serta batasan biaya dari proyek. Penelitian ini diselesaikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan faktor-faktor risiko yang termasuk kategori sedang kenaikan BBM berimbas pada kenaikan material

dan sumber daya lainnya, pembebasan lahan terkendala masyarakat., terjadinya hujan sehingga menyulitkan pekerjaan konstruksi. Solusi (aksi mitigasi) terhadap risiko-risiko yang muncul akibat pembangunan Bendungan Raknamo tersebut yakni terkait pembebasan lahan yang suka berbelit-belit, kebanyakan masyarakat belum mengerti akan pentingnya Bendungan tersebut karena itu perlu adanya sosialisasi yang berulang dari pemerintah sebagai pemilik proyek sehingga masyarakat mengerti benar akan pentingnya Bendungan bagi kehidupan banyak orang. Hujan tidak dapat dihindari apalagi pekerjaan proyek tersebut berada di alam terbuka seperti halnya Bendungan Raknamo. Karena itu hal yang mampu ditangani yakni berusaha bekerja semaksimal mungkin saat musim kering sehingga pekerjaan tidak terbengkalai saat musim hujan.

5. Fredy Kurniawan (2018), telah melakukan penelitian tentang “Studi Kasus Keterlambatan Proyek Konstruksi Di Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Kontrak Kerja”. Pada penelitian ini membahas faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan, peranan peraturan perundang-undangan dalam menyikapi keterlambatan proyek konstruksi dan penerapan penanggulangan keterlambatan proyek konstruksi di Jawa Timur ditinjau dari sisi kontrak atau sesuai dokumen kontrak. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan observasi dan wawancara dengan narasumber dari Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang, seperti PPK dan karyawan. Selain itu, narasumber dari kontraktor swasta, seperti supervisor, estimator struktur, dan anggota staf. Hasil penelitian ini yaitu pada lingkup proyek Pemerintah, 3 faktor dominan yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi adalah cuaca, tenaga kerja, dan desain. Pada lingkup proyek Swasta, 3 faktor dominan yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi adalah cuaca, material, dan keuangan. Undang-undang yang mengatur keterlambatan adalah UU No.2/2017 pasal 54 ayat (1) dan (2), Perpres No.54/2010 Jo Perpres No.35/2011 Jo Perpres No.70/2012 dan LKPP No.14/2012. Klausul tentang keterlambatan dalam kontrak kerja Pemerintah adalah terdapat pada SSUK yaitu kontrak kritis, SSKK yaitu termin, dan garansi bank. Klausul pada kontrak kerja Swasta yaitu pasal wanprestasi beserta sanksinya, dan garansi bank.

6. Ovie Lativatul Khofiya (2019), telah melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pembebasan Tanah terhadap Keterlambatan Proyek Pembangunan Jalan Tol Studi Kasus: Jalan Tol Cinere-Jagorawi Seksi II B”. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana pembebasan tanah berdampak pada penundaan kinerja proyek pembangunan jalan tol Cinere-Jagorawi seksi II B. Untuk mengumpulkan data, kuesioner dibagikan kepada orang-orang dari Kementerian PUPR, BPN Depok, dan masyarakat terkait proses dan prosedur pelaksanaan pengadaan tanah serta faktor dalam dan luar yang menghambat pembebasan tanah. Hasil analisis regresi mengindikasikan bahwa variabel yang memiliki dampak paling signifikan adalah sebagai berikut: pendanaan untuk akuisisi lahan publik yang bersumber dari APBN, pengumpulan data mengenai status tanah dan asosiasinya, serta batasan waktu yang dibutuhkan oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) dalam mengelola proses akuisisi lahan, yang diakibatkan oleh volume lahan yang harus dilepaskan. Dalam kesimpulannya, variabel pendanaan akuisisi lahan publik dari APBN, dengan koefisien 0,34, dapat dianggap sebagai faktor paling dominan dalam penelitian ini.

2.2 Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

Untuk mengetahui persamaan dan perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya, perlu dilakukan tinjauan pustaka. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan pembebasan tanah. Selanjutnya, perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya adalah jenis proyek dan lokasinya yang ditinjau.

2.3 Keaslian Penelitian yang Dilakukan

Penelitian sebelumnya tentang dampak pengaruh pembebasan lahan terhadap keterlambatan proyek konstruksi bendungan telah dilakukan, namun penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dalam hal proyek yang diteliti dan metode analisis yang digunakan. Proyek yang digunakan sebagai tempat penelitian adalah Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 Di Kabupaten Trenggalek (Myc).

Tabel 2. 1 Perbedaan Keaslian Penelitian yang dilakukan dengan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Perbedaan
1	Novi Mekanisari (2009),	Identifikasi Faktor Risiko Proses Pembebasan Tanah Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Waktu Pada Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui faktor-faktor resiko pada proses pembebasan lahan 2. Penelitian kuantitatif dengan desain eksploratif
2	Findy Kamaruzzaman (2012)	Studi Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyek jalan beton di Kota Pontianak 2. Responden (pelaksana proyek jalan berkonstruksi beton di Kota Pontianak pada tahun 2010) dan wawancara kepada pihak konsultan dan pihak pemerintah
3	Musa Partogi (2015)	Identifikasi Kinerja Kontraktor Berbasis Penerapan Sidlacom (Studi Kasus: Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional-I)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi kasus pada Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional-1) 2. Tujuan untuk mengidentifikasi kinerja kontraktor
4	Sebastianus Baki Henong (2017)	Identifikasi Faktor-Faktor Risiko Pada Bendungan Raknamo Di Kabupaten Kupang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi Kasus Bendungan Raknamo di Kabupaten Kupang 2. Pengolahan Data Menggunakan SPSS 3. Tujuan mengetahui faktor – faktor resiko

No	Peneliti	Judul	Perbedaan
5	Fredy Kurniawan (2018)	Studi Kasus Keterlambatan Proyek Konstruksi Di Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Kontrak Kerja	Studi kasus di Provinsi Jawa Timur khususnya sekitar Kawasan Jombang, Madiun dan Gresik pada tahun 2015 - 2017
6	Ovie Lativatul Khofiya (2019)	Pengaruh Pembebasan Tanah terhadap Keterlambatan Proyek Pembangunan Jalan Tol Studi Kasus: Jalan Tol Cinere-Jagorawi Seksi II B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi Kasus Proyek Tol Cinere-Jagorawi Seksi II 2. Responden dari Kementerian PUPR, BPN Depok, Serta Masyarakat
7	Dimas Ade Hernawan (2023)	Dampak Pengaruh Pembebasan Lahan Terhadap Keterlambatan Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 Di Kabupaten Trenggalek (Myc)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi Kasus Bendungan Bagong paket 1 di Kabupaten Trenggalek (Myc) 2. Menggunakan Sidlacom untuk analisis

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi adalah kumpulan tindakan yang hanya dilakukan sekali dan biasanya berlangsung singkat. Proses mengubah sumber daya proyek menjadi bangunan adalah hasil dari rangkaian kegiatan tersebut, yang melibatkan pihak-pihak terkait secara langsung maupun tidak langsung. Ada dua jenis hubungan antara pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proyek: hubungan fungsional dan hubungan kerja. Menurut Ervianto (2005), proyek konstruksi mengandung konflik yang tinggi karena banyaknya pihak yang terlibat.

3.1.1 Pengertian Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi adalah proyek yang berkaitan dengan pembangunan infrastruktur, yang biasanya mencakup pekerjaan pokok dalam teknik sipil dan arsitektur. Bangunan ini mencakup berbagai aspek kepentingan masyarakat, termasuk perumahan, apartemen dan gedung perkantoran berlantai tinggi, pabrik dan bangunan industri, jembatan, jalan raya, termasuk jalan layang, jalan kereta api, pembangkit listrik tenaga nuklir, bendungan dan terowongan PLTA, saluran pengairan, sistem sanitasi dan drainase, bandar udara dan hanggar pesawat terbang, pelabuhan laut dan bangunan di lepas pantai. (Dipohusodo, 1996).

Menurut Ervianto (2002) proyek konstruksi adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan hanya sekali dan umumnya dalam jangka pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Selain itu proyek konstruksi memiliki 3 (tiga) karakteristik yaitu: bersifat unik, membutuhkan sumber daya (uang, mesin, metoda, dan material), dan membutuhkan organisasi.

3.1.2 Jenis-Jenis Proyek Konstruksi

Sebuah proyek konstruksi dapat dibagi menjadi dua kelompok kelompok, yaitu (Ervianto, 2005):

1. Bangunan gedung seperti rumah, kantor, pabrik, dll. Kelompok bangunan ini memiliki beberapa karakteristik:
 - a. Proyek konstruksi menciptakan tempat orang bekerja atau tinggal;
 - b. Pekerjaan dilakukan di lokasi yang relatif sempit dan kondisi pondasi umumnya diketahui; dan
 - c. Manajemen diperlukan, terutama untuk kemajuan pekerjaan.
2. Bangunan sipil: jalan, jembatan, bendungan, dan infrastruktur lainnya. Kelompok bangunan ini memiliki beberapa karakteristik:
 - a. Proyek konstruksi dilakukan dengan tujuan mengendalikan alam untuk kepentingan manusia;
 - b. Pekerjaan dilakukan di lokasi yang luas atau panjang. Kondisi pondasi berbeda satu sama lain setiap proyek; dan
 - c. Untuk memecahkan masalah, manajemen diperlukan.

3.2 Bendungan

Menurut Sani (2008), Bendungan dibangun untuk meningkatkan muka air dan menyimpannya di musim hujan ketika air sungai mengalir dalam jumlah besar yang melebihi kebutuhan untuk irigasi, air minum industri, dan sebagainya.

Sebuah bendungan berfungsi menangkap air dan menyimpannya di musim hujan ketika air sungai mengalir dalam jumlah besar, melebihi kebutuhan untuk irigasi, minum, dan industri. Tidak seperti bendung, bendung hanya dapat meninggikan muka air sungai dan mengalirkan sebagian aliran ke tepi kanan atau kiri sungai untuk mengalir ke dalam saluran melalui bangunan pengambilan jaringan irigasi daripada menyimpan air. Dengan kapasitas tampung ini, air sungai yang lebih besar dapat disimpan dalam waduk. Selain itu, barn dapat dilepas ke sungai di hilimya saat diperlukan.

3.2.1 Jenis – Jenis Bendungan

Menurut Sani (2008), bendungan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis atau tipe, yaitu:

1. Bendungan Berdasarkan Ukuran

Berdasarkan ukurannya, terdapat dua jenis bendungan, yaitu:

- a. Bendungan besar: Bendungan dengan tinggi lebih dari 10 meter dari dasar pondasi hingga puncak.
- b. Bendungan kecil: Semua bendungan yang tidak memenuhi syarat sebagai bendungan besar.

2. Bendungan Berdasarkan Tujuan Pembangunan

Berdasarkan tujuan pembangunannya, terdapat dua jenis bendungan, yaitu:

- a. Bendungan dengan tujuan tunggal (*Single Purpose Dams*): Bendungan ini dibangun untuk memenuhi satu tujuan, seperti PLTA.
- b. Bendungan serba guna (*Multi Purpose Dams*): Bendungan ini dibangun untuk memenuhi lebih dari satu tujuan, seperti irigasi, PLTA, pariwisata, dan perikanan.

3. Bendungan Berdasarkan Penggunaannya

Dari segi penggunaannya, ada tiga kategori berbeda untuk bendungan, yakni:

- a. Bendungan yang menciptakan waduk adalah bendungan yang dibangun dengan tujuan menyimpan kelebihan air untuk penggunaan di masa mendatang saat dibutuhkan..
- b. Bendungan pembelok atau penangkap air (*diversion dams*) adalah struktur bendungan yang dirancang untuk mengubah aliran air dengan meninggikan permukaannya, memungkinkan aliran air dialihkan ke saluran atau terowongan air.
- c. Bendungan pengurangan air (*distention dams*) adalah jenis bendungan yang konstruksinya ditujukan untuk mengendalikan aliran air dengan menguranginya, bertujuan untuk menghindari terjadinya banjir.

4. Bendungan Berdasarkan Jalannya Air

Dilihat dari aliran air, terdapat dua klasifikasi bendungan yang berbeda, yaitu:

- a. Bendungan yang memungkinkan air mengalir melalui atau melewatinya disebut sebagai (*Overflow Dams*), yang sering memiliki struktur pelepasan air.
 - b. Bendungan penahan air (*Non-Overflow Dams*) adalah bendungan yang dirancang untuk menahan aliran air tanpa memungkinkannya melewatinya. Umumnya, bendungan ini dibangun di luar batas air dan umumnya terdiri dari material seperti beton, batu, atau bata.
5. Bendungan Berdasarkan Konstruksinya
- Dilihat dari cara pembangunannya, terdapat empat kategori bendungan yang berbeda, yakni:
- a. Bendungan seragam (*Homogeneous Dams*) merujuk pada bendungan di mana lebih dari 50% volumenya terbuat dari jenis material konstruksi yang serupa.
 - b. Bendungan berstruktur lapis-lapis adalah jenis bendungan yang terdiri dari beberapa struktur berlapis, termasuk lapisan kedap air, lapisan batu, lapisan batu tatakan, dan lapisan pengering.
 - c. Bendungan urugan batu dengan lapisan kedap air di muka, bendungan urugan batu berlapis-lapis dengan lapisan kedap air di sebelah hulu bendungan. Lapisan aspal dan beton bertulang biasanya digunakan.
 - d. Bendungan beton adalah bendungan yang dibangun dari beton, baik dengan atau tanpa tulangan. Tipe bendungan dibagi berdasarkan fungsinya.
6. Bendungan Berdasarkan Fungsi
- Terdapat beberapa jenis bendungan berdasarkan fungsinya. Yang pertama adalah bendungan pengelak pendahuluan (*Cofferdam, Dike*), bendungan pengelak, bendungan utama (*Dams*), bendungan sisi (*Dams of High Level*), bendungan ditempat rendah (*Dams of Saddle*), tanggul (*Dyke, Levee*), bendungan limbah industri (*Dams of Industrial Waste*), dan bendungan pengelak pertambangan (*Dams of Mine Tailing, Tailing Dams*).

3.3 Pihak-Pihak yang Terlibat Pada Proyek Konstruksi

3.3.1 Pemilik Proyek (*Owner*)

Menurut Ervianto (2005), pemilik proyek atau pemberi tugas adalah individu atau organisasi yang memiliki proyek dan memberikan pekerjaan kepada penyedia jasa serta membayar biaya pekerjaan tersebut. Apabila terjadi hal-hal di luar kontrak yang ditetapkan dalam undang-undang di dalam surat perjanjian kerja (SPK), pemberi tugas dalam surat perjanjian pemborongan adalah pihak pertama dan dapat memilih secara sepihak untuk mengambil alih pekerjaan yang dilakukan dengan menulis surat kepada kontraktor. Pemberi tugas juga berwenang untuk memberi tahu kontraktor secara tertulis tentang hasil lelang.

Menurut Ervianto (2005) tugas dan wewenang pemilik proyek adalah:

1. Menunjuk penyedia jasa (konsultan atau kontraktor)
2. Meminta laporan periodik tentang pelaksanaan pekerjaan.
3. Menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh penyedia jasa agar operasi dapat berjalan lancar
4. Memberikan ruang untuk pelaksanaan pekerjaan.
5. Memberikan dana dan kemudian membayar biaya konstruksi kepada penyedia jasa
6. Menempatkan atau menunjuk seseorang untuk bertindak atas nama pemilik dalam pelaksanaan pekerjaan yang direncanakan.
7. Mengesahkan perubahan dalam pekerjaan (bila terjadi).
8. Menerima dan mengesahkan pekerjaan yang telah diselesaikan oleh penyedia jasa jika produknya sesuai dengan persyaratan.
9. Memberikan hasil lelang secara tertulis kepada masing-masing kontraktor.
10. Dapat mengambil alih pekerjaan yang tidak sesuai dengan persyaratan.
- 11.

3.3.2 Konsultan

1. Konsultan Perencana

Konsultan perencana adalah organisasi atau individu yang ditunjuk oleh pemberi tugas atau klien untuk merencanakan dan mendesain bangunan sesuai dengan keinginan pemilik proyek, memberikan saran, dan mempertimbangkan segala hal yang berkaitan dengan

proyek. Selain itu, konsultan perencana juga bertanggung jawab untuk memberikan jawaban dan penjelasan atas hal-hal yang kurang jelas dalam gambar rencana, membuat rencana kerja dan syarat-syarat, membuat rencana anggaran biaya (RAB) proyek, memproyeksikan keinginan dan ide-ide pemilik proyek ke dalam desain bangunan, melakukan penyesuaian desain bila terjadi kesalahan pelaksanaan pekerjaan di lapangan yang tidak memungkinkan untuk dilaksanakan, dan mempertanggungjawabkan desain dan perhitungan struktur jika terjadi kegagalan konstruksi. Perencanaan mencakup perencanaan arsitektur, struktur, mekanikal dan elektrik, anggaran biaya, dan memberikan rekomendasi untuk pelaksanaan pembangunan (Ervianto, 2005).

Tugas dan kewajiban konsultan perencana adalah:

- a. Membuat perencanaan secara lengkap yang terdiri dari gambar rencana, rencana kerja, syarat-syarat, anggaran biaya, dan hitungan struktur.
- b. Memberikan usulan dan pertimbangan tentang pelaksanaan pekerjaan kepada pemilik proyek, konsultan supervisi, dan kontraktor.
- c. Membuat revisi jika ada perubahan dalam perencanaan.
- d. Menghadiri rapat koordinasi pengelolaan proyek.
- e. Memberikan jawaban dan penjelasan kepada kontraktor tentang hal-hal yang kurang.

2. Konsultan Pengawas

Konsultan pengawas adalah badan hukum atau perorangan, baik swasta maupun pemerintah, yang bertanggung jawab untuk mengawasi dan mengontrol prosedur proyek agar mencapai hasil kerja yang optimal sesuai dengan persyaratan (Ervianto, 2005).

Tugas konsultan pengawas antara lain:

1. Menyelesaikan pekerjaan dalam waktu yang telah ditetapkan.
2. Memberikan bimbingan dan pengawasan secara berkala.
3. Melakukan perhitungan prestasi pekerjaan.
4. Mengkoordinasi dan mengawasi aliran informasi dan kegiatan konstruksi secara bersamaan agar pelaksanaan pekerjaan berjalan lancar.
5. Segera menemukan kesalahan dan mengurangi biaya.

6. Mengatasi dan menyelesaikan masalah yang muncul di lapangan untuk mencapai hasil akhir yang diharapkan dengan kualitas, kuantitas, dan waktu pelaksanaan yang ditetapkan.
7. Menerima atau menolak material atau peralatan yang dibawa oleh kontraktor.
8. Menghentikan pekerjaan jika terjadi penyimpangan dari peraturan yang berlaku.
9. Membuat laporan kemajuan pekerjaan (harian, mingguan, bulanan).
10. Merencanakan dan menghitung jumlah pekerjaan yang diperlukan.

3.3.3 Kontraktor

Kontraktor adalah individu atau organisasi yang menerima pekerjaan dan menjalankan pekerjaan sesuai dengan biaya yang ditetapkan berdasarkan gambar rencana, peraturan, dan syarat-syarat yang telah ditetapkan (Ervianto, 2005).

Tugas dan wewenang kontraktor:

1. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan rencana proyek, peraturan, persyaratan, dan risalah penjelasan pekerjaan yang ditetapkan oleh pemilik proyek.
2. Membuat rencana pelaksanaan yang disahkan oleh konsultan manajemen konstruksi.
3. Membuat laporan hasil pekerjaan kepada konsultan manajemen konstruksi secara harian, mingguan, dan bulanan.
4. Memberikan perlengkapan keselamatan dan keamanan untuk pekerja di lokasi proyek.
5. Mempekerjakan seluruh atau sebagian pekerja.

3.4 Pengertian Kontrak Kerja

Kontrak adalah dokumen yang memuat persetujuan bersama secara sukarela antara dua pihak yang memiliki kekuatan hukum. Dalam perjanjian kontrak, pihak pertama berkomitmen untuk menyediakan layanan dan material yang diperlukan untuk melaksanakan proyek kepada pihak kedua. Di sisi lain, pihak kedua berkomitmen untuk membayar sejumlah uang sebagai ganti layanan dan material yang telah diberikan. (Soeharto, 1997).

Kontrak dibagi atas beberapa jenis, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Kontrak berdasarkan Aspek Perhitungan Biaya.

- a. Kontrak dengan Harga Tetap (*Fixed Lump Sum Price Contract*), yang juga dikenal sebagai Kontrak dengan Harga Pasti. Jenis kontrak ini diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2000, khususnya pada Pasal 21 ayat (1) yang berkaitan dengan penyelenggaraan layanan konstruksi.
 - b. Kontrak Harga Unit, yang juga dikenal sebagai Kontrak Harga Satuan. Jenis kontrak ini diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2000, khususnya pada Pasal 21 ayat (2) yang berkaitan dengan penyelenggaraan layanan konstruksi.
2. Kontrak berdasarkan Aspek perhitungan jasa.
- a. Kontrak Tanpa Imbalan, merujuk pada perjanjian yang hanya menghitung biaya tanpa memperhitungkan jasa.
 - b. Kontrak dengan Biaya Tambahan, adalah jenis kontrak yang melibatkan biaya ditambahkan ke dalam perhitungan, bersama dengan imbalan atas jasa yang diberikan.
 - c. Kontrak dengan Imbalan Tetap ditambah Biaya, merupakan perjanjian di mana biaya ditambahkan ke dalam perhitungan, tetapi juga mencakup imbalan jasa yang telah ditetapkan sebelumnya.
3. Kontrak berdasarkan Aspek Cara pembayaran.
- a. Pembayaran Bulanan, merujuk pada kontrak di mana pembayaran dilakukan secara berkala setiap bulan.
 - b. Pembayaran Tahap, adalah jenis kontrak di mana pembayaran diberikan berdasarkan pencapaian tahapan atau prestasi tertentu.
 - c. Pendanaan Penuh oleh Kontraktor, adalah perjanjian di mana penyedia jasa menyediakan seluruh pendanaan untuk proyek sebelumnya.
4. Kontrak berdasarkan Aspek Pembagian Tugas.
- a. Kontrak Tradisional.
 - b. Kontrak Khusus.
 - c. Kontrak Desain dan Konstruksi.
 - d. Kontrak Pengelolaan Sendiri.

- e. Kontrak Teknik, Pengadaan, dan Konstruksi (EPC).
- f. Kontrak Berdasarkan Pendanaan, Operasi, dan Transfer (BOT)/Kemitraan Publik-Privat (PPP).
- g. Metode Manajemen Konstruksi.

3.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proyek Konstruksi

Pelaksanaan proyek konstruksi tidak lepas dari berbagai permasalahan baik internal dan eksternal yang mempengaruhi kinerja proyek konstruksi khususnya kinerja biaya, waktu dan mutu. Faktor internal proyek merupakan faktor yang berasal dari dalam proyek baik dari pemilik, perencana, kontraktor atau konsultan. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar proyek konstruksi.

Menurut Ahmed et al, (2003), penyebab keterlambatan dibagi menjadi dua kategori, yaitu: Faktor Internal dan Faktor Eksternal.

3.4.1 Faktor Internal

Faktor keterlambatan internal timbul dari empat pihak yang terlibat dalam proyek pengadaan jasa konstruksi. Pihak-pihak tersebut yaitu owner, kontraktor, konsultan perencana, dan konsultan pengawas.

3.4.2 Faktor Eksternal

Faktor keterlambatan eksternal disebabkan pihak diluar proyek, pihak tersebut antara lain pemerintah, *supplier*, dan cuaca.

3.6 Pengadaan Tanah

3.5.1. Pengertian Pengadaan Tanah

Menurut Sarjita (2005), bahwa pengadaan tanah adalah setiap kegiatan untuk mendapatkan tanah dengan memberikan ganti kerugian kepada yang berhak atas tanah tersebut.

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 19 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan Untuk Kepentingan Umum,

pengadaan tanah adalah kegiatan menyediakan tanah dengan cara memberi ganti kerugian yang layak dan adil. Tanah untuk Kepentingan Umum digunakan untuk pembangunan:

1. Pertahanan dan keamanan nasional.
2. Jaringan transportasi umum, termasuk jalan raya, jalan tol, terowongan, jalur kereta api, stasiun kereta api, dan fasilitas kereta api.
3. Infrastruktur pengairan, termasuk waduk, bendungan, bendung, irigasi, saluran air, dan sistem sanitasi, serta struktur pengelolaan air lainnya.
4. Fasilitas pelabuhan, bandara, dan terminal.
5. Infrastruktur sektor energi, termasuk minyak, gas, dan panas bumi.
6. Sistem kelistrikan, mencakup pembangkitan, transmisi, gardu listrik, jaringan distribusi, dan penyediaan tenaga listrik.
7. Jaringan telekomunikasi dan teknologi informasi yang digunakan oleh pemerintah.
8. Tempat pengolahan dan pembuangan limbah.
9. Instalasi kesehatan publik, baik di tingkat pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.
10. Fasilitas keselamatan umum.
11. Tempat pemakaman umum yang dioperasikan oleh pemerintah pusat atau daerah.
12. Sarana sosial, fasilitas umum, dan area terbuka hijau untuk penggunaan publik.
13. Kawasan konservasi alam dan cagar budaya.
14. Kantor pemerintah pusat, pemerintah daerah, atau tingkat desa.
15. Proyek peremajaan permukiman kumuh perkotaan, program konsolidasi lahan, serta pengembangan perumahan untuk kelompok berpenghasilan rendah dengan skema sewa atau proyek rumah umum dan khusus.
16. Fasilitas pendidikan pemerintah pusat atau pemerintah daerah.
17. Infrastruktur olahraga pemerintah pusat atau pemerintah daerah.
18. Pasar umum dan area parkir umum.
19. Zona industri yang terkait dengan sektor minyak, gas, dan energi yang digerakkan atau dimiliki oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, atau BUMD.
20. Kawasan ekonomi khusus yang didirikan atau dikelola oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, atau BUMD.

21. Kawasan industri yang diprakarsai atau dikuasai oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, atau BUMD.
22. Kawasan pariwisata yang dikembangkan atau dimiliki oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, atau BUMD.
23. Kawasan pertanian yang dikembangkan atau dimiliki oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, atau BUMD.
24. Zona pengembangan teknologi yang didirikan atau dimiliki oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, atau BUMD.

3.5.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengadaan Tanah

Dalam rencana pengadaan tanah sebagaimana dimaksud dalam pasal 4, disusun dalam bentuk dokumen perencanaan pengadaan tanah, paling sedikit memuat:

1. Maksud dan tujuan rencana pembangunan.
2. Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang.
3. Prioritas pembangunan nasional/daerah.
4. Letak tanah.
5. Luas tanah yang dibutuhkan.
6. Gambaran umum status tanah.
7. Perkiraan jangka waktu pelaksanaan Pengadaan Tanah.
8. Perkiraan jangka waktu pelaksanaan pembangunan.
9. Perkiraan nilai tanah.
10. Rencana penganggaran dan Preferensi bentuk Ganti Kerugian.

Pengambilan lahan untuk tujuan umum hanya dapat terjadi jika sudah ada Rencana Tata Ruang Wilayah yang telah disetujui terlebih dahulu. Namun, jika wilayah tersebut belum memiliki Rencana Tata Ruang Wilayah yang disahkan, proses pengambilan lahan akan didasarkan pada perencanaan ruang yang sudah ada di wilayah atau kota tersebut. Jika sebidang tanah sudah ditetapkan sebagai lokasi untuk proyek pembangunan umum melalui keputusan resmi yang dikeluarkan oleh Bupati/Walikota atau Gubernur, maka setiap individu

yang ingin membeli tanah di area tersebut harus mendapatkan persetujuan tertulis dari pihak yang berwenang, yaitu Bupati/Walikota atau Gubernur sesuai dengan kewenangannya.

Pengambilan lahan untuk kepentingan umum di daerah Kabupaten atau Kota dilakukan dengan bantuan Panitia Pengadaan Tanah (P2T) yang dibentuk oleh Bupati/Walikota atau Gubernur. Panitia Pengadaan Tanah ini bertugas untuk memfasilitasi proses pengambilan lahan yang diperlukan untuk pelaksanaan proyek pembangunan umum. Tugas-tugas Panitia Pengadaan Tanah mencakup:

1. Panitia Pengadaan Tanah bertugas untuk melakukan penelitian dan inventarisasi atas tanah, bangunan, tanaman, dan benda-benda lain yang ada kaitannya dengan tanah yang haknya akan dilepaskan atau diserahkan
2. Panitia Pengadaan Tanah (P2T) bertugas untuk melakukan penelitian mengenai status hukum tanah yang haknya akan dilepaskan atau diserahkan, serta dokumen-dokumen yang mendukungnya
3. Panitia Pengadaan Tanah (P2T) bertugas untuk menaksir besarnya ganti rugi atas tanah yang haknya akan dilepaskan atau diserahkan
4. Memberikan informasi atau penyuluhan kepada penduduk yang terkena dampak dari proyek pembangunan tentang rencana dan maksud pengambilan lahan tersebut melalui proses konsultasi yang melibatkan pertemuan langsung, materi cetak, dan sarana elektronik, agar dapat diakses oleh seluruh warga.
5. Panitia Pengadaan Tanah (P2T) bertugas untuk melakukan musyawarah dengan pemegang hak atas tanah dan instansi pemerintah/pemerintah daerah yang memerlukan tanah dalam rangka menetapkan bentuk ganti rugi
6. Panitia Pengadaan Tanah (P2T) bertugas untuk menghadiri proses kompensasi kepada individu yang memiliki hak atas lahan, struktur, tanaman, dan objek lain yang berada di atas lahan tersebut.
7. Panitia Pengadaan Tanah (P2T) bertugas untuk membuat berita acara pelepasan atau pelepasan hak atas tanah
8. Panitia Pengadaan Tanah (P2T) bertugas untuk mengadministrasikan dan mendokumentasikan semua berkas pengadaan tanah, termasuk berita acara

pelepasan atau pelepasan hak atas tanah, dan menyerahkan kepada pihak yang berkompeten

3.7 Keterlambatan Proyek

Kusjadmikahadi (dalam Leonda 2008) bahwa, keterlambatan proyek konstruksi berarti bertambahnya waktu pelaksanaan penyelesaian proyek yang telah direncanakan dan tercantum dalam dokumen kontrak. Praboyo (1998), keterlambatan pelaksanaan proyek umumnya selalu menimbulkan akibat yang merugikan bagi pemilik maupun kontraktor karena dampak keterlambatan adalah konflik dan perdebatan tentang apa dan siapa yang menjadi penyebab, juga tuntutan waktu, dan biaya tambah.

3.7.1. Penyebab Keterlambatan Proyek

Menurut Wirabakti et.al (2014), terdapat sejumlah faktor yang dapat menjadi penyebab keterlambatan dalam menyelesaikan proyek konstruksi. Faktor-faktor ini meliputi aspek tenaga kerja, persediaan bahan, kondisi lingkungan, manajemen proyek, kelengkapan peralatan, ketersediaan dana, kondisi fisik bangunan, desain, cuaca, insiden tak terduga, serta kebijakan pemerintah.

1. Tenaga Kerja
 - a. Keterbatasan keahlian tenaga kerja
 - b. Keterbatasan kedisiplinan tenaga kerja
 - c. Keterbatasan motivasi kerja para pekerja
 - d. Keterbatasan kehadiran tenaga kerja
 - e. Keterbatasan ketersediaan tenaga kerja
 - f. Keterbatasan tenaga kerja baru
 - g. Keterbatasan Komunikasi antara tenaga kerja dan badan pembimbing
2. Bahan
 - a. Keterlambatan pengiriman material.
 - b. Terbatasnya pasokan material di pasar.
 - c. Kualitas material yang rendah.

- d. Kekurangan bahan yang diperlukan.
 - e. Modifikasi material oleh pihak pemilik proyek.
 - f. Kerusakan material di lokasi penyimpanan
3. Karakteristik tempat
- a. Kondisi topografi dan bawah tanah.
 - b. Respon dari lingkungan sekitar lokasi proyek.
 - c. Sifat fisik struktur bangunan di sekitar proyek.
 - d. Tempat penyimpanan material/bahan.
 - e. Akses yang sulit menuju lokasi proyek.
 - f. Kekurangan area kerja yang diperlukan.
 - g. Jarak proyek dari pusat kota atau titik distribusi peralatan dan material.
4. Manajerial
- a. Manajemen proyek.
 - b. Standar pengendalian pekerjaan.
 - c. Pengalaman supervisor lapangan.
 - d. Estimasi kebutuhan.
 - e. Interaksi antara konsultan dan pelaksana konstruksi.
 - f. Komunikasi antara pelaksana konstruksi dan pemilik proyek.
 - g. Kegagalan dalam manajemen material dan peralatan.
5. Peralatan
- a. Ketersediaan alat kerja.
 - b. Gangguan pada alat kerja.
 - c. Kualitas yang rendah pada alat kerja.
 - d. Efisiensi alat kerja.
6. Keuangan
- a. Pelunasan dari pihak pemberi kontrak.
 - b. Biaya tinggi bahan/material.
 - c. Keterbatasan anggaran.
 - d. Keterlambatan dalam proses pembayaran kepada tenaga kerja.

7. Fisik Bangunan
 - a. Area
 - b. Total unit
 - c. Jumlah tingkat lantai
8. Design
 - a. Modifikasi desain oleh pemilik proyek.
 - b. Kegagalan perencanaan desain.
 - c. Kekurangan rincian dalam gambar desain.
 - d. Keterlambatan dalam penyediaan gambar rincian.
 - e. Kompleksitas desain.
9. cuaca
 - a. Intensitas (curah) hujan
 - b. Cuaca panas
 - c. Cuaca yang berubah-ubah
10. Kejadian yang tidak terduga
 - a. *Unrest* (Ketidakstabilan).
 - b. *Natural disasters* (Bencana alam).
 - c. *Labor strikes* (Mogok buruh).
 - d. *Accidents* (Kecelakaan).
11. Kebijakan pemerintah
 - a. Peningkatan harga bahan bakar.
 - b. Fluktuasi kurs mata uang.

Menurut Kraiem dan Dickmann (1987), Faktor keterlambatan waktu pelaksanaan proyek dapat dikategorikan dalam 3 kategori yaitu:

1. Keterlambatan yang dapat mendapatkan ganti rugi (*Compensable Delay*) adalah keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian, atau kesalahan pemilik proyek.

2. Keterlambatan yang tidak dapat dimaafkan (*Non-Excusable Delay*) adalah keterlambatan yang disebabkan oleh faktor-faktor di luar kendali pemilik proyek atau kontraktor.
3. Keterlambatan yang dapat dimaafkan (*Excusable Delay*) adalah keterlambatan yang disebabkan oleh kejadian-kejadian di luar kendali baik pemilik maupun kontraktor.

Berikut proyek bendungan yang mengalami keterlambatan pengadaan tanah yang berakibat pada waktu pelaksanaan proyek:

Tabel 3. 1 Keterlambatan Proyek Bendungan Tiga Dihaji

No	Variabel	Bendungan Tiga Dihaji
1	Lokasi	Desa Sukabumi, Kecamatan Tigadihaji, Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) Selatan, Provinsi Sumatera Selatan
2	Anggaran	1. Paket 1 senilai Rp 1,07 triliun dengan kontraktor PT Utama Karya (Persero) dan PT Basuki Rahmanta Putra. 2. Paket 2 senilai Rp 1,34 triliun, dikerjakan oleh PT Waskita Karya (Persero), PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk, dan PT SAC Nusantara. 3. Paket 3 dengan nilai kontrak Rp 629,94 miliar, oleh PT Nindya Karya dan PT Taruna Putra Pertiwi. 4. Paket 4 dengan nilai Rp 690,71 miliar oleh PT Wijaya Karya dan PT Rudy Jaya.
3	Dimensi Bendungan	Ketinggian/tinggi puncak mercu bendungan setinggi 122 meter, dengan lebar 950 meter
4	Tujuan	Bendungan ini nantinya mampu melayani daerah irigasi sebesar 25 ribu Ha daerah irigasi baru dan menyediakan listrik sebagai PLTA sebesar 40 MW.
5	Progress	40 % (12-12-2022)

No	Variabel	Bendungan Tiga Dihaji
6	Jumlah Total Lahan yang dibutuhkan	Semula pembangunan bendungan tiga dihaji kepada Bupati Ogan Komering Ulu Selatan semula seluas + 334,62 Ha menjadi seluas + 395,57 Ha yang terletak di Kecamatan Tiga Dihaji dan Kecamatan Mekakau Ilir Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan
7	Jumlah lahan milik warga yang harus dibebaskan	Area akses menuju bendungan melewati 5 Desa, antaranya Desa Sukabumi, Sukarena, Surabaya, Kota Agung dan Desa Peninggiran. Selanjutnya Rencana penambahan area 29,2 Ha, Desa Pere'an jumlah WTP 32 orang jumlah bidang 40.
8	Mulai proyek	2018
9	Rencana awal selesai proyek	2023
10	Target akhir selesai proyek akibat keterlambatan	2025
11	kendala	1. Banyaknya lokasi proyek tersebut yang belum sepenuhnya dilakukan pembebasan lahan atau ganti rugi dari masyarakat.
		2. Ada beberapa wilayah yang menurutnya saat ini lahan proyek pengerjaan tersebut terus dipertahakan warga. Padahal warga masyarakat pemilik lahan tersebut, sudah dilakukan beberapa kali musyawarah dan mediasi.
		3. Warga masih proses melengkapi data surat penting tanah. Untuk harga sendiri belum mendapat kejelasan
		4. Biaya anggaran di relokasi karena pandemi covid 19

Sumber: (Nugroho, 2022)

Tabel 3. 2 Keterlambatan Proyek Bendungan Temef

No	Variabel	Bendungan Temef
1	Lokasi	Kab. Timor Tengah Selatan, Prov. NTT
2	Anggaran	Anggaran untuk membangun Bendungan Temef mencapai Rp1,4 triliun
3	Dimensi Bendungan	Bendungan dengan panjang 550 meter dan tinggi 55 meter
4	Tujuan	Menjadi sumber air baku serta mengairi lahan irigasi seluas 10.000 hektare
5	Progress	87,22% (12-05-2022)
6	Jumlah Total Lahan yang dibutuhkan	Kebutuhan lahan sekitar 480,5 hektare (ha)
7	Jumlah lahan milik warga yang harus dibebaskan	Bendungan Temef, 206 hektare di antaranya adalah milik masyarakat. Adapun sisanya 274,5 ha masuk kawasan hutan.
8	Mulai proyek	2018
9	Rencana awal selesai proyek	2022
10	Target akhir selesai proyek akibat keterlambatan	2023
11	kendala	1. Sertifikat tanah sangat penting bagi Badan Pertanahan Nasional (BPN) untuk memverifikasi status tanah yang telah dikeluarkan dari kawasan hutan sejak tahun 2016. Selain itu, sertifikat ini juga diperlukan untuk memastikan batas luar kawasan pada area yang telah dikeluarkan sebelum tahun 2016, sehingga BPN dapat menentukan apakah tanah tersebut masih termasuk dalam kawasan hutan atau telah dieluarkan.

No	Variabel	Bendungan Temef
		2. Untuk mencatatnya, luas area yang diperlukan untuk proyek pembangunan Bendungan Temef di Kabupaten TTS adalah sekitar 485,5 hektar, di mana setengah dari total tersebut adalah wilayah hutan yang memerlukan persetujuan dokumen dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) untuk proses pembayaran kompensasi kepada pemilik tanah.
		3. Proyek Bendungan Temef telah berlangsung selama tiga tahun, namun hingga saat ini, belum ada penyelesaian yang dilakukan oleh Pemerintah Pusat terkait dengan pemilik lahan di area tersebut.

Sumber: (Rosana, 2022)

Tabel 3. 3 Keterlambatan Proyek Bendungan Way Apu

No	Variabel	Bendungan Way Apu
1	Lokasi	Bendungan Way Apu yang berada di Kabupaten Buru, Provinsi Maluku.
2	Anggaran	1. Paket pertama mencakup proyek pembangunan bendungan utama dengan nilai kontrak sebesar Rp 1,07 triliun. Pekerjaan ini dikerjakan oleh PT PP (Persero) Tbk dan PT Adhi Karya (Persero) Tbk.
		2. Paket kedua proyek melibatkan pembangunan spillway (sistem pelimpah) bendungan dengan nilai kontrak sekitar Rp 1,013 triliun. Tugas ini diemban oleh PT Utama Karya (Persero) dan PT Jaya Konstruksi Manggala Tbk.

No	Variabel	Bendungan Way Apu
3	Dimensi Bendungan	Bendungan ini memiliki karakteristik sebagai bendungan zonal dengan inti tegak. Tinggi bendungan mencapai 72 meter, dengan lebar puncak 12 meter, panjang puncak mencapai 490 meter, dan luas area yang tergenang mencapai 235,10 hektar.
4	Tujuan	1. Bendungan tersebut difungsikan sebagai pembangkit tenaga listrik dengan kapasitas 8 megawatt (MW), cukup untuk menyediakan daya listrik bagi lebih dari 8.750 rumah. 2. Bendungan ini memungkinkan penyediaan air irigasi untuk area seluas 10.000 hektar, sumber air dengan aliran 0,5 meter kubik per detik, mengurangi risiko banjir sekitar 557 meter kubik per detik, dan menciptakan potensi destinasi pariwisata yang baru.
5	Progress	36,5% (14-06-2022)
6	Jumlah Total Lahan yang dibutuhkan	Lahan seluas kurang lebih 422,08 hektar
7	Jumlah lahan milik warga yang harus dibebaskan	Luas sebesar 422 hektare di antaranya termasuk dalam kawasan hutan lindung dan perlu mendapatkan izin pinjam pakai dari Kementerian LHK.
8	Mulai proyek	2017
9	Rencana awal selesai proyek	2022
10	Target akhir selesai proyek akibat keterlambatan	2024
11	kendala	1. Kendala utama proyek bendungan tersebut adalah cuaca, kondisi tanah, material dan refocusing anggaran untuk Covid-19. 2. Proyek Way Apu telah mengalami keterlambatan yang cukup signifikan selama 2,5 tahun, salah satunya berhubungan dengan pembebasan lahan. Keterlambatan pembayaran akibat tidak adanya anggaran untuk pembayaran lahan

No	Variabel	Bendungan Way Apu
		3. Akibat keterlambatan pembebasan lahan, pekerjaan baru mulai pekerjaan konstruksi pada Agustus 2020

Sumber: (Maluku, 2018)

Tabel 3. 4 Keterlambatan Proyek Bendungan Pamukkulu

No	Variabel	Bendungan Pamukkulu
1	Lokasi	Bendungan Pamukkulu terletak di bagian hulu Sungai Pappa, Desa Ko'mara, Kecamatan Polong Bangkeng Utara, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan
2	Anggaran	Bendungan Pamukkulu menghabiskan anggaran sebesar Rp. 1,6 triliun dengan : 1. Paket I dilaksanakan oleh PT Wijaya Karya (Persero) PT Daya Mulia (KSO) dengan nilai mencapai Rp. 852,4 miliar 2. Paket II dilaksanakan oleh PT Nindya Karya Wilayah V dengan nilai kontrak Rp. 811,4 miliar
3	Dimensi Bendungan	Kapasitas tampung sebesar 77,62 juta meter kubik dengan tinggi mencapai 65,50 meter dan lebar 8 meter.
4	Tujuan	Bendungan ini dibangun untuk meningkatkan keberlangsungan suplai air bagi lahan pertanian di Provinsi Sulsel sebagai lumbung pangan nasional
5	Progress	25,5 % (31-01-2022)
6	Jumlah Total Lahan yang dibutuhkan	Luas lahan sekitar 6.000 hektare (ha)

No	Variabel	Bendungan Pamukkulu
7	Jumlah lahan milik warga yang harus dibebaskan	Terdapat 640 hektare (ha) lahan warga yang harus dibebaskan diantaranya terdapat 1.400 an bidang tanah
8	Mulai proyek	2017
9	Rencana awal selesai proyek	2021
10	Target akhir selesai proyek akibat keterlambatan	2024
11	kendala	1. Kendala ganti rugi yang diberikan kepada warga yang terdapak dinilai terlalu rendah dan tidak manusiawi
		2. Pembebasan kawasan hutan yang masih akan di follow up ke KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan)
		3. Proses pelaksanaan tanah dan penentuan harga tidak dilakukan dengan transparan oleh tim independen

Sumber: (Rusdianto, 2018)

Tabel 3. 5 Keterlambatan Proyek Bendungan Keureuto

No	Variabel	Bendungan Keureuto
1	Lokasi	Bendungan Keureuto terletak di Desa Blang Pante, Kecamatan Paya Bakong, Kabupaten Aceh Utara
2	Anggaran	Bendungan Keureuto menghabiskan anggaran sebesar Rp. 2,68 triliun dan dilaksanakan secara bertahap melalui 4 paket. 1. Paket 1: dengan kontraktor PT Brantas Abipraya (Persero) - PT Pelita Nusa Perkasa (KSO) 2. Paket 2 : dengan kontraktor PT Wijaya Karya (Persero)Tbk 3. Paket 3 : dengan kontraktor PT Hutama Karya-Perapen, 4. Paket 4 : dengan kontraktor PT Brantas Abipraya (Persero) - PT Indra Karya (Persero)-Nusa, KSO untuk paket penyelesaian
3	Dimensi Bendungan	Bendungan Keureuto berkapasitas tampung 215,94 juta per meter kubik serta memiliki tampungan khusus banjir sekitar 30,39 juta meter kubik.
4	Tujuan	Bendungan Keureuto memiliki fungsi utama yaitu untuk menampung air dari sungai Krueng Keureuto dan untuk menyediakan air irigasi yang mampu mengairi lahan seluas 9.430 hektar yang terdiri dari intensifikasi Daerah Irigasi (DI) Alue Ubay seluas 2.743 hektar dan ekstensifikasi DI Pasee Kanan Seluas 6.677 hektar.
5	Progress	65,63 % (12-05-2022)
6	Jumlah Total Lahan yang dibutuhkan	Luas lahan mencapai 896,5 hektar (ha)
7	Jumlah lahan milik warga yang harus dibebaskan	Luas lahan yang harus dibebaskan kurang lebih 420 hektar (ha) dimana 269 bidang lahan tanah yang belum bebas di Aceh Utara dan 104 bidang lahan tanah yang belum bebas di Bener Meriah
8	Mulai proyek	2015
9	Rencana awal selesai proyek	2021
10	Target akhir selesai proyek akibat keterlambatan	2023

No	Variabel	Bendungan Keureuto
11	kendala	1. Ganti rugi mengenai pembebasan lahan belum ada kejelasan dan kapan kepastian akan dilakukan pembayaran kepada masyarakat pemilik lahan
		2. Penggarapan lahan oleh warga karena beberapa lahan warga yang masuk dalam HGU dan belum dilukannya validasi penerima oleh Pemerintah Aceh Utara sehingga pihan Bank BNI Syariah enggan mencairkan dana tersebut

Sumber: (Redaksi, Penjelasan Pemkab Aceh Utara Soal Ganti Rugi Tanah Masyarakat Blang Pante di Waduk Keureuto, 2021)

3.8 Macam-Macam Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2012), pengertian metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dapat dideskripsikan, dibuktikan, dikembangkan dan ditemukan pengetahuan, teori, untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam kehidupan manusia.

Secara umum ada tiga metode penelitian adalah yang paling umum ketika seseorang menulis skripsi, tesis, dan disertasi. Ada tiga metode penelitian: kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi.

1. Metode Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif, yang didasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat ukur (instrumen) penelitian dan analisis data yang dilakukan secara kuantitatif atau statistik. Metode kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, dengan tujuan untuk menguji dan membuktikan hipotesis yang telah dibuat atau ditetapkan. Metode kuantitatif terdiri dari dua metode utama, yaitu metode survei dan metode eksperimen

a. Metode Survei

Penelitian survei adalah jenis penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang keyakinan, pendapat, karakteristik perilaku, dan hubungan antara variabel dari populasi tertentu. Penelitian ini dilakukan dengan cara menanyakan pertanyaan kepada beberapa orang (responden) menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara atau kuesioner. Tujuan dari penelitian survei adalah untuk menguji dan membuktikan hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu

b. Metode Eksperimen

Eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (perlakuan atau perawatan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali. Dalam penelitian eksperimen, kondisi dikendalikan agar tidak ada variabel lain yang mempengaruhi variabel

dependen, kecuali variabel independen yang telah ditetapkan. Dalam penelitian eksperimen, kelompok kontrol digunakan untuk mengontrol kondisi. Seringkali, penelitian eksperimen dilakukan di laboratorium.

2. Metode Penelitian Kualitatif

Filsafat postpositivisme berperan sebagai dasar metodologi dalam penelitian. Ia digunakan dalam penelitian yang berfokus pada kondisi alami objek (dibandingkan dengan metode eksperimental), di mana peneliti berperan sebagai alat utama. Data dikumpulkan dengan pendekatan triangulasi yang menggabungkan berbagai metode. Analisis data dapat bersifat deduktif atau kualitatif. Penelitian kualitatif menitikberatkan pada makna dan interpretasi daripada generalisasi.

Menurut Creswell seperti yang disebutkan dalam karya Sugiyono (2012), metode penelitian kualitatif dibagi menjadi lima jenis, yaitu penelitian fenomenologis, teori teruji (*grounded theory*), etnografi, studi kasus, dan penelitian naratif.

- a. Penelitian fenomenologis adalah jenis penelitian kualitatif di mana data diperoleh melalui pengamatan peserta untuk memahami fenomena penting dalam pengalaman hidup mereka.
- b. Teori teruji (*grounded theory*) adalah jenis penelitian kualitatif di mana peneliti mengembangkan teori abstrak berdasarkan proses, tindakan, atau interaksi yang muncul dari perspektif partisipan.
- c. Etnografi adalah jenis penelitian kualitatif di mana peneliti mempelajari budaya kelompok dalam lingkungan alaminya melalui observasi dan wawancara.
- d. Studi kasus adalah jenis penelitian kualitatif di mana peneliti menyelidiki satu atau lebih individu, program, peristiwa, proses, atau aktivitas secara mendalam. Kasus-kasus ini dapat berfokus pada berbagai konteks dan periode waktu, dan peneliti mengumpulkan data secara komprehensif dengan menggunakan beragam metode dan dalam beberapa kesempatan.
- e. Penelitian naratif adalah jenis penelitian kualitatif di mana satu atau lebih individu menjadi subjek penelitian untuk mengumpulkan informasi tentang perjalanan hidup

mereka. Data tersebut kemudian disusun oleh peneliti dalam bentuk laporan kronologis yang mencerminkan narasi kehidupan subjek penelitian.

3. Metode Penelitian Kombinasi

Penelitian mengadopsi pendekatan metodologi gabungan, yang menggabungkan elemen positivisme dan postpositivisme. Penelitian ini dilakukan baik dalam konteks kondisi objek alami maupun dalam lingkungan buatan seperti laboratorium, di mana peneliti dapat menggunakan peralatan dan instrumen pengukuran. Pendekatan pengumpulan data dapat melibatkan penggunaan tes, survei, atau pendekatan triangulasi, dan analisis data dapat bersifat deduktif (menggunakan pendekatan kuantitatif) atau induktif (menggunakan pendekatan kualitatif). Pendekatan penelitian gabungan membantu dalam melakukan generalisasi dan memahami makna yang mendasarinya.

Ketika metode kuantitatif atau kualitatif secara terpisah tidak cukup untuk memberikan pemahaman yang memadai terhadap masalah penelitian, maka pendekatan gabungan menjadi sangat relevan. Penerapan metode gabungan dapat menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam daripada hanya menggunakan satu jenis metode penelitian.

Terdapat dua jenis metodologi penelitian gabungan, yaitu model berurutan (*sequential*) dan model serentak (*concurrent*). Model berurutan dapat dibagi lagi menjadi dua jenis, yaitu urutan penjelasan (*sequential explanatory*) dan urutan eksplorasi (*sequential exploratory*). Selanjutnya, model serentak juga dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu triangulasi serentak (*concurrent triangulation*) yang mencampurkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara seimbang, serta *embedded serentak* (*concurrent embedded*). (Sugiyono, 2014).

4. Metode Penelitian Deskriptif

Metode penelitian deskriptif adalah metode penelitian atau pemecahan masalah yang melihat subjek atau objek dengan gambaran orang, lembaga, masyarakat, dll.

5. Metode Penelitian Pengembangan

Dalam dunia pendidikan, metode penelitian pengembangan (Litbang), juga dikenal sebagai *Research & Development (R&D)*, adalah jenis penelitian yang sering digunakan. Penelitian pengembangan biasanya didefinisikan sebagai proses pengumpulan data ilmiah yang dapat digunakan dalam proses pembuatan, pengembangan, dan validasi produk.

Penelitian pengembangan memiliki peran utama dalam mendirikan dan memperluas model teoritis. Istilah "penelitian" merujuk pada proses sistematis dalam mengatasi masalah dan mendapatkan temuan yang relevan, sementara "pengembangan" mengacu pada langkah-langkah yang diambil untuk meningkatkan pemahaman dan kompetensi seseorang melalui pendidikan dan latihan. Gabungan dari kedua aspek ini, yakni penelitian pengembangan (*Research & Development*), adalah jenis penelitian yang berfokus pada usaha untuk mengembangkan, memperluas, dan meningkatkan pemahaman sebuah teori dalam suatu bidang ilmu tertentu.

3.9 Pengertian SIDLACOM

Dalam peraturan yang tertuang dalam Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 67/KPTS/1998 tentang Petunjuk Praktis Pengendalian Pelaksanaan Proyek Di Bidang Pekerjaan Umum Untuk Para Pemimpin Proyek/Bagian Proyek. SIDLACOM adalah prosedur untuk melaksanakan Kegiatan Penyelenggaraan Kontrak Jasa Pelaksanaan Konstruksi (Pembangunan). Ini dirancang sesuai dengan standar penyelenggaraan pembangunan sarana dan prasarana oleh Departemen Pekerjaan Umum, sehingga dapat berfungsi dan menghasilkan manfaat yang "menguntungkan" dari tahap awal hingga tahap proyek. Secara singkat akan dijelaskan bagaimana konsep "pemilik proyek" muncul. Pemilik proyek ini dapat berupa pemerintah, karena tanggung jawabnya sebagai agen pembangunan, atau investor swasta yang tertarik untuk membangun suatu proyek karena kemungkinan keuntungan finansial dari perspektif ekonomi.

Tahapan SIDLACOM akan melanjutkan rencana pembangunan proyek, yaitu:

1. S (*Survey*)

Suatu survei adalah perencanaan umum yang bertujuan untuk mengetahui tujuan dari proyek yang akan dibangun. Survei akan menjawab pertanyaan teknis dan bukan teknis tentang apa, di mana, kapan, mengapa, dan bagaimana proyek tersebut akan dilaksanakan. Data yang diperlukan dari survei tersebut meliputi data proyek, yaitu bangunan proyek, tujuan proyek, tapak/lokasi, dan dampak proyek terhadap masyarakat. Salah satu tujuan dari survey yang akan dilakukan adalah untuk mengumpulkan informasi tentang kondisi topografi, hidrometeorologi, demografi, sosial budaya, ekonomi, dan lain-lain dari wilayah atau area yang akan dipengaruhi oleh proyek. Hasil dari survey ini akan digunakan sebagai dasar untuk perencanaan umum proyek, serta analisis ekonomi teknik yang relevan.

2. I (*Investigation*) dan D (*Desain*)

Setelah tahap survei adalah melakukan pengumpulan data (investigasi) yang digunakan untuk perencanaan umum (*survey*). Data teknis yang akan diambil terdiri dari data teknis yang diperlukan untuk proses perencanaan (*design*) atau untuk pembangunan struktur sipil atau non-sipil lainnya. Jenis data teknis ini termasuk geologi teknik, mekanika tanah, hidrologi, seismologi, dan oceanografi. Kegiatan investigasi, yang pasti membutuhkan biaya yang cukup besar, akan diperhitungkan sebagai bagian dari investasi proyek karena analisis ekonomi teknik yang akan dilakukan. Setelah rencana proyek dinyatakan feasible, tahapan detail desain akan dimulai. Tahapan ini akan dimulai dengan langkah survei dan penyelidikan yang disebutkan di atas. Detail desain akan mempertimbangkan aspek teknis secara keseluruhan, artinya bangunan yang akan dibangun harus cukup stabil sebagai bangunan dan mampu berfungsi sesuai dengan fungsinya.

3. LA (*Land Acquisition*)

Mengamankan lahan untuk keperluan pembangunan merupakan tugas yang kompleks dan memerlukan pendekatan yang cermat dan teknis. Ini sangat penting mengingat era pasca-reformasi, di mana hak-hak masyarakat lebih dihormati dan diakui. Sebagai contoh, mungkin terjadi ketidakjelasan dalam tujuan proyek yang dapat memicu ketidaksetujuan dari

masyarakat. Sebaliknya, seseorang mungkin dengan sengaja memanfaatkan proses pengadaan lahan untuk mengatur harga ganti rugi lahan demi keuntungan pribadi. Oleh karena itu, proses pengadaan lahan harus dipersiapkan dengan strategi yang matang, pendekatan teknis yang terencana, dan perlakuan yang teliti seperti yang akan dijelaskan di bawah ini:

- a. Karena masyarakat adalah salah satu pemilik tanah dan berhak mendapatkan manfaat darinya, bukan menghadapi kerugian, kita perlu menetapkan dengan jelas bagian mana dari masyarakat yang akan mendapatkan manfaat tersebut sebelumnya
- b. Maksimal sosialisasi proyek sehingga warga, termasuk bagian dari pemilik tanah, dapat menikmati kehadiran proyek dan memperoleh manfaatnya.
- c. Negosiasi harga harus didasarkan pada keuntungan bagi kedua belah pihak, terutama untuk proyek komersial.
- d. Negoisasi akan dilakukan hanya diantara mereka yang berkepentingan

4. C (*Construction*)

Pelaksanaan proyek akan mengawasi wilayah kerja kontraktor dan mengikuti hasil penelitian Amdal. Mematuhi ketentuan kontrak pelaksanaan pekerjaan proyek dengan mengacu pada gambar teknis, metode kerja, serta menjaga kualitas dan kuantitas agar sesuai dengan persyaratan teknis dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Para pekerja harus diberikan instruksi mengenai cara melaksanakan pekerjaan konstruksi sebagai bagian dari aktivitas proyek dan juga semua kebutuhan dana yang diperlukan.

5. O (*Operation*) dan M (*Maintenance*)

Dalam analisis ekonomi teknik, biaya operasional dan pemeliharaan (O & M) proyek akan diperhitungkan sebagai bagian dari biaya tahunan rutin. Berapa dan apa yang akan dimasukkan sebagai biaya operasional dan pemeliharaan proyek dirumuskan dan ditetapkan oleh manajemen proyek.

Untuk proyek dengan skala kecil, pengadaannya dapat dilakukan langsung oleh pihak penggagas atau owner proyek tanpa membutuhkan bantuan konsultan. Namun, untuk proyek dengan skala besar dan tingkat kesulitan yang rumit dan kompleks, diperlukan bantuan

konsultan dalam tahap pelaksanaan proyek. Tahapan pelaksanaan proyek yang dapat digunakan adalah SIDLACOM.

Pada saat SIDLACOM dilaksanakan maka akan memudahkan studi-studi dalam proyek atau ketenik sipil seperti sebagai studi teknik (*capability study: civil engineering*), studi kelayakan (*fasibility study: economic engineering*), studi analisis dampak lingkungan (*acceptability study: environment impact assessment*) yang termasuk kedalam investigasi. Manfaat lainnya adalah menjamin mutu konstruksi yang baik dan benar.

BAB IV

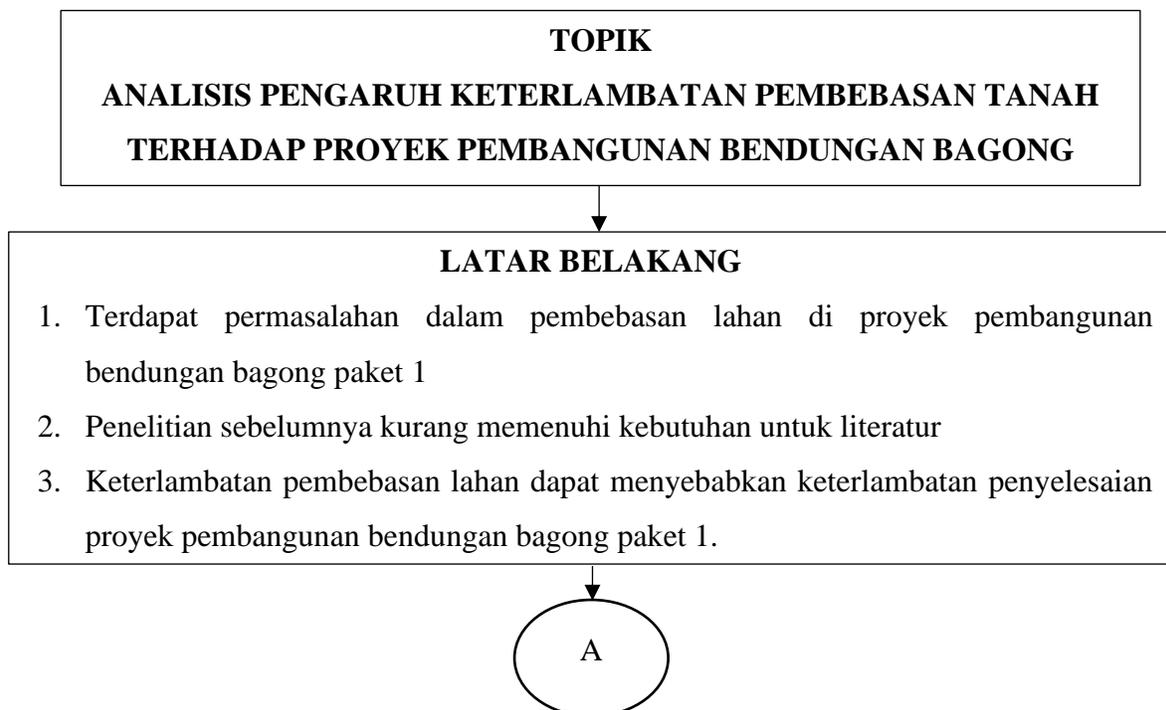
METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Metode Penelitian

Penelitian mengenai faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan dalam proses pengadaan lahan terhadap jadwal pelaksanaan proyek konstruksi ini menggunakan metode penelitian untuk mengatur pendekatan studi secara terstruktur. Pendekatan ini mencakup langkah-langkah mulai dari meninjau penelitian sebelumnya, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti literatur dan dokumen proyek, melakukan analisis dan interpretasi data, hingga menyimpulkan temuan terkait masalah yang sedang diteliti.

4.2 Kerangka Berfikir

Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.



A

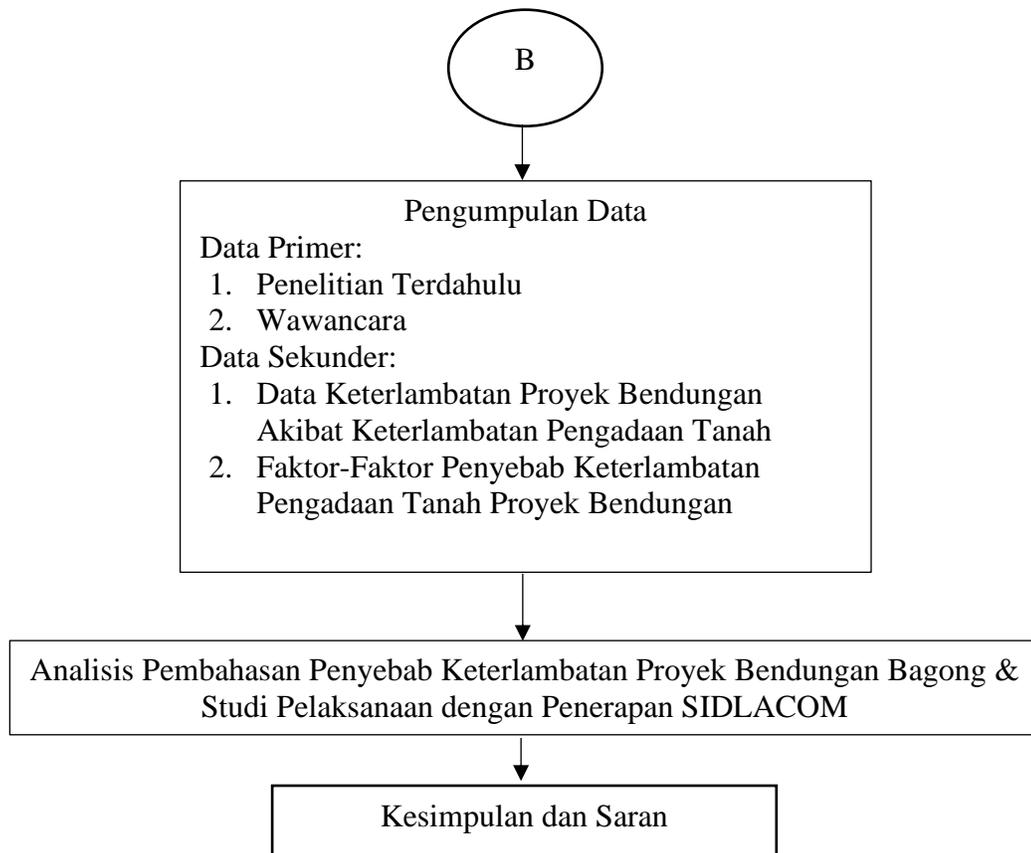
RUMUSAN PERMASALAHAN

Studi penyebab keterlambatan pembebasan tanah pada Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 di Kabupaten Trenggalek (MYC) serta penerapan penanggulangan keterlambatan proyek konstruksi ditinjau dari sisi kontrak?

TINJAUAN PUSTAKA

1. Novi Mekanisari (2009) dengan judul “Identifikasi Faktor Risiko Proses Pembebasan Tanah Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Waktu Pada Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta”.
2. Findy Kamaruzzaman (2012) dengan judul “Studi Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi”.
3. Musa Partogi (2015) dengan judul “Identifikasi Kinerja Kontraktor Berbasis Penerapan Sidlacom (Studi Kasus: Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional-I)”
4. Sebastianus Baki Henong (2017) dengan judul “Identifikasi Faktor-Faktor Risiko Pada Bendungan Raknamo Di Kabupaten Kupang”.
5. Fredy Kurniawan (2018) dengan judul “Studi Kasus Keterlambatan Proyek Konstruksi Di Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Kontrak Kerja”
6. Ovie Lativatul Khofiya (2019) dengan judul “Pengaruh Pembebasan Tanah terhadap Keterlambatan Proyek Pembangunan Jalan Tol Studi Kasus: Jalan Tol Cinere-Jagorawi Seksi II B”.

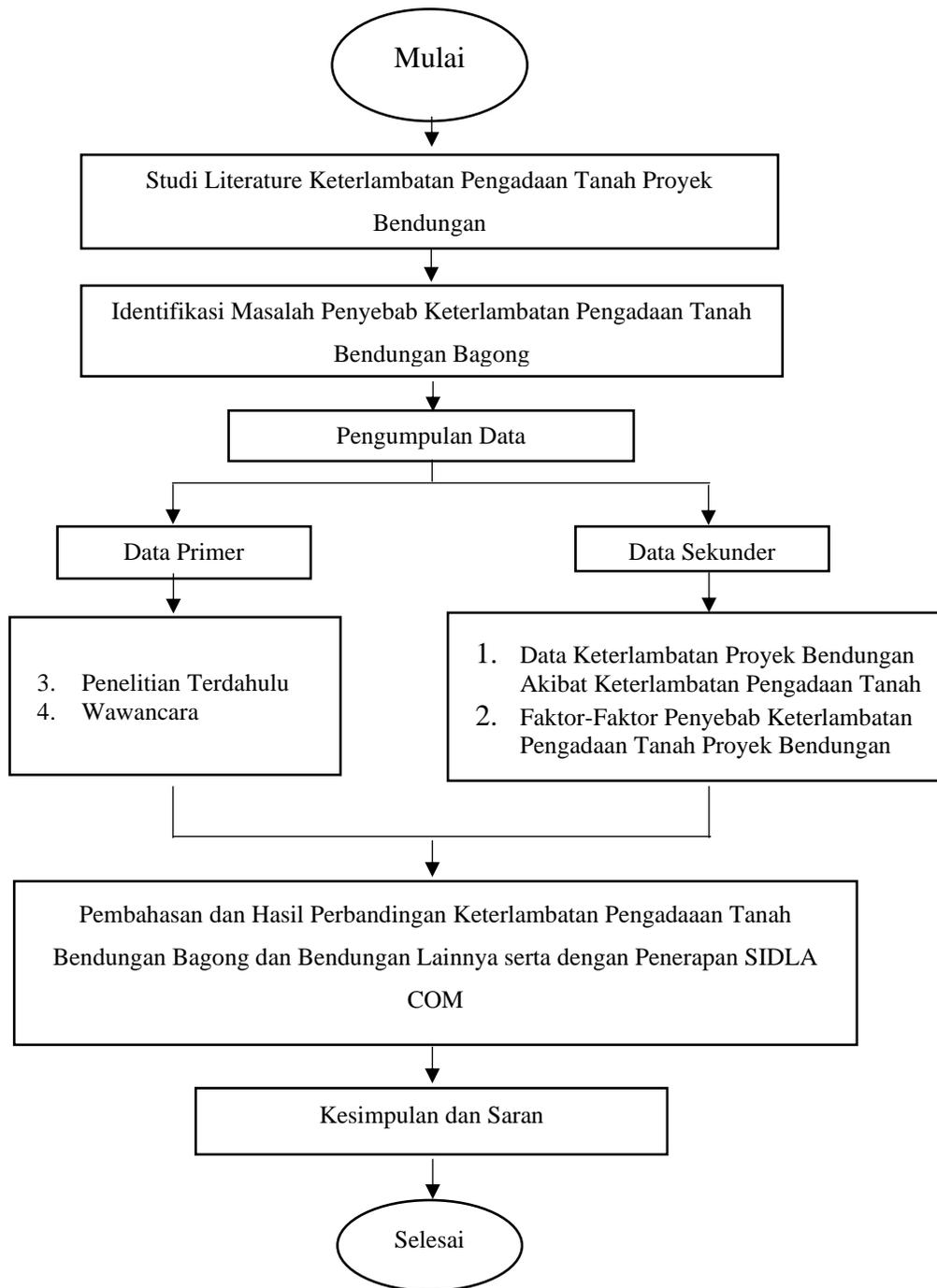
B



Gambar 4. 1 Kerangka Berfikir

4.3 Bagan Alir Penelitian

Dalam konteks penelitian, digunakan suatu pendekatan terstruktur yang mencakup langkah-langkah sebagai berikut: mengidentifikasi permasalahan, melakukan tinjauan literatur, menentukan subyek dan objek penelitian, mengumpulkan data, menganalisis data, membahas hasil penelitian, dan menyimpulkan serta memberikan rekomendasi. Setelah kerangka konsep penelitian telah dirancang, langkah-langkah ini dapat direpresentasikan dalam bentuk diagram alur (*flowchart*) berisi tahapan-tahapan penelitian.



Gambar 4. 2 Bagan Alir Penelitian

4.4 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini menjadi sumber informasi yang penting untuk analisis. Terdapat dua kategori data yang dapat diidentifikasi, sebagai berikut:

4.3.1 Data Primer

Pengumpulan data primer merupakan data yang diperoleh langsung berhubungan dengan responden. Wawancara dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data melalui narasumber dan survei lapangan.

4.3.2 Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder berupa data proyek yang berkaitan dengan keterlambatan.

4.3.3 Subyek Penelitian

Yang dimaksud subyek penelitian, adalah orang, tempat, atau benda yang diamati dalam rangka pembumbutan sebagai sasaran (Kamus Bahasa Indonesia, 1989). Adapun subyek penelitian dalam tulisan ini, adalah pihak yang terlibat pada proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 Di Kabupaten Trenggalek (MYC).

4.3.4 Obyek Penelitian

Yang dimaksud obyek penelitian, adalah hal yang menjadi sasaran penelitian (Kamus Bahasa Indonesia, 1989.). Menurut Supranto (2000) obyek penelitian adalah himpunan elemen yang dapat berupa orang, organisasi atau barang yang akan diteliti. Kemudian dipertegas menurut Dajan (1986), obyek penelitian adalah pokok persoalan yang hendak diteliti untuk mendapatkan data secara lebih terarah. Adapun Obyek penelitian dalam tulisan ini yaitu, Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pengadaan Tanah Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 Di Kabupaten Trenggalek (MYC).

4.5 Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data adalah serangkaian langkah yang perlu dijalankan untuk mencapai tujuan pengumpulan data. Beberapa metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Penelitian pustaka dan telaah literatur digunakan untuk menggali

informasi yang relevan dengan kerangka teoritis penelitian. Referensi literatur dapat ditemukan dalam berbagai sumber seperti buku, makalah, tesis, dan publikasi lainnya.

4.6 Metode Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran atau kombinasi metode, yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk menggambarkan data teknis di lokasi studi. Ketika menjelaskan masalah pengadaan tanah, pendekatan kualitatif digunakan karena sifatnya yang sangat subjektif. Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan metode SIDLACOM. Tahap pertama melibatkan inventarisasi sejarah pelaksanaan Proyek Bendungan Bagong mulai dari persiapan hingga pelaksanaan dengan menggunakan data sekunder dari lokasi proyek. Pada tahap ini, dilakukan identifikasi masalah sebagai dasar untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang memengaruhi pengambilan keputusan dalam manajemen proyek. Tahap kedua melibatkan analisis atau pengolahan data terkait keterlambatan Pengadaan Tanah terhadap keterlambatan waktu pelaksanaan proyek.

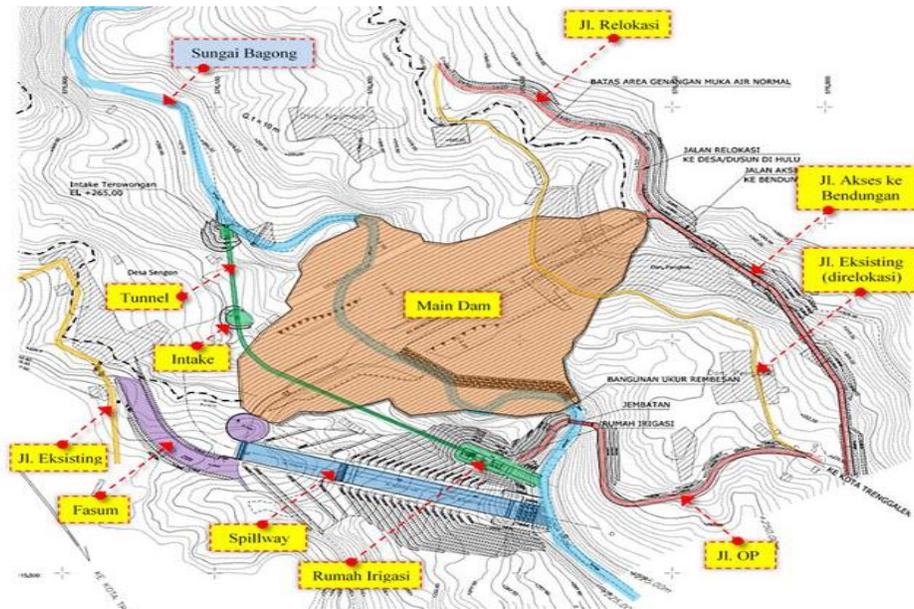
BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Data Umum Proyek

Data umum proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 dapat dilihat sebagai berikut:

Pengelola	: BBWS Brantas
Pelaksana Konstruksi	: PT. Brantas Abipraya (Persero) – SAONA, KSO
Pelaksana Supervisi	: PT. Raya Konsult – PT Brahma Seta Indonesia – PT Ciriajasa Engineering Consultant, KSO
Tipe Bendungan	: Urugan Zona dengan inti tegak
Tinggi Bendungan	: 82,00 m
Lebar Puncak Bendungan	: 13,00 m
Panjang Puncak Bendungan	: 620,00 m
Volume Tampungan Total	: 17,40 juta m ³
Luas Genangan	: 73,45 Ha
Masa Pelaksanaan	: 2018 – 2022
Rencana Impounding	: 2023



Gambar 5. 1 Site Plan Bendungan Bagong Paket 1

5.2 Penerapan SIDLACOM

5.2.1 Survei dan Investigasi

Sebelum merancang bangunan, langkah pertama adalah melakukan survei teknis. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai kondisi awal lokasi infrastruktur yang akan dibangun. Jenis data yang diperlukan akan bervariasi tergantung pada jenis infrastruktur yang hendak dibangun. Pembangunan infrastruktur untuk kepentingan umum dimulai dengan menetapkan lokasi melalui surat keputusan persetujuan dari Bupati/Walikota, Gubernur, atau Menteri Dalam Negeri. Penetapan lokasi ini akan menjadi panduan dalam proses pengadaan tanah dan perencanaan teknis yang lebih detail. Menurut Keputusan Gubernur Jawa Timur Nomor 188/297/KPTS/013/2019 tentang Penetapan Lokasi Pembangunan Bendungan Bagong di Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur. Lokasi Pembangunan Bendungan Bagong di Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur, seluas ± 214.1206 Ha, terletak di Desa Sengon dan Desa Sumurup Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek, dengan Peta Penetapan Lokasi dapat dilihat pada lampiran 1.

5.2.2 *Design (D)*

Salah satu aspek krusial dalam pembangunan infrastruktur adalah memastikan bahwa bangunan tersebut memenuhi standar kualitas dan memenuhi manfaat yang diinginkan. Dalam hal ini, penting untuk merinci persyaratan penggunaan yang diharapkan dari bangunan tersebut sebelum memulai proses konstruksi. Membuat desain, spesifikasi, dan dokumen perencanaan teknis adalah cara untuk secara sistematis menetapkan persyaratan yang diperlukan agar bangunan dapat berfungsi dengan baik, menjaga tingkat keamanan dan ketahanannya, serta memastikan kenyamanan dan kesehatan bagi pengguna bangunan.

1. Desain

Berdasarkan hasil Survei kondisi lapangan dimana bangunan akan dibuat dan persyaratan/kriteria desain bangunan yang telah ditetapkan maka dipilih alternatif-alternatif desain/rancangan bangunan yang sesuai. Dalam pemilihan desain ini juga harus telah mempertimbangkan kemungkinan dampak lingkungan yang muncul akibat dari pelaksanaan pekerjaan nanti. Bila bangunan yang dikehendaki cukup kompleks atau kondisi tanah jelek maka seringkali dibuat perhitungan konstruksi untuk memperoleh ukuran/komposisi suatu konstruksi guna menjamin keamanan bangunan. Hasil Desain ini kemudian dituangkan dalam Gambar- Gambar teknik/gambar perencanaan. Pada pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 sudah dilakukan studi pembangunan yang dimulai tahun 2013 s.d tahun 2018.

2. Spesifikasi Teknis

Dibuat untuk memberikan informasi lebih lengkap mengenai persyaratan- persyaratan teknis dan ketentuan-ketentuan pelaksanaan pekerjaan/bangunan yang ingin diwujudkan tersebut. Spesifikasi Teknis merupakan dokumen persyaratan teknis/standar bangunan yang secara garis besarnya berisi: uraian penjelasan dari tiap jenis pekerjaan (lingkup kegiatan), komposisi campuran, persyaratan material/peralatan, ketentuan/peraturan terkait yang harus diikuti, Metode Pelaksanaan, Cara pengukuran pekerjaan, dll).

3. Gambar-Gambar

Berdasarkan desain/sketsa hasil perhitungan dan spesifikasi teknis ini, lalu dibuat gambar-gambar teknis bangunan dimana sering gambar-gambar tersebut dicantumkan juga hal-hal penting yang berkenaan dengan mutu prasarana tersebut.

Seluruh desain dan gambar teknis, serta spesifikasi teknis, disusun oleh konsultan perencana dan harus mendapatkan persetujuan dari Tim Teknis atau Dinas PU setempat. Hasil desain ini setidaknya harus memberikan jaminan bahwa rencana bangunan akan memberikan manfaat bagi masyarakat, sesuai dengan standar teknis (agar bangunan dapat berfungsi dengan optimal, memastikan kekuatan dan keamanan, serta kesehatan bagi pengguna, tidak menimbulkan dampak negatif pada lingkungan dan aspek sosial-budaya setempat), dan dapat diakses dengan mudah dan aman oleh pengguna bangunan.

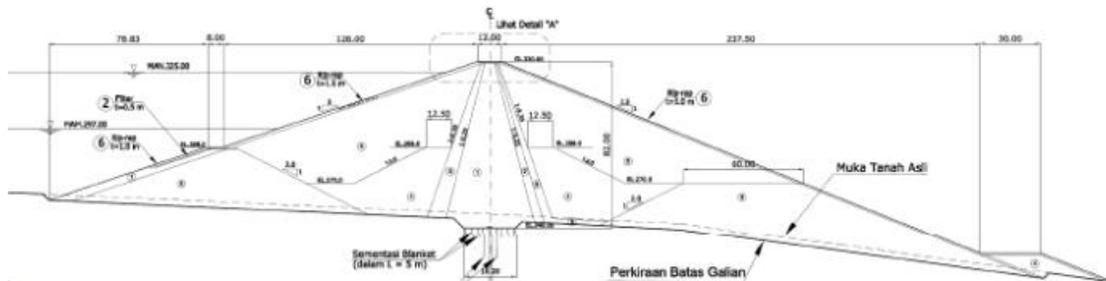
Pada pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 memiliki manfaat dan tujuan pembangunan sebagai berikut:

1. Sebagai pengendali banjir di Kabupaten Trenggalek
2. Penyediaan air irigasi seluas 977 Ha:
 - a. Suplemasi D.I Bagong ± 831 Ha
 - b. Peningkatan persawahan di Kecamatan Pogalan seluas ± 146 Ha
3. Penyediaan air baku sebesar ± 153 Liter/detik untuk 3 kecamatan, yaitu Kecamatan Bendungan, Kecamatan Trenggalek dan Kecamatan Pogalan.
4. Bendungan bagong diharapkan menjadi destinasi pariwisata.

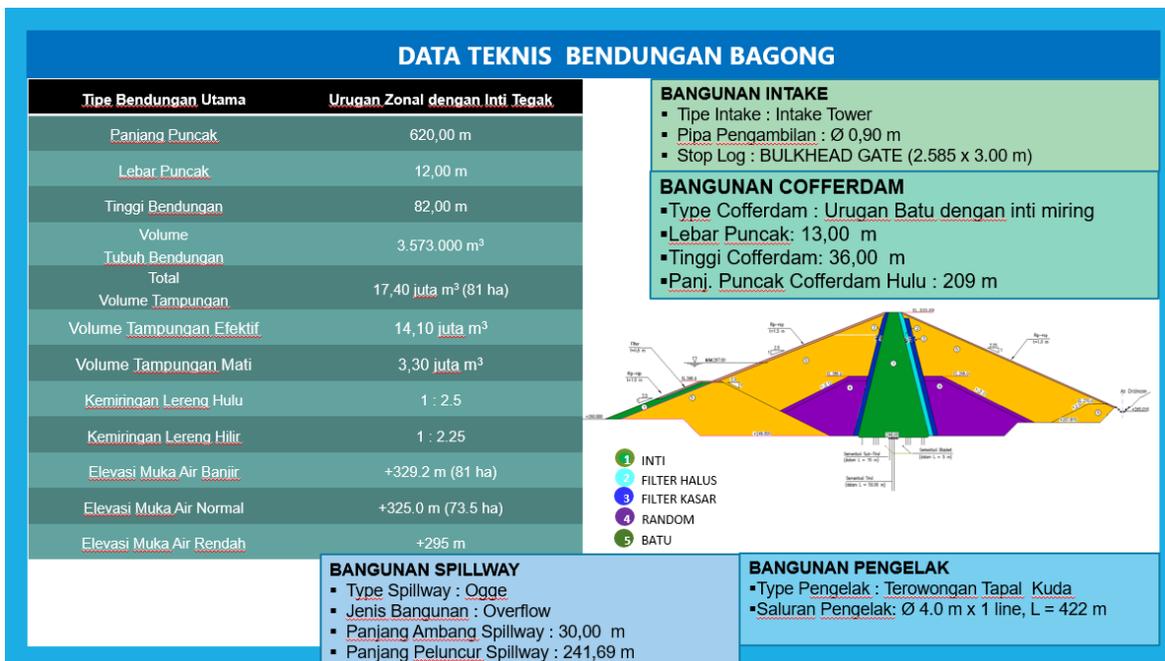
Desain rencana pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 dapat dilihat pada tabel 5.1

Tabel 5. 1 Desain rencana dimensi Bendungan Bagong Paket 1

Tipe Bendungan Utama	Urugan Zona dengan Inti Tegak
Panjang Puncak	620,00 m
Lebar Puncak	12,00 m
Tinggi Bendungan	82,00 m
Volume Tubuh Bendungan	3.573.000 m ³
Volume Tampang Total	17,40 juta m ³



Gambar 5. 2 Rencana Desain Bendungan Bagong Paket 1



Gambar 5. 3 Data Teknis Bendungan Bagong



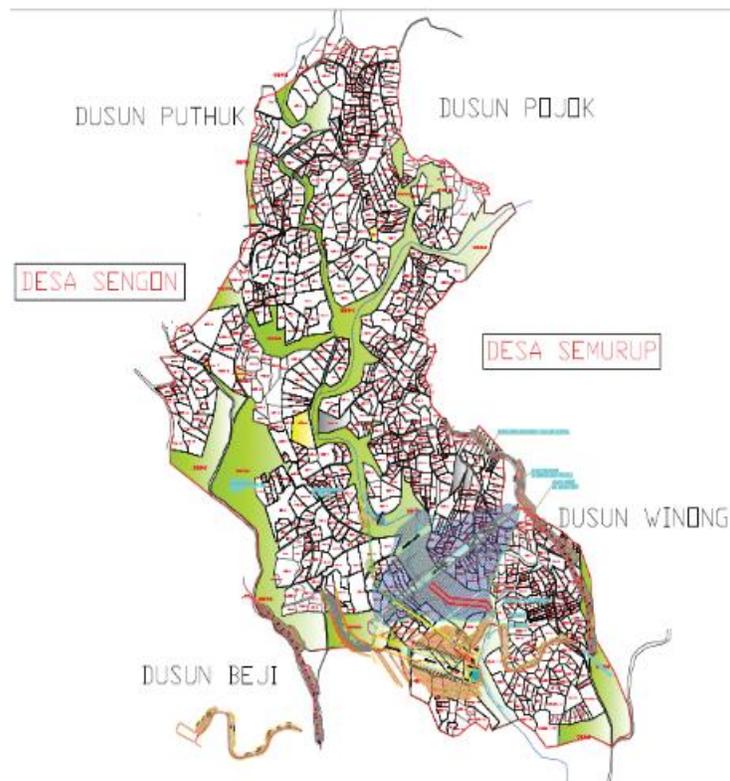
Gambar 5. 4 Rencana Desain 3D Bendungan Bagong Paket 1

5.2.3 Pelaksanaan Pengadaan Tanah/*Land Acquisition* (LA)

Luas lahan yang dibutuhkan untuk pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 seluas ±214,12 Ha. Untuk lahan yang terkena dampak pembangunan ini dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5. 2 Kebutuhan Lahan Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 di Kabupaten Trenggalek

Desa	Persil/Bidang Tanah	Orang Terkena Dampak (OTD)
Desa Sengon		
1. Dusun Beji	113	103
2. Dusun Puthuk	162	101
Desa Semurup		
1. Dusun Winong	533	319
2. Dusun Pojok	226	159
Total	1034	682



Gambar 5. 5 Kebutuhan Lahan Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 di Kabupaten Trenggalek

Tahapan pelaksanaan pengadaan tanah sebagai berikut:

1. Pembentukan P2T

Untuk keperluan Pengadaan Tanah oleh Pemerintah/ Pemda bagi Pelaksanaan Pembangunan untuk Kepentingan Umum, dibentuk Panitia Pengadaan. Pembentukan P2T untuk pelaksanaan pengadaan tanah di proyek pembangunan Bendungan Bagong Paket 1, dilaksanakan pada bulan juli 2019.

2. Membentuk Satgas A dan Satgas B

Pada pembangunan Bendungan Bagong Paket 1, Satgas A dibentuk dan Satgas B dibentuk pada tanggal 09 September 2019, Satgas A bertugas menginventarisasi dan mengidentifikasi data fisik penguasaan, pemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah, sementara Satgas B bertugas menginventarisasi dan mengidentifikasi data Pihak yang Berhak dan Obyek Pengadaan Tanah.

3. Melakukan inventarisasi dan identifikasi

Kepala Tim Pengadaan Tanah bersama dengan Tim Pelaksana melakukan pemberitahuan kepada pihak yang memiliki hak atas tanah melalui kepala wilayah setempat atau pejabat yang relevan tentang rencana sosialisasi inventarisasi dan identifikasi. Dalam rangka ini, tim akan melakukan pengumpulan data dan identifikasi atas objek pengadaan tanah beserta pihak-pihak yang berhak terkait. Hasil dari proses inventarisasi dan identifikasi ini, yang mencakup daftar lengkap objek pengadaan tanah dan pihak yang berhak, serta peta yang menggambarkan bidang tanah tersebut, akan diumumkan di kantor desa atau kelurahan dan kantor camat setempat. Pada pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 pelaksanaan inventarisasi dilakukan pada bulan September 2019 s.d Maret 2020. Pelaksanaan konsultasi publik dilakukan pada tanggal dua puluh dua bulan juni tahun dua ribu sembilan belas (22-05-2019) rencana lokasi pengadaan tanah untuk pembangunan Bendungan Bagong di Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur. Pengumuman hasil inventarisasi dan identifikasi peta bidang tanah dan daftar nominatif pengadaan tanah bagi pembangunan untuk kepentingan umum bendungan bagong dilakukan pada tanggal dua bulan maret tahun dua ribu dua puluh (02-03-2020) terdapat 57 bidang yang dilakukan inventarisasi dan identifikasi. Kegiatan pemeriksaan dan pengukuran rekonstruksi batas kawasan hutan yang berbatasan langsung dengan batas tanah warga yang terdampak Pembangunan Bendungan Bagong di Kabupaten Trenggalek dilaksanakan pada tanggal 20 Februari s.d 02 Maret 2020. Pada tanggal dua puluh bulan maret tahun dua ribu dua puluh (20-03-2020) dilakukan kembali pengumuman hasil inventarisasi dan identifikasi peta bidang tanah dan daftar nominatif pengadaan tanah berjumlah 140 bidang. Pada tanggal tiga puluh bulan maret tahun dua ribu dua puluh (30-03-2020) dilakukan pembentukan tim pelaksana penataan batas areal izin pinjam pakai kawasan hutan untuk kegiatan pembangunan bendungan bagong.

4. Penentuan Nilai Ganti Rugi

Menetapkan jumlah kompensasi yang adil adalah langkah yang wajar ketika kita membutuhkan hak milik orang lain untuk suatu tujuan tertentu. Oleh karena itu,

penting untuk mencari persetujuan pemilik hak tersebut sebelumnya. Hal yang sama berlaku dalam proses pengadaan tanah, di mana perhatian utama setelah mendapatkan persetujuan adalah masalah kompensasi. Ini karena masalah kompensasi berkaitan dengan hak pemilik tanah yang terkena dampak pengadaan. Pemberian kompensasi dilakukan setelah kedua belah pihak melakukan musyawarah dan mencapai kesepakatan tentang jumlah yang adil. Kedua belah pihak setuju bahwa satu pihak akan melepaskan haknya atas tanah, sementara pihak lainnya akan membayar kompensasi. Dalam menentukan jumlah kompensasi, selain musyawarah, perlu memperhatikan harga umum di wilayah setempat dan faktor-faktor lain yang memengaruhi harga tanah. Harga tanah sangat dipengaruhi oleh lokasi, strategi, dan penggunaannya. Selain itu, faktor-faktor lain yang memengaruhi harga tanah meliputi:

- a. Lokasi/letak tanah
- b. Kesuburan tanah
- c. Status tanah
- d. Luas tanah
- e. Jarak dari prasarana jalan dan lain sebagainya

Dalam pembebasan/pengadaan tanah, masalah penentuan besarnya nilai ganti rugi dibedakan sebagai berikut:

- a. Bidang tanah

Dalam menetapkan jumlah kompensasi untuk lahan, penting untuk memastikan bahwa pemilik lahan dapat mendapatkan kembali modal yang diinvestasikan dalam tanah tersebut. Modal ini merujuk kepada nilai jual tanah tersebut. Ketika menentukan jumlah kompensasi, faktor yang perlu diperhatikan adalah nilai jual rata-rata yang didasarkan pada data transaksi penjualan lahan dalam tiga bulan terakhir di wilayah setempat. Dalam pembebasan/pengadaan tanah di proyek Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 ini melibatkan wilayah di Desa Sengon dan Desa Sumurup Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek.

Dari keseluruhan tanah yang dibebaskan dalam wilayah di atas tidak semuanya mendapatkan ganti rugi. Jumlah bidang yang akan dilakukan pembebasan/pengadaan tanah sejumlah 882 bidang.

b. Bangunan di atas tanah tersebut

Kompensasi untuk bangunan yang berada di atas lahan yang akan digunakan oleh instansi lain tidak sama dengan menjual bangunan tersebut kepada pihak yang membutuhkan lahan. Karena pihak yang membutuhkan lahan biasanya tidak menginginkan adanya bangunan di atas lahan yang dibutuhkan, sehingga bangunan tersebut harus dirobohkan. Dengan dirobohkannya bangunan tersebut, pemilik tanah berharap dapat membangun kembali di lokasi lain. Oleh karena itu, ketika menentukan jumlah kompensasi untuk bangunan, perlu memperhatikan:

- 1.) Biaya upah pembongkaran, pemindahan dan pembangunan kembali.
- 2.) Pengertian harga material bangunan yang menjadi rusak dan tidak dapat digunakan lagi sebagai akibat pembongkaran tersebut.
- 3.) Biaya-biaya lainnya yang mungkin timbul sebagai akibat pembongkaran tersebut.

Bangunan yang ada di atas tanah yang dibebaskan tersebut, dapat dikategorikan sebagai berikut:

- 1.) Bangunan permanen
- 2.) Bangunan semi permanen
- 3.) Bangunan konstruksi kayu
- 4.) Bangunan darurat

Setiap bangunan memiliki nilai yang unik yang dapat memengaruhi perhitungan harga kompensasinya. Analisis praktis terkait hal ini akan dilakukan oleh lembaga pertanahan di Kabupaten Trenggalek.

c. Tanaman di atas tanah tersebut

Tanaman merupakan salah satu elemen yang berada di atas tanah, dan ketika tanahnya dilepaskan, secara otomatis apa yang berada di atasnya juga ikut terpengaruh. Dalam memberikan kompensasi untuk tanaman, perlu

mempertimbangkan faktor-faktor yang memengaruhi harga satuan kompensasi untuk tanaman. Sementara itu, tanaman itu sendiri dapat digolongkan sebagai berikut

- 1.) Tanaman keras
- 2.) Tanaman musiman
- 3.) Tanaman hias
- a. Listrik

Dalam menentukan ganti rugi untuk listrik, diberikan ganti rugi yang sama, tanpa membedakan adanya faktor-faktor lain.

5. Pembayaran Ganti Rugi Pengadaan Tanah

Pelaksanaan pembayaran kompensasi dilakukan secara langsung oleh pihak yang mengajukan permohonan (instansi yang membutuhkan tanah) tanpa adanya pemotongan yang mengakibatkan pengurangan jumlah pembayaran kompensasi. Bersamaan dengan pembayaran kompensasi, dilakukan juga penyerahan atau pelepasan hak atas tanah secara tertulis di hadapan camat dan kepala desa yang berwenang. Dalam konteks ini, camat yang berperan sebagai Pejabat Pembuat Akte Tanah dapat menyusun akta jual beli tanah, sementara kepala wilayah dapat memberikan pengesahan atau legalisasi atas pelepasan hak tersebut. Dalam akta pelepasan hak tersebut harus dijelaskan dengan sangat jelas, antara lain:

- a. Letak/lokasi tanah yang dibebaskan
- b. Besarnya ganti rugi
- c. Pihak yang membebaskan
- d. Pengesahan dari camat

Pelepasan hak dan pembayaran kompensasi tersebut didokumentasikan dalam sebuah berita acara dan dibuatkan salinan sesuai kebutuhan. Dengan adanya pernyataan pelepasan hak ini, berarti hak atas tanah dan semua benda yang berada di atasnya menjadi tidak berlaku lagi, dan tanah tersebut menjadi milik negara. Selanjutnya, kepala proyek mengajukan permohonan hak baru atas tanah yang telah dibebaskan kepada pejabat yang berwenang, dalam hal ini kepada Gubernur atau Kepala Daerah tingkat satu. Permohonan ini harus disertai dengan dokumen-

dokumen yang menunjukkan bukti pelepasan hak dan pembayaran kompensasi. Dengan surat permohonan ini, Kepala Direktorat Agraria membuat sebuah surat keputusan yang menetapkan penguasaan atas tanah yang telah dibebaskan. Surat keputusan ini harus disahkan oleh Gubernur atau Kepala Daerah setempat. Dengan dikeluarkannya surat keputusan tersebut, seluruh rangkaian proses pembebasan tanah untuk kepentingan negara dari segi hukum dan administrasi dianggap selesai.

Tabel 5. 3 Data Pengadaan Tanah Proyek Bendungan Bagong Paket 1

No	Variabel (Faktor)	Jumlah
1	Jumlah Total Lahan yang Dibutuhkan	214.1206 Ha
2	Data Luasan Terdampak	
	- Lahan Hutan	61.80 Ha
	- Lahan Masyarakat	151.57 Ha
	- Lahan Kas Desa	0.75 Ha
3	Berapa Kali diadakan Rapat dengan Warga Terkait Pengadaan tanah	13 Kali
4	Berapa Banyak Warga yang terdampak ganti rugi	759 Orang
5	Luas Lahan Milik Warga yang sudah dibebaskan	48.95 Ha
6	Luas Lahan yang Belum dibebaskan	165.17 Ha

PROGRES PENGUKURAN



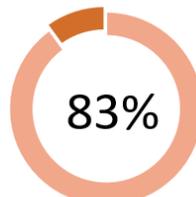
Luas bidang tanah yang sudah diukur seluas **157,21 Ha** (1.490 bidang) dari APL seluas 64,91 Ha*
Sedangkan presentase Luas terukur dari target penlok 222,12 Ha adalah 70,78 %



*Data sampai dengan tanggal 24 Januari 2023

PENDATAAN

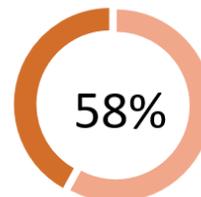
*Presentase dari hasil pengukuran



Luas bidang tanah yang sudah Inventarisasi Satgas B seluas **129,47 Ha** (1.220 bidang)

PENGUMUMAN

*Presentase dari hasil pengukuran



Luas bidang tanah yang sudah diumumkan seluas **89,92 Ha** (820 Bidang)

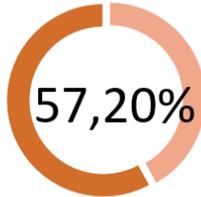
Melayani. Profesional. Terpercaya



(a)

PROGRES PENILAIAN TANAH

*Presentase dari hasil pengukuran



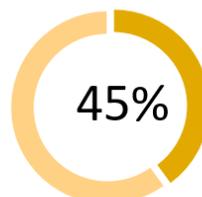
Luas bidang tanah yang sudah di appraisal (Penilaian Tanah) seluas **89,92 Ha** (820 bidang)



*Data sampai dengan tanggal 24 Januari 2023

MUSYAWARAH

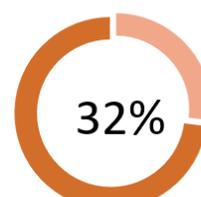
*Presentase dari hasil pengukuran



Luas bidang tanah yang sudah Musyawarah seluas **70,05 Ha** (627 Bidang)

PEMBAYARAN

*Presentase dari hasil pengukuran

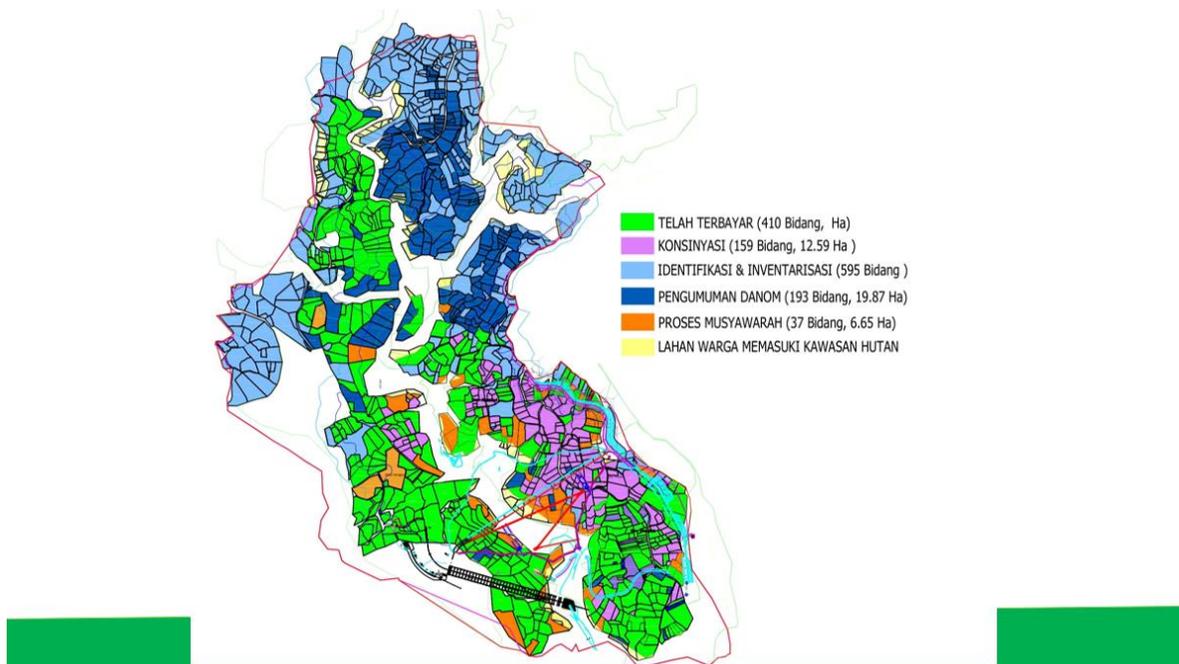


Luas bidang tanah yang sudah Pelepasan Hak seluas **48,95 Ha** (410 Bidang),

Melayani. Profesional. Terpercaya



(b)



(c)

Gambar 5. 6 Progress Pembebasan/Pengadaan Tanah s.d Tahun 2023

6. Masalah-masalah yang Timbul dalam Pembebasan/Pengadaan Tanah di Bendungan Bagong

Dalam praktik pelaksanaan pembebasan tanah untuk proyek pembangunan, baik itu atas kepentingan pemerintah atau swasta, sering kali menghadapi tantangan yang perlu diatasi. Tantangan tersebut dapat meliputi berbagai aspek, termasuk prosedur pembebasan tanah, penentuan lokasi, serta penentuan dan pemberian kompensasi kepada pihak yang terkena dampak.

Demikian pula dalam pelaksanaan pembebasan tanah untuk pembangunan Bendungan Bagong di Kabupaten Trenggalek, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi yaitu:

- a. Warga menuntut kenaikan harga tanah pada penilaian appraisal juga tidak terlepas dari permasalahan-permasalahan tersebut, yaitu masalah tentang kepastian penyediaan biaya untuk ganti rugi yang disediakan oleh pihak yang membutuhkan

tanah, karena hambatan penyediaan biaya untuk ganti rugi yang telah disanggupkan oleh pihak yang memerlukan tanah akan mengakibatkan kesulitan bagi para pemilik tanah dalam merencanakan tindakan selanjutnya yang harus dilakukan sebagai akibat tanah miliknya yang terkena pembebasan. Serta warga meminta bangunan-bangunan yang ada di sawah warga seperti plengseran, pipa dll, agar dimasukkan didalam penilaian ganti rugi serta pembenahan klasifikasi terhadap tanaman yang ada.

- b. Warga terdampak pembangunan berpegangan penilaian ganti rugi bahwa nilai tanahnya (bendungan bagong) tiga kali lipat lebih besar dari nilai tanah di bendungan tugu.
- c. Adanya pihak ketiga (oknum) yang membuat warga tidak bisa menyuarakan aspirasinya secara mandiri.
- d. Adanya perbedaan penjelasan saat ukur dengan hasil peta bidang serta rentang waktu proses identifikasi Satgas B dengan proses penilaian yang dilakukan oleh KJPP terlalu lama sehingga memungkinkan adanya perubahan objek.
- e. Adanya perbedaan luasan dengan sertifikat yang selisihnya signifikan, diperkirakan terdapat data (berkas) yang hilang.
- f. Penilaian ganti rugi terhadap makam warga dan fasilitas umum lainnya belum ada daftar nominatifnya.
- g. Terdapat tuntutan warga meminta ganti rugi relokasi.

Selain itu, perlu memperhatikan isu mengenai ketepatan waktu dalam proses pembayaran kompensasi, karena ini adalah masalah yang sangat penting dalam pembebasan atau pengadaan tanah. Keterlambatan dalam pembayaran kompensasi dapat menyebabkan kerugian bagi pemilik tanah, terutama jika mereka bergantung pada penghasilan dari tanah tersebut. Sebagai contoh, seorang pemilik tanah yang mengharapkan menerima pembayaran kompensasi, namun menghadapi penundaan dalam proses pembayaran, bisa mengalami kesulitan dalam membeli tanah lain sebagai pengganti karena terhambat oleh keterlambatan tersebut. Selain itu,

penundaan pembayaran kompensasi juga dapat berdampak pada peningkatan harga tanah, karena harga tanah cenderung meningkat seiring berjalannya waktu. Maka dari itu sebaiknya pihak yang membutuhkan tanah dalam hal ini pimpinan proyek/ yang bertanggung jawab setelah mengadakan musyawarah dengan pemilik tanah, hendaknya memberikan kepastian waktu kapan biaya ganti rugi akan dilaksanakan, tersedia dan waktu pemberian uang ganti rugi sesuai dengan yang diperjanjikan.

7. Upaya-Upaya Penyelesaian/Tindak Lanjut Permasalahan

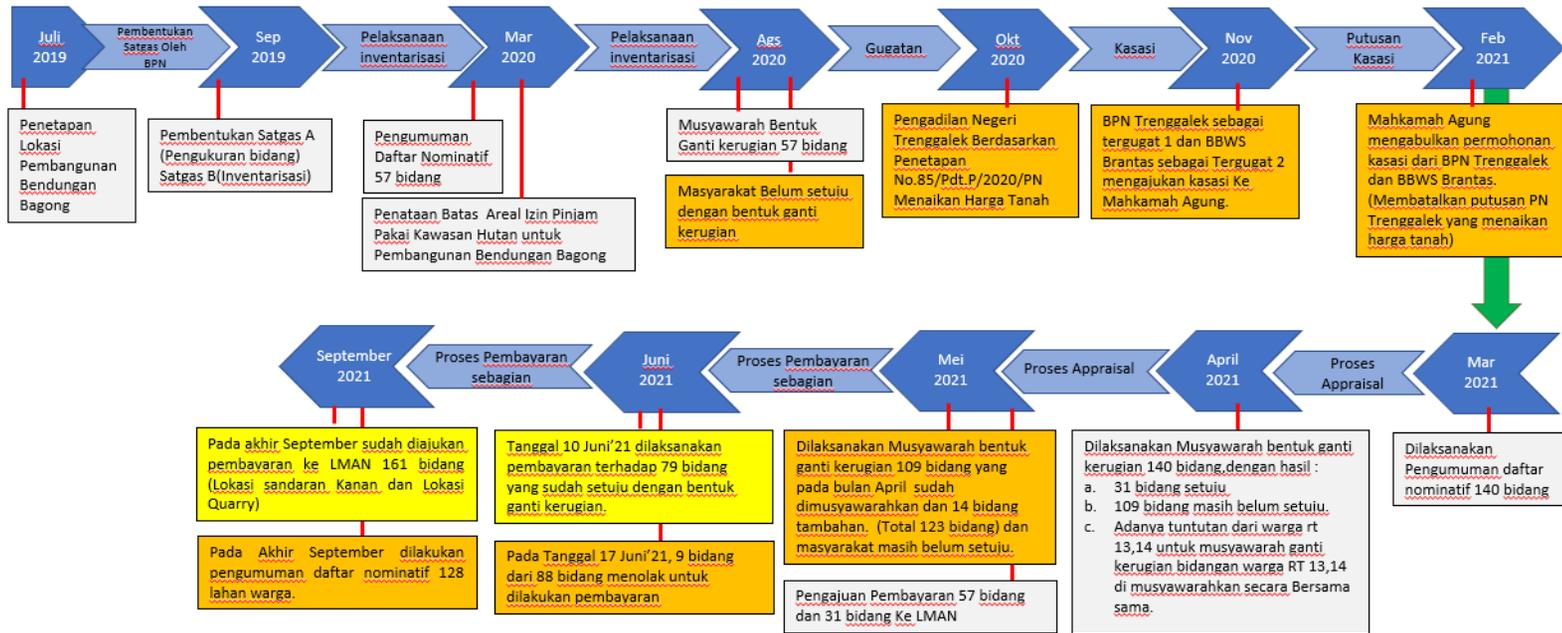
Proses pelaksanaan pembebasan atau pengadaan tanah harus dilakukan dengan efisien dan menyeluruh, karena jika tidak segera diselesaikan, dapat mengakibatkan dampak negatif bagi semua pihak yang terlibat, baik yang memerlukan tanah maupun yang memiliki tanah yang akan dilepaskan. Maka dari itu untuk menanggulangi hambatan-hambatan maupun masalah-masalah yang sering terjadi dalam proses pembebasan/pengadaan tanah dapat memahami Peraturan PP No 19 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum. Upaya-upaya penyelesaian/tindak lanjut permasalahan yang terjadi pada Bendungan Bagong sebagai berikut:

- a. Pihak yang membutuhkan pengadaan tanah sudah melakukan koordinasi dengan KLHK dan bisa diajukan pelepasan kawasan hutan untuk permasalahan luasan hak milik bersertifikat yang masuk kawasan hutan.
- b. Melakukan pembahasan berkali-kali agar dapat merubah data nominatif namun tidak ada peraturan yang dapat memfasilitasi hal tersebut sehingga tetap dilakukan konsinyasi.
- c. Terkait permasalahan relokasi, proses relokasi berada pada tahap rekomendasi Bupati Pacitan tentang pelepasan lahan masyarakat kabupaten pacitan untuk diajukan ke Provinsi Jawa Timur.
- d. PPK mengupayakan koordinasi dengan pihak BPN agar melakukan evaluasi kembali terhadap perbedaan luasan dengan sertifikat.

- e. Tim PPK menjelaskan ke Tim Satgas A dan Satgas B agar menyampaikan sesuai dengan tusinya kepada warga terkait perbedaan saat ukur dengan hasil peta bidang.
- f. PPK melakukan koordinasi dengan pihak BPN agar segera mengumumkan daftar nominatif untuk tanah kas desa dan tanah waqaf.
- g. PPK mendesak panitia pengadaan tanah agar memperpendek jarak identifikasi & inventarisasi dengan pengumuman Danom, serta PPK menyediakan tenaga bantuan dalam proses pengumuman Danom.

Kronologi proses pengadaan tanah pembangunan Bendungan Bagong dapat dilihat pada Gambar 5.7.

KRONOLOGI PENGADAAN TANAH BENDUNGAN BAGONG



Gambar 5. 7 Kronologi Pengadaan Tanah Bendungan Bagong

5.2.4 Construction

Kontrak Kerja Konstruksi merupakan suatu perjanjian yang dibuat antara dua belah pihak untuk mengatur pelaksanaan proyek konstruksi, baik itu pembangunan bangunan maupun infrastruktur. Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi Pasal 46 menegaskan bahwa aturan mengenai hubungan kerja antara pihak yang memanfaatkan jasa konstruksi dan penyedia jasa harus diatur dalam suatu dokumen yang disebut sebagai Kontrak Kerja Konstruksi. Oleh karena

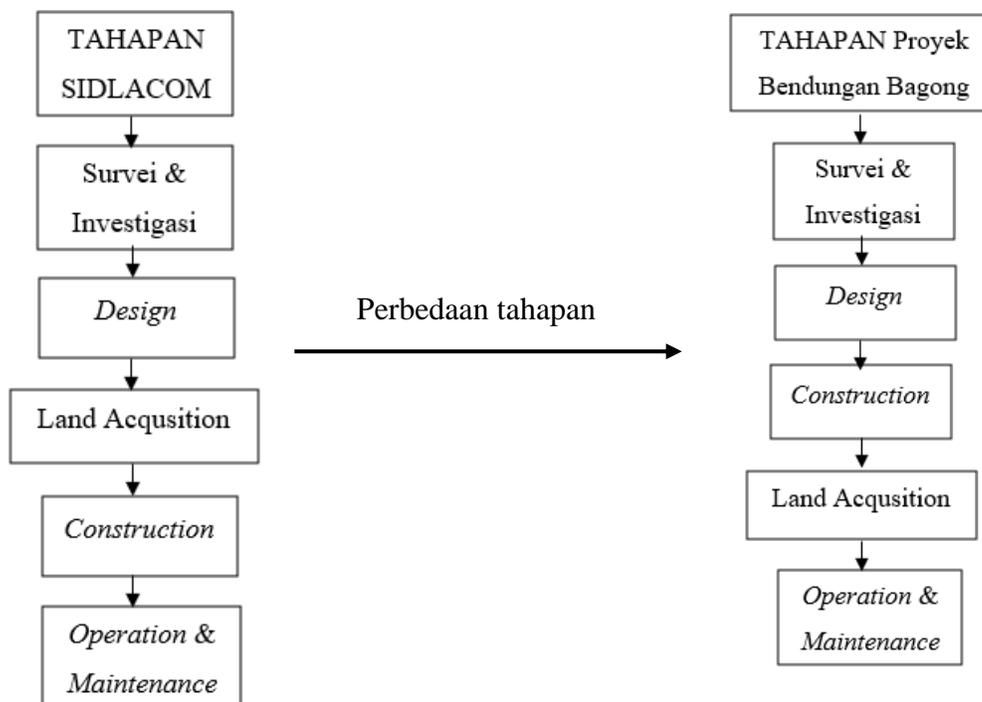
itu, istilah "Kontrak Konstruksi" tidak lagi digunakan, dan yang lebih tepat adalah "Kontrak Kerja Konstruksi." Pasal 1 angka 8 dalam undang-undang tersebut menjelaskan bahwa Kontrak Kerja Konstruksi merujuk pada rangkaian dokumen kontrak yang mengatur hubungan hukum antara pengguna jasa dan penyedia jasa dalam penyelenggaraan jasa konstruksi. Tanggal kontrak Pada Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 dilaksanakan pada tanggal 27 Desember 2018 dengan lingkup pekerjaan persiapan, pembangunan jalan masuk, bendungan utama (*main dam*) dan pekerjaan lain-lain, dengan pelaksanaan pekerjaan selama 1454 hari kalender terhitung sejak tanggal kontrak ditetapkan sehingga akan selesai pada tanggal 12 Desember 2022, namun surat perintah mulai kerja pelaksanaan pekerjaan pembangunan Bendungan Bagong ditetapkan pada tanggal 09 Juli 2019. Akibat keterlambatan proses pengadaan yang terjadi di pembangunan Bendungan Bagong seperti yang sudah dijelaskan di atas mengakibatkan mundurnya/terlambatnya selesai proyek dari tanggal awal yang ditentukan, maka dari itu terdapat penambahan waktu pada pembangunan Bendungan Bagong yang ditetapkan akan selesai pada tanggal 31 Desember 2024.

5.2.5 Operation and Maintenance

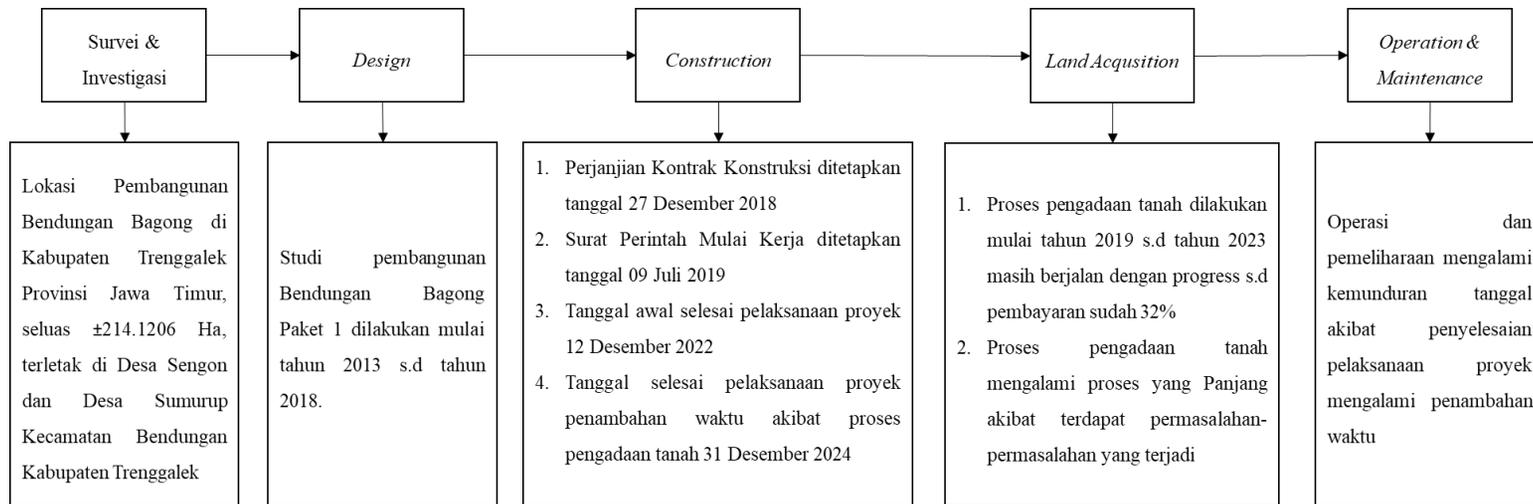
Nilai fungsional dalam suatu proyek akan tergantung pada keputusan dan penerapan dari sasaran yang telah dikembangkan pada tahapan-tahapan sebelumnya dengan waktu operasi yang diproyeksikan untuk periode waktu yang ditentukan secara berlanjut akan menjadi jelas bahwa biaya keseluruhan dan nilai bagi pihak pemilik selama masa operasinya sebagian besar ditentukan selama periode dari konsepsi ke stadium/tahap memulai kerja. Pada proyek pembangunan Bendungan Bagong tahap *operation and maintenance* mengalami kemunduran dari tanggal awal yang ditentukan akibat proses keterlambatan pengadaan yang dilakukan sehingga menyebabkan proyek mengalami keterlambatan penyelesaian dari yang telah ditentukan, sehingga berakibat pada tahap *operation and maintenance*. Tahap *Operation and maintenance* akan dilaksanakan setelah penyerahan atau serah terima yang dilakukan setelah penyelesaian pekerjaan pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 pada tanggal 31 Desember 2024.

5.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil penerapan SIDLACOM pada pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 dapat dilihat bahwasanya terdapat proses tahap yang dilakukan tidak sesuai dengan tahapan menurut SIDLACOM. Pada proyek pembangunan Bendungan Bagong Paket 1, *Land Acquisition*/Pengadaan Tanah dilakukan setelah tahap *construction*/konstruksi dilakukan, sementara menurut tahapan dalam SIDLACOM *Land Acquisition*/Pengadaan Tanah harus dilakukan dan diselesaikan sebelum masuk dalam tahap *construction*/konstruksi. Sehingga dari tahapan pelaksanaan yang dilakukan tidak sesuai dengan tahap menurut SIDLACOM menjadi salah satu penyebab proyek pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 mengalami keterlambatan penyelesaian proyek akibat pelaksanaan pengadaan tanah yang dilakukan setelah tahap konstruksi dilakukan yang menyebabkan kehilangan waktu konstruksi akibat lahan/tanah yang belum dibebaskan sehingga pelaksanaan konstruksi tidak dapat dilakukan.



Gambar 5. 8 Bagan Tahapan Perbedaan Pelaksanaan



Gambar 5. 9 Tahapan Pelaksanaan Pembangunan Bendungan Bagong Paket 1

Proyek pembangunan Bendungan Bagong merupakan salah satu Proyek Strategis Nasional (PSN) yang merupakan program ketahanan sumber daya air yang dikerjakan oleh Kementerian PUPR. Bendungan Bendungan Bagong di Kabupaten Trenggalek dengan memiliki kapasitas tampung 17,40 juta m³. Bendungan Bagong terletak di Desa Sumurup dan Sengon yang berjarak sekitar 10 km dari pusat kota Kabupaten Trenggalek. Sumber air bendungan berasal dari Sungai Bagong dengan luas Daerah Aliran Sungai (DAS) 39,95 km². Dengan Bendungan Bagong ini menjadi salah satu Proyek Strategis Nasional (PSN) tentu memerlukan penyelesaian proyek konstruksi secara tepat, guna untuk memenuhi program ketahanan sumber daya air yang dimanfaatkan untuk warga sekitar khususnya di kabupaten Trenggalek. Sehingga pelaksanaan SIDLACOM tidak dapat diterapkan secara maksimal khususnya pada proses pengadaan tanah yang dilakukan saat masa pelaksanaan konstruksi.

1. Implikasi akibat tahapan SIDLACOM tidak dapat di implementasikan
Kerugian yang dialami dari sisi kontraktor akibat tidak dilakukannya tahapan
SIDLACOM yaitu:

- a. Keterlambatan proyek, jika tahapan SIDLACOM tidak dilakukan, maka proyek dapat mengalami keterlambatan dalam pelaksanaannya. Hal ini dapat berdampak pada kontraktor, terutama jika kontraktor telah menetapkan jadwal dan target yang harus dicapai.
- b. Biaya yang lebih tinggi, jika terjadi masalah dalam pelaksanaan proyek akibat tidak dilakukannya tahapan SIDLACOM, maka biaya yang dikeluarkan untuk memperbaiki masalah tersebut dapat lebih tinggi. Hal ini dapat berdampak pada kontraktor, terutama jika kontraktor telah menetapkan anggaran yang harus dipenuhi.

Kerugian yang dialami dari sisi owner akibat tidak dilakukannya tahapan SIDLACOM
yaitu:

- a. Keamanan dan keselamatan, tahapan SIDLACOM bertujuan untuk memastikan keamanan dan keselamatan dalam pembangunan infrastruktur. Jika tahapan ini tidak dilakukan dengan baik, maka dapat menyebabkan risiko terjadinya kecelakaan atau kerusakan pada infrastruktur yang dibangun. Sehingga akan terjadinya banyak masalah maupun dampak yang akan terjadi dan menyebabkan kerugian pada owner.
- b. Kepuasan pelanggan tidak baik, jika infrastruktur yang dibangun mengalami banyak kendala ataupun masalah yang terjadi, maka dapat menyebabkan tingkat kepuasan pelanggan atau masyarakat yang menggunakan infrastruktur tersebut akan menurun, akibat adanya permasalahan, seperti permasalahan pengadaan tanah yang terjadi pada bendungan bagong.
- c. Biaya yang akan dikeluarkan akan lebih banyak, jika tahapan SIDLACOM tidak dilakukan, maka dapat menyebabkan risiko terjadinya masalah atau kerusakan pada infrastruktur yang dibangun. Hal ini dapat menambah biaya yang dikeluarkan untuk memperbaiki masalah tersebut.

d. Kepatuhan terhadap peraturan, tahapan SIDLACOM merupakan tahapan yang diatur oleh peraturan pemerintah. Jika tahapan ini tidak dilakukan dengan baik, maka dapat memastikan bahwa owner tidak mematuhi peraturan yang berlaku terkait dengan pembangunan infrastruktur.

2. Penyebab masalah pengadaan tanah pada Bendungan Bagong

Pada proses pengadaan tanah berlangsung pada Bendungan Bagong, terdapat beberapa pihak yang terlibat dalam proses tersebut, baik dari pemerintah dan juga masyarakat. Namun dalam proses pengadaan tanah terjadi beberapa masalah yang terjadi yang menyebabkan proses pengadaan tanah pada Bendungan Bagong berlangsung lama, yaitu

- a. Adanya pihak ketiga (oknum) yang membuat warga tidak bisa menyuarakan aspirasinya secara mandiri.
- b. BPN, karena Adanya perbedaan luasan dengan sertifikat yang selisihnya signifikan, diperkirakan terdapat data (berkas) yang hilang. Sehingga perlu dilakukannya lagi pengukuran dan pendataan.
- c. Warga meminta appraisal yang tinggi, pergantiaan bangunan-bangunan yang terkena dampak pembangunan dan ganti relokasi. Sehingga menyebabkan pelaksanaan proses pengadaan tanah menjadi lama akibat banyaknya permintaan dari warga.

Oleh karena itu, sangat penting untuk melaksanakan tahapan SIDLACOM dengan baik agar dapat memastikan keselamatan dalam pembangunan infrastruktur dan menghindari dampak negatif yang dapat terjadi akibat tidak dilakukannya tahapan tersebut, sehingga dapat mengurangi risiko kerugian bagi kontraktor maupun owner.

Menurut Kraiem dan Dickmann (1987) tentang penyebab-penyebab keterlambatan waktu pelaksanaan proyek, maka Proyek Pembangunan Bendungan Bagong masuk dalam kategori kelompok jenis “keterlambatan yang layak mendapatkan ganti rugi (*compensable delay*)”, dikarenakan keterlambatan proyek Bendungan Bagong sendiri terjadi akibat pengadaan tanah yang berlangsung lama yang dimana pengadaan tanah menjadi tanggung jawab pemilik

(*owner*) sehingga menyebabkan pekerjaan tidak dapat dilaksanakan. Maka dari itu terdapat beberapa hak yang dimiliki oleh kontraktor apabila terjadi keterlambatan pengadaan tanah proyek, antara lain:

1. Hak atas perpanjangan waktu.

Kontraktor memiliki hak untuk meminta perpanjangan waktu jika terjadi keterlambatan pengadaan tanah yang bukan disebabkan oleh kesalahan kontraktor. Hal ini dapat membantu kontraktor untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

2. Hak atas kompensasi.

Kontraktor memiliki hak untuk meminta kompensasi jika terjadi keterlambatan pengadaan tanah yang bukan disebabkan oleh kesalahan kontraktor. Kompensasi yang diberikan dapat dihitung berdasarkan periode keterlambatan tanah.

3. Hak atas pembayaran.

Kontraktor memiliki hak untuk menerima pembayaran sesuai dengan jadwal pembayaran yang telah disepakati dalam kontrak. Jika terjadi keterlambatan pengadaan tanah yang menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaan proyek, kontraktor masih berhak untuk menerima pembayaran sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Dengan memiliki hak-hak tersebut, diharapkan kontraktor dapat mengatasi keterlambatan pengadaan tanah proyek dan memastikan bahwa hak-hak mereka sebagai kontraktor tetap terlindungi. Namun, perlu diingat bahwa hak-hak tersebut harus sesuai dengan ketentuan yang terdapat dalam kontrak yang telah disepakati antara kontraktor dan pemilik proyek.

Tabel 5. 4 Penyebab Pembangunan Bendungan Mengalami Keterlambatan Pengadaan Tanah

No	Proyek	Masalah Sosial	Masalah Teknis	Masalah Keuangan	Masalah Administrasi
1.	Bendungan Bagong	<p>a. Warga menuntut kenaikan harga tanah pada penilaian appraisal</p> <p>b. Warga terdampak pembangunan berpegangan penilaian ganti rugi bahwa nilai tanahnya (bendungan bagong) tiga kali lipat lebih besar dari nilai tanah di bendungan tugu</p> <p>c. Penilaian ganti rugi terhadap makam warga dan fasilitas umum lainnya belum ada daftar nominatifnya.</p> <p>d. Terdapat tuntutan warga meminta ganti rugi relokasi.</p> <p>e. Warga meminta bangunan-bangunan yang ada di sawah warga seperti plengseran, pipa dll, agar dimasukkan didalam penilaian ganti rugi serta pembenahan klasifikasi terhadap tanaman yang ada.</p>		<p>a. Anggaran DIPA yang melebihi dari waktu kontrak karena terdapat penambahan waktu pelaksanaan kontrak akibat keterlambatan pengadaan tanah</p>	<p>a. Adanya perbedaan luasan dengan sertifikat yang selisihnya signifikan, diperkirakan terdapat data (berkas) yang hilang.</p> <p>b. Adanya perbedaan penjelasan saat ukur dengan hasil peta bidang serta rentang waktu proses identifikasi Satgas B dengan proses penilaian yang dilakukan oleh KJPP terlalu lama sehingga memungkinkan adanya perubahan objek.</p>

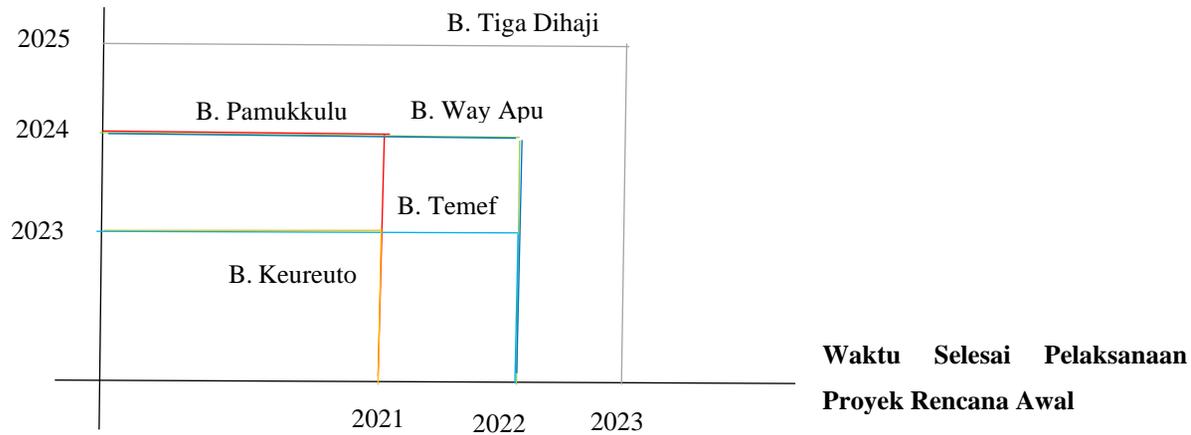
No	Proyek	Masalah Sosial	Masalah Teknis	Masalah Keuangan	Masalah Administrasi
		f. Adanya pihak ketiga (oknum) yang membuat warga tidak bisa menyuarkan aspirasinya secara mandiri.			
2.	Bendungan Tigadihaji	Ada beberapa wilayah yang menurutnya saat ini lahan proyek pengerjaan tersebut terus dipertahakan warga	Banyaknya lokasi proyek tersebut yang belum sepenuhnya dilakukan pembebasan lahan atau ganti rugi dari masyarakat.	Biaya anggaran di relokasi karena pandemi covid 19	Warga masih proses melengkapi data surat penting tanah. Untuk harga sendiri belum mendapat kejelasan
3	Bendungan Temef		Pelaksanaan sudah tiga tahun, tetapi tidak satupun bidang tanah di lokasi Bendungan Temef belum diselesaikan oleh Pemerintah Pusat kepada pemilik lahan.		<p>a. Diperlukan BPN untuk kepastian lebih lanjut apakah yang didata masih dalam kawasan hutan atau sudah dikeluarkan</p> <p>b. Luas kawasan untuk Pembangunan Bendungan Temef di Kabupaten TTS sebanyak 485,5 hektar, dan dari jumlah tersebut 50 persennya adalah hutan kawasan yang membutuhkan dokumen dari Kementerian LHK untuk proses pembayaran ganti untung kepada warga pemilik lahan.</p>

No	Proyek	Masalah Sosial	Masalah Teknis	Masalah Keuangan	Masalah Administrasi
4	Bendungan Way Apu		<p>a. Kendala utama proyek bendungan Way Apu adalah cuaca, kondisi tanah, dan material</p> <p>b. Akibat keterlambatan pembebasan lahan, pekerjaan baru mulai pekerjaan konstruksi pada Agustus 2020</p>	<p>a. Refocusing anggaran untuk Covid-19.</p> <p>b. Keterlambatan pembayaran akibat tidak adanya anggaran untuk pembayaran lahan</p>	
5	Bendungan Pamukkulu		<p>a. Kendala ganti rugi yang diberikan kepada warga yang terdampak dinilai terlalu rendah dan tidak manusiawi</p> <p>b. Proses pelaksanaan tanah dan penentuan harga tidak dilakukan dengan transparan</p>		<p>a. Pembebasan kawasan hutan yang masih akan di follow up ke KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan)</p>

No	Proyek	Masalah Sosial	Masalah Teknis	Masalah Keuangan	Masalah Administrasi
			oleh tim independent		
6	Bendungan Keureto		Ganti rugi mengenai pembebasan lahan belum ada kejelasan dan kapan kepastian akan dilakukan pembayaran kepada masyarakat pemilik lahan		Penggarapan lahan oleh warga karena beberapa lahan warga yang masuk dalam HGU dan belum dilukannya validasi penerima oleh Pemerintah Aceh Utara sehingga pihan Bank BNI Syariah enggan mencairkan dana tersebut

Waktu Selesai Pelaksanaan

Proyek Setelah Keterlambatan



Gambar 5. 10 Grafik Keterlambatan Akibat Pengadaan Tanah Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek

Keterangan:

- : Bendungan Tiga dihaji
- : Bendungan Way Apu
- : Bendungan Temef
- : Bendungan Pamukkulu
- : Bendungan Keureuto
- : Bendungan Bagong

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah peneliti kemukakan pada bab-bab terdahulu, maka dapat disimpulkan bahwa di dalam suatu pembangunan khususnya pada pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 diperlukan suatu lahan/tanah yang tidak sedikit, sedangkan tanah-tanah yang terdampak atau diperlukan tersebut bukan hanya milik tanah negara yang bebas, melainkan terdapat juga tanah-tanah di atasnya terdapat berbagai hak, maka dari ini sering kali terjadi permasalahan-permasalahan karena tanah-tanah tersebut ada yang menghaki atau menduduki, sehingga tidak dapat begitu saja melakukan pembangunan di atas tanah tersebut tanpa seizin dari pemilik tanah tersebut.

Dalam manajemen konstruksi SIDLACOM menjelaskan bahwa *land acquisition* dilakukan terlebih dahulu sebelum tahap konstruksi, namun yang terjadi pada pembangunan Bendungan Bagong Paket 1, *land acquisition* dilakukan pada tahap konstruksi sehingga menyebabkan pelaksanaan konstruksi terhambat karena tanah yang belum dibebaskan.

Pada pembangunan Bendungan Bagong Paket 1 terdapat beberapa faktor – faktor penyebab keterlambatan pengadaan tanah sebagai berikut:

1. Warga menuntut kenaikan harga tanah pada penilaian appraisal juga tidak terlepas dari permasalahan-permasalahan tersebut, yaitu masalah tentang kepastian penyediaan biaya untuk ganti rugi yang disediakan oleh pihak yang membutuhkan tanah, karena hambatan penyediaan biaya untuk ganti rugi yang telah disanggupkan oleh pihak yang memerlukan tanah akan mengakibatkan kesulitan bagi para pemilik tanah dalam merencanakan tindakan selanjutnya yang harus dilakukan sebagai akibat tanah miliknya yang terkena pembebasan. Serta warga meminta bangunan-bangunan yang ada di sawah warga seperti plengseran, pipa dll, agar dimasukkan didalam penilaian ganti rugi serta pembenahan klasifikasi terhadap tanaman yang ada.

2. Warga terdampak pembangunan berpegangan penilaian ganti rugi bahwa nilai tanahnya (bendungan bagong) tiga kali lipat lebih besar dari nilai tanah di bendungan tugu.
3. Adanya pihak ketiga (oknum) yang membuat warga tidak bisa menyuarakan aspirasinya secara mandiri.
4. Adanya perbedaan penjelasan saat ukur dengan hasil peta bidang serta rentang waktu proses identifikasi Satgas B dengan proses penilaian yang dilakukan oleh KJPP terlalu lama sehingga memungkinkan adanya perubahan objek.
5. Adanya perbedaan luasan dengan sertifikat yang selisihnya signifikan, diperkirakan terdapat data (berkas) yang hilang.
6. Penilaian ganti rugi terhadap makam warga dan fasilitas umum lainnya belum ada daftar nominatifnya.
7. Terdapat tuntutan warga meminta ganti rugi relokasi.

Dari beberapa faktor-faktor penyebab keterlambatan pengadaan tanah di atas memberikan pengaruh keterlambatan waktu pelaksanaan Bendungan Bagong Paket 1 karena tidak dapat melaksanakan pekerjaan akibat tanah yang belum dibebaskan, sehingga Proyek Bendungan Bagong Paket 1 mendapatkan penambahan waktu kontrak proyek dari kondisi awal waktu kontrak selesai pada tahun 2022 bertambah menjadi sampai dengan tahun 2024.

6.2 Saran

Dalam rangka pembangunan khususnya pembangunan proyek SDA (bendungan) alangkah baiknya pemerintah dapat mengadakan kegiatan-kegiatan penyuluhan dan penerangan yang sangat diperlukan sehubungan dengan usaha pemerintah untuk melaksanakan dan mensukseskan pembebasan tanah, sebab selain dapat mengurangi keresahan warga terdampak pembangunan juga dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk membantu program pemerintah dalam rangka pembebasan tanah untuk kepentingan umum.

Pemerintah diharapkan untuk lebih memperhatikan terhadap pelaksanaan pembebasan tanah terutama dalam memberikan ganti rugi kepada pemilik tanah yang terdampak dan juga

pemerintah diharapkan dapat mengontrol petugas-petugas penyelenggara pengadaan/pembebasan tanah terkait pembayaran ganti rugi kepada pemilik tanah sehingga tidak terjadinya permasalahan ataupun penyelewengan.

Dalam permasalahan pengadaan tanah kontraktor dapat menggunakan Lembaga Manajemen Aset Negara (LMAN) yang secara khusus bertugas mengatasi masalah pengadaan tanah bagi infrastruktur di Indonesia. Dengan menggunakan lembaga khusus, kontraktor dapat memastikan bahwa proses pembebasan tanah dilakukan dengan baik dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Terdapat beberapa solusi untuk permasalahan pengadaan tanah yaitu:

1. Perlu dilakukan penelitian yang akurat sebelum dilakukan penetapan besarnya ganti rugi dengan mempertimbangkan letak tanah, kriteria terhadap tanah dan bangunan, penggunaan tanah, kualitas bangunan, kondisi ekonomi masyarakat yang terdampak, sosialisasi yang tepat dan berulang berkaitan dengan tingkat pentingnya kegiatan pengadaan tanah sehingga masyarakat memahami akan manfaat proyek dan ikut berpartisipasi dalam pembangunan untuk kepentingan umum tersebut. Dengan melakukan penelitian yang akurat, diharapkan dapat mengurangi masalah dalam pembebasan tanah dan meningkatkan efektivitas dalam pelaksanaan tahapan pengadaan tanah.
2. Meningkatkan koordinasi antara pihak-pihak terkait. Koordinasi yang baik antara pemerintah daerah, tokoh masyarakat, dan masyarakat itu sendiri dapat membantu dalam menyelesaikan masalah pembebasan tanah dengan lebih efektif dan efisien. Dengan meningkatkan koordinasi antara pihak-pihak terkait, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dalam pelaksanaan tahapan pengadaan tanah.
3. Melakukan sosialisasi yang tepat dan berulang. Sosialisasi yang tepat dan berulang berkaitan dengan tingkat pentingnya kegiatan pengadaan tanah dapat membantu masyarakat memahami akan manfaat proyek dan ikut berpartisipasi dalam pembangunan. Dengan melakukan sosialisasi yang tepat dan berulang, diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pembebasan tanah dan mengurangi masalah yang terkait dengan pembebasan tanah.

4. Melakukan negosiasi yang baik, pemilik (*owner*) dan kontraktor perlu melakukan negosiasi yang baik dengan pemilik tanah untuk mencapai kesepakatan yang menguntungkan bagi kedua belah pihak. Hal ini dapat membantu dalam menyelesaikan masalah pembebasan tanah dengan lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- A Guide to the Project Management Body of Knowledge, (PMBOK® Guide) Third.* (2004). Project Management Institute.
- Abdurrahman. (1983). *Masalah Hak-hak Atas Tanah dan Pembebasan Tanah di Indonesia* (Vol. Cet. 2). Bandung: Alumni.
- Ade-Surya, T., & Wirabrata, A. (2011). Masalah Kebijakan dalam Pengadaan Tanah untuk Pembangunan Infrastruktur. . *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 729-751.
- Ahmed, S., Azhar, S., Kappagtula, P., & Gollapudil, D. (2003). Delays In Construction: a Brief Study of the Florida Construction Industry. *Proceedings of the 39th Annual ASCConference, Clemson University* (p. 293). Clemson: SC.
- Alim, A. (2022, Juli 7). *Progres Pembangunan Tiga Dihaji Capai 34 Persen, Ini Kendala yang Dihadapi*. Retrieved Juli 16, 2023, from Rmol Sumsel: <https://www.rmolsumsel.id/>
- Badruzaman, M. D. (1983). *KUHPerdata Buku III Hukum Perikatan Dengan Penjelasan*. Bandung: Ikatan Alumni.
- Dajan, A. (1986). *Pengantar Metode Statistik II*. Jakarta: LP3ES.
- Dipohusodo, I. (1996). *Manajemen Proyek & Konstruksi Jilid 2*.
- Elsam. (2019, Maret 15). *Bendungan Pamukkulu: Air Dibendung, Tanah Hilang, HAM Dilanggar*. Retrieved Jui 16, 2023, from Elsam : Lembaga Studi & Advokasi Masyarakat: <https://elsam.or.id/uncategorized/bendungan-pamukkulu-air-dibendung-tanah-hilang-ham-dilanggar>
- Ervianto, W. I. (2002). *Manajemen Proyek Konstruksi, Edisi Pertama*. Yogyakarta: Salemba Empat.
- Ervianto, W. I. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.
- Harsono. (2007). *Hukum Agrarian Indonesia Sejarah Pembentukan Undang-Undang Pokok Agrarian, Isi dan Pelaksanaanya* (Vols. Ed. Rev., cet. 11). Jakarta: Djambatan.

- Henong, S. B. (2017). Identifikasi Faktor-Faktor Risiko pada Bendungan Raknamo di Kabupaten Kupang. *Konferensi Nasional Teknik Sipil dan Infrastuktur. Jurusan Teknik Sipil Universitas Jember*.
- KabarTimur. (2021, Agustus 18). *Bendungan Way Apu Terkendala*. Retrieved Juli 16, 2023, from Kabar Timur News: <https://www.kabartimurnews.com/2021/08/18/bendungan-way-apu-terkendala/>
- Kamaruzzaman, F. (2012). Studi Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil Untan*, 175-190.
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 67/KPTS/1998. (1998). *Tentang Petunjuk Prektis Pengendalian Pelaksanaan Proyek di Bidang Pekerjaan Umum untuk Para Pimpinan Proyek/Bagian Proyek*.
- Khofiyah, O. L. (2019). Pengaruh Pembebasan Tanah terhadap Keterlambatan Proyek Pembangunan Jalan Tol Studi Kasus: Jalan Tol Cinere-Jagorawi Seksi II B. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 191-198.
- Kuntari, D. R. (2003). *Tesis: Pengaruh Proses Pembebasan Tanah Terhadap Kinerja Proyek Perumahan*. Depok: Program Studi Teknik Sipil Kekhususan Manajemen Konstruksi, Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik UI.
- Kurniawan, F., Wulandari, D. A., & Ayu, L. A. (2018). Studi Kasus Keterlambatan Proyek Konstruksi di Provinsi Jawa Timur Berdasarkan Kontrak Kerja. *Narotama Jurnal Teknik Sipil*, 21-31.
- Latief, Y. (2001). *Perencanaan dan Penjadwalan Konstruksi*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Leonda, G. (2008). Studi Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi pada Tahun 2007 di Daerah Belitung. . *Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*.
- Listyaningsih, D., & Utomo, C. (2014). Pengaurh Keterlambatan Pembebasan Lahan Terhadap Keputusan Investasi Proyek Jalan Tol Surabaya-Mojokerto. *Jurnal Teknik Pmots*.
- Maluku, P. T. (2018, Maret 2). *Bendungan Way Apu Realisasi Program Strategis Nasional*. Retrieved Juli 16, 2023, from Tribun Maluku: <https://www.tribun-maluku.com/bendungan-way-apu-realisasi-program-strategis-nasional/03/02/>

- Marlijanto, S. D. (2010). Konsinyasi Ganti Rugi dalam Pengadaan Tanah untuk Kepentingan Umum (Studi Pengadaan Tanah untuk Pembangunan Proyek Jalan Tol Semarang - Solo di Kabupaten Semarang) . *Doctoral Dissertation, Universitas Diponegoro*.
- Mekanisari, N. (2009). Identifikasi Faktor Risiko Proses Pembebasan Tanah dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Waktu pada Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta. *Doctoral Dissertation, Universitas Indonesia*.
- Mirulewan, T. (2022, Juni 8). *Kementerian LHK Didesak Selesaikan Persoalan Lahan Bendungan Temef*. Retrieved Juli 16, 2023, from TVRI News: <https://www.tvrinews.com/id/berita/t9781e4-kementerian-lhk-didesak-selesaikan-persoalan-lahan-bendungan-temef>
- Musra, A. (2014). Faktor-Faktor Penentu Keterlambatan Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 70-82.
- Nugroho, C. (2022, Desember 12). *Target Meleset, Perampungan Bendungan Tiga Dihaji Molor ke 2025*. Retrieved Juli 16, 2023, from okuselatan.disway: <https://okuselatan.disway.id/read/639551/target-meleset-perampungan-bendungan-tiga-dihaji-molor-ke-2025>
- Partogi, M. (2015). Identifikasi Kinerja Kontraktor Berbasis Penerapan SIDLACOM (Studi Kasus : Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional-I). *Doctoral Dissertation, Universitas Gadjah Mada*.
- PP No 19 Tahun 2021. (2021). *Tentang Penyelenggaraan Pengadaan Tanah Bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum*.
- Praboyo, B. (1998). Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek : Klasifikasi dan Peringkat dari Penyebab-Penyebabnya. *Tesis Pasca Sarjana - Universitas Kristen Petra*.
- Priyadi, G. W. (2006). *Tesis: Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Pembebasan Lahan Terhadap Kinerja Biaya pada Proyek Perumahan Sederhana di Kota Pekalongan dan Sekitarnya*. Depok: Program Studi Teknik Sipil Kekhususan Manajemen Konstruksi, Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik UI.
- Redaksi. (2021, Februari 6). *Konflik Lahan Waduk Krueng Keureuto Tuntas, Pembangunan Bisa Dilanjutkan*. Retrieved Juli 16, 2023, from Info Aceh:

- <https://infoaceh.net/aceh/konflik-lahan-waduk-krueng-keureuto-tuntas-pembangunan-bisa-dilanjutkan/>
- Redaksi. (2021, Januari 30). *Penjelasan Pemkab Aceh Utara Soal Ganti Rugi Tanah Masyarakat Blang Pante di Waduk Keureuto*. Retrieved Juli 16, 2023, from Portal Satu Kabar Aceh untuk Dunia: <https://portalsatu.com/penjelasan-pemkab-aceh-utara-soal-ganti-rugi-tanah-masyarakat-blang-pante-di-waduk-keureuto/>
- Rosana, F. C. (2022, Juni 6). *Proses Pembayaran Lahan di Bendungan Temef NTT Terhambat, Ini Penyebabnya*. Retrieved Juli 16, 2023, from Tempo.co: <https://bisnis.tempo.co/read/1598779/proses-pembayaran-lahan-di-bendungan-temef-ntt-terhambat-ini-penyebabnya>
- Rusdianto, E. (2018, September 2). *Sengketa Harga Lahan Bendungan Pamukkulu Berujung di Pengadilan*. Retrieved Juli 16, 2023, from Mongabay Situs Berita Lingkungan: <https://www.mongabay.co.id/2018/09/02/sengketa-harga-lahan-bendungan-pamukkulu-berujung-di-pengadilan/>
- Sadono, S. (2006). *Tesis: Faktor-Faktor yang Menghambat Pelaksanaan Pengadaan Tanah Terhadap Kinerja Waktu Proyek Pembangunan Jalan Tol*. Depok: Program Studi Kekhususan Manajemen Konstruksi, Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik UI.
- Salle, A. (2007). *Hukum Pengadaan Tanah untuk Kepentingan Umum*. Yogyakarta: Kreasi Total Media.
- Sani, A. (2008). *Analisis Kapasitas Waduk dengan Metode Ripple dan Behaviour (Studi Kasus pada Waduk Mamak Sumbawa)*. Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Sanjaya, H., & Johari, G. J. (2021). Analisis Optimalisasi Perencanaan Kembali Durasi dan Biaya Proyek Menggunakan Metode Pertukaran Waktu dan Biaya. *Jurnal Konstruksi*, 347-354.
- Santoso, N. B., S.T, M. S., & Sahid, I. M. (2017). Analisis Manajemen Risiko Pada Proyek Pembangunan Jalan Tol (Studi Kasus Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo-Ngawi-Kertosono Ruas Ngawi-Kertosono Paket 3. *Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

- Sarjita. (2005). *Teknik dan Strategi Penyelesaian Sengketa Pertanahan*. Yogyakarta: Tugu Jogja Pustaka.
- Soeharto, I. (1997). *Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supranto, J. (2000). *Teknik Sampling untuk Survei dan Eksperimen*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Wale, P. M., Jain, N. D., Godhani, N. R., Beniwal, S. R., & Mir, A. A. (2015). Planning and Scheduling of Project using Microsoft Project:Case Study of a Building in. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE)*, Volume 12(Issue 3 Ver.III), 57-63.
- Wirabakti, e. a. (2014). Studi Faktor-Faktor Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung. *Jurnal Konstruksi Vol. 6 No. 1*.