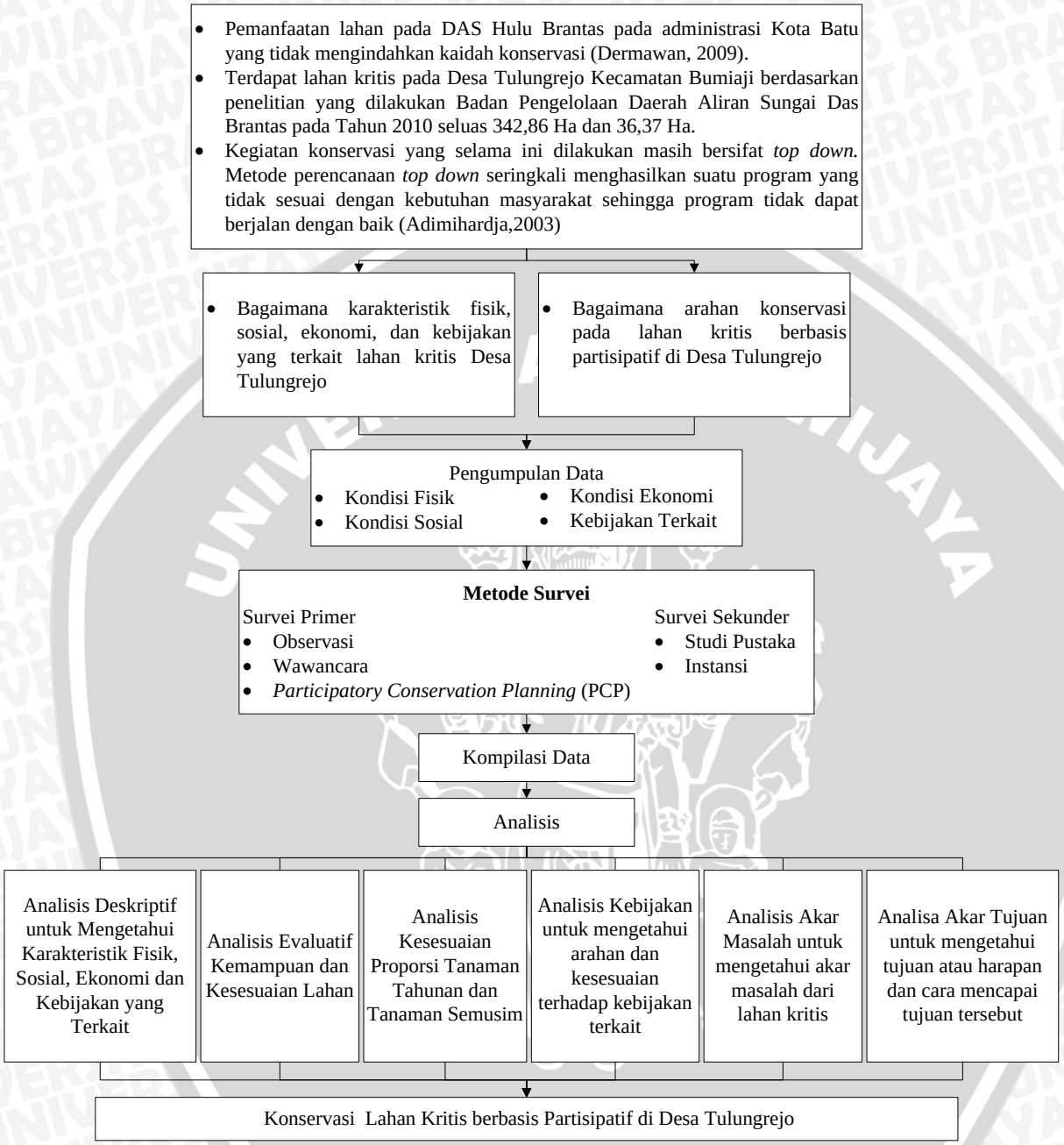
BAB III
METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan alat ukur yang digunakan oleh peneliti untuk memandu penelitian yang memiliki langkah-langkah sistematis sehingga metode yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian. Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono,2010).

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif akan menggambarkan secara cermat dari suatu gejala atau masalah yang diteliti (Silalahi,2009). Metode yang digunakan adalah metode kualitatif. Metode kualitatif mengacu pada identifikasi sifat-sifat yang membedakan atau karakteristik sekelompok manusia, benda atau peristiwa yang melibatkan konseptualisasi dan menghasilkan pembentukan skema-skema klasifikasi.

3.2. Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.3. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada lahan kritis di Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji Kota Batu. Berdasarkan kajian Badan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Das Brantas pada Tahun 2010, didapatkan hasil bahwa Desa Tulungrejo memiliki wilayah lahan kritis sebesar 342,86ha dan 36,37ha. Untuk memudahkan penyebutan, maka lahan kritis dengan luas 342,86ha pada pembahasan selanjutnya akan disebut sebagai lahan kritis A dan lahan kritis dengan luas 36,37ha akan disebut sebagai lahan kritis B (gambar 1.1). Pada penelitian ini, ruang lingkup wilayah hanya dibatasi pada lahan kritis yang terletak pada Desa Tulungrejo sedangkan lahan kritis pada desa lain tidak dibahas.

3.4. Metode Penentuan Sampel Wawancara

Teknik pengambilan sampel wawancara pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang digunakan adalah orang sebagai sampel dianggap paling mengetahui mengenai informasi atau data yang dibutuhkan oleh peneliti. Sampel pada penelitian ini pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Sampel Wawancara

No	Sampel
1.	Perum Perhutani KPH Malang
2.	Pengurus Lembaga Masyarakat Desa Hutan
3.	Pengurus Gabungan Kelompok Tani
4.	Petani
5.	Pesanggem (Petani pada kawasan hutan)

3.5. Variabel Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, peneliti ingin mengetahui karakteristik lahan kritis serta arahan konservasi pada lahan kritis di Desa Tulungrejo. Berdasarkan teori dan hasil studi terdahulu ditetapkan variabel-variabel yang akan diteliti (tabel 3.2).

Tabel 3.2 Variabel Penelitian

	Tujuan Penelitian	Variabel	Sub Variabel	Sumber
1	Untuk mengetahui karakteristik fisik binaan, social dan ekonomi Desa Pragaan Daya sebagai desa pengemis	Aspek Fisik Binaan	• Jenis tanah • Curah hujan • Kemiringan lereng • Guna lahan • Kondisi Guna Lahan dan perubahannya • Komoditas yang ditanam • Persentase tutupan lahan oleh tajuk tanaman tahunan	• Peraturan Menteri Kehutanan No 32 Tahun 2009 • *Participatory Conservation Planning Manual*
		Aspek Sosial	• Kepemilikan lahan • Pengolah lahan • Perijinan dalam pengolahan	Perencanaan Konservasi Partisipatif Di Sub DAS Cimanuk Hulu (Balai Pengelolaan Daerah

Tujuan Penelitian	Variabel	Sub Variabel	Sumber
		lahan • Lembaga yang berperan • Peran dari masing-masing lembaga • Tingkat pendidikan	Aliran Sungai Cimanuk-Citanduy)
	Aspek Ekonomi	• Mata pencaharian • Pendapatan	Perencanaan Konservasi Partisipatif Di Sub DAS Cimanuk Hulu (Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Cimanuk-Citanduy)
	Aspek Kebijakan	• Kebijakan terkait wilayah studi	Pengelolaan Sumber Daya Alam Pesisir Kecamatan Pantai Labu dengan Pendekatan Partisipatif (Chorina Ginting,2011)
2 Arahan penerapan kaidah konservasi pada wilayah studi		• Karakteristik Fisik • Karakteristik Sosial • Karakteristik Ekonomi • Kebijakan Terkait	• Peraturan Menteri Kehutanan No 32 Tahun 2009 • *Participatory Conservation Planning Manual* • Perencanaan Konservasi Partisipatif Di Sub DAS Cimanuk Hulu (Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Cimanuk-Citanduy) • Pengelolaan Sumber Daya Alam Pesisir Kecamatan Pantai Labu dengan Pendekatan Partisipatif (Chorina Ginting,2011)
		• Faktor-Faktor yang mempengaruhi lahan kritis	• *Participatory Conservation Planning Manual*

3.6. Metode Pengumpulan Data

3.6.1. Survei Primer

Survei primer merupakan teknik pengambilan data langsung dari sumber tanpa melalui perantara (Sugiono, 2010:137). Teknik survei primer yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari observasi, wawancara dan *participatory conservation planning.*

1. Observasi

Teknik observasi dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dengan mengadakan pengamatan secara langsung di lapangan dan melakukan pencatatan. Observasi pada penelitian ini bertujuan untuk pengambilan data berupa dokumentasi dan kondisi fisik wilayah studi.

Tabel 3.3 Pengumpulan Data dengan Metode Observasi

Variabel	Jenis Data	Kegunaan Data
Kondisi Fisik	1. Guna Lahan 2. Kondisi Guna Lahan	Mengetahui karakteristik fisik

Variabel	Jenis Data	Kegunaan Data
	3. Komoditas yang ditanam 4. Persentase tutupan lahan oleh tajuk tanaman tahunan	lahan kritis

2. Wawancara

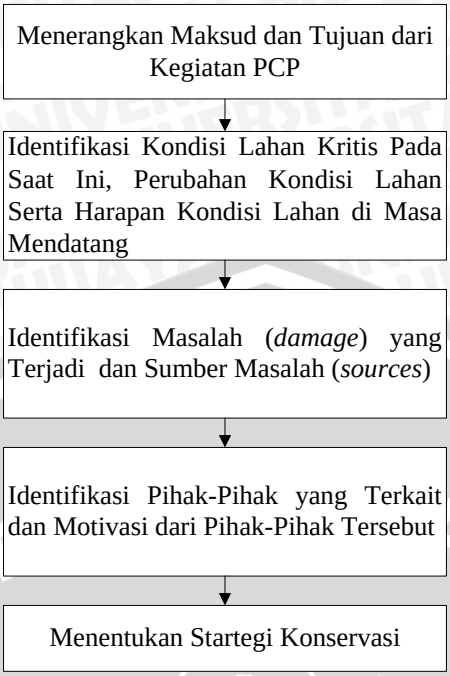
Wawancara merupakan bentuk komunikasi verbal yang bertujuan untuk memperoleh informasi. Pada umumnya, wawancara dibedakan menjadi wawancara berstruktur dan wawancara tidak berstruktur. Wawancara terstruktur dilengkapi dengan struktur pertanyaan yang biasanya dalam bentuk tertulis. Wawancara terstruktur tidak membuka kebebasan bagi responden untuk menjawab. Wawancara tidak berstruktur tidak membutuhkan persiapan daftar pertanyaan sebelumnya. Pewawancara hanya menghadapi suatu masalah secara umum dan dapat mengajukan pertanyaan yang dianggap perlu. Teknik wawancara pada penelitian ini adalah wawancara berstruktur dan dilakukan untuk mencari data kondisi fisik, sosial, dan ekonomi. Wawancara ditujukan kepada pengolah lahan kritis dan lembaga-lembaga yang terkait dengan keberadaan lahan kritis.

Tabel 3.4 Pengumpulan Data dengan Metode Wawancara

No	Variabel	Jenis Data	Kegunaan Data
1.	Kondisi Sosial	1. Kepemilikan lahan 2. Pengolah lahan 3. Perijinan dalam hal pengolahan lahan 4. Lembaga yang berperan dan peran lembaga 5. Pendidikan (tingkat pendidikan dan kegiatan-kegiatan seperti aksi konservasi lahan, pelatihan, mapun penyuluhan yang pernah dilakukan)	Mengetahui kondisi sosial dan ekonomi lahan kritis
2.	Kondisi Ekonomi	1. Mata pencaharian 2. Pendapatan pengolah lahan	

3. *Participatory Conservation Planning*

Participatory conservation planning atau PCP pada penelitian ini digunakan untuk menggali informasi dari pihak-pihak yang berkepentingan terkait pengolahan lahan kritis. PCP pada penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menggali informasi namun juga bertujuan untuk merumuskan penyebab keberadaan lahan kritis dan arahan konservasi pada lahan kritis berbasis partisipatif. Skema tahapan kegiatan PCP pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Skema Kegiatan pada *Participatory Conservation Planning*

Kegiatan PCP memerlukan peralatan seperti kartu identifikasi guna lahan, foto udara lokasi lahan kritis, kertas karton sebagai media tulis, alat tulis, serta kamera sebagai alat dokumentasi.

3.6.2. Survei Sekunder

Survei sekunder merupakan teknik pengambilan data secara tidak langsung atau melalui perantara contohnya meminta data kepada instansi. Survei sekunder pada penelitian ini bertujuan meminta data kepada lembaga atau instansi untuk melengkapi data penelitian seperti data petak lahan berdasarkan kepemilikan, peta jenis tanah, data curah hujan, peta kemiringan lereng, serta kebijakan terkait wilayah studi.

Tabel 3.5 Pengumpulan Data dengan Metode Survei Sekunder

No	Instansi	Jenis Data
1.	BP DAS	• RTK RHL DAS Brantas
2.	Bappeda	• Peta Kelerengan Lahan • Peta Ketinggian Lahan • Peta Jenis Tanah • Kebijakan Terkait • Peta Guna Lahan • RTRW
3.	BMG	• Curah Hujan
4.	BPN	• Peta Penguasaan Tanah
5.	Perum Perhutani	• Pembagian Petak Lahan • Kebijakan-Kebijakan Perum Perhutani
6	Dinas Pertanian dan Kehutanan	• Kebijakan Terkait
7.	Pemerintah Desa	• Monografi Desa

3.7. Metode Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian ini terdiri dari metode deskriptif, evaluatif dan development.

3.7.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara deskriptif mengenai karakteristik fisik, sosial, ekonomi, dan kebijakan-kebijakan yang terkait dari wilayah studi. Analisis karakteristik fisik dilakukan dengan memadukan analisis evaluatif terhadap kondisi fisik wilayah studi. Analisis ini sekaligus menjawab dari rumusan masalah pertama.

3.7.2. Analisis Evaluatif

Analisis evaluatif pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian kegiatan yang terdapat pada wilayah studi terhadap kemampuan lahan dan kebijakan terkait serta mengetahui faktor-faktor yang mendukung kekritisan lahan pada wilayah studi. Analisis evaluatif dilakukan secara mandiri dan dilakukan bersama-sama dengan pihak-pihak yang terkait dalam PCP.

1. Analisis kemampuan lahan

   Analisis kemampuan lahan bertujuan untuk melihat kemampuan dari suatu lahan. Standar yang digunakan didasarkan pada strategi Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah yang dikeluarkan oleh Departemen Kehutanan. Terdapat tiga variabel yang digunakan dalam menentukan arahan penggunaan lahan yakni kemiringan lereng, jenis tanah menurut kepekaannya terhadap erosi serta intensitas hujan harian rata-rata. Tahapan pertama pengerjaan adalah dengan memberikan bobot pada masing-masing variabel. Tahapan kedua adalah melakukan overlay peta kelerangan, peta jenis tanah serta peta intensitas hujan. Overlay peta dilakukan dengan bantuan software Arc-GIS 9.3.

Tabel 3.6 Bobot Variabel Kelerengan, Jenis Tanah dan Intensitas Hujan dalam Penentuan Kemampuan Lahan

Variabel	Kriteria	Kualifikasi	Bobot
Kelerengan (%)	0-8	Datar	20
	8-15	Landai	40
	15-25	Agak Curam	60
	25-40	Curam	80
	>40	Sangat Curam	100
Jenis Tanah	Aluvial, Glei, Palnosol. Hidromerf	Tidak Peka	15
	Latosol	Kurang Peka	30
	Brown forest soil, Non calcic brown	Agak Peka	45

Variabel	Kriteria	Kualifikasi	Bobot
	mediteran		
	Andosol, Laterit, Grumusol, Podsol, Podsolic	Peka	60
	Regosol, Litosol, Organosol, Rensina	Sangat Peka	75
Intensitas Hujan (mm/hari)	0-13,6	Sangat Rendah	10
	13,6-20,7	Rendah	20
	20,7-27,7	Sedang	30
	27,7-34,8	Tinggi	40
	.34,8	Sangat Tinggi	50

Sumber : Departemen Kehutanan dalam Asdak 2007

Tabel 3.7 Arahan Fungsi Kawasan berdasarkan Perhitungan Kemampuan Lahan

Fungsi Kawasan	Kriteria
Kawasan Fungsi Lindung	Suatu lahan dengan skor kemampuan lahan ≥175 atau memenuhi salah satu/beberapa syarat • Mempunyai kemiringan lahan lebih dari 40% • Jenis tanah sangat peka terhadap erosi (Regosol, Litosol, Organosol, Rensina) dengan kemiringan lahan >15% • Merupakan jalur pengamanan air/sungai yaitu sekurang-kurangnya 100m di kiri-kanan sungai besar dan 50m kiri-kanan anak sungai • Merupakan perlindungan mata air, yaitu sekurang-kurangnya radius 200m disekeliling mata air • Merupakan perlindunga danau atau waduk yakni 50-100 meter sekeliling danau/waduk • Mempunyai ketiggian 2000meter atau lebih diatas permukaan laut • Merupakan kawasan taman nasional yang lokasinya telah ditetapkan pemerintah • Guna keperluan dan kepentingan khusus dan ditetapkan sebagai kawasan lindung
Kawasan Penyangga	Suatu lahan dengan skor kemampuan lahan 125-174 dan atau memenuhi criteria • Keadaan fisik suatu lahan memungkinkan dilakukan budidaya secara ekonomis • Lokasinya secara ekonomis mudah dikembangkan • Tidak merugikan dilihat dari sisi ekologi/lingkugan hidup bila dikembangkan sebagai kawasn penyangga
Kawasan Budidaya Tanaman Tahunan	Suatu lahan dengan skor kemampuan lahan ≤124 serta mempunyai tingkat kemiringan lahan 15-40% dan memenuhi criteria umum seperti pada kawasan penyangga
Kawasan Budidaya Tanaman Semusim	Suatu lahan dengan skor kemampuan lahan maksimal 124 dan secara mikro lahannya mempunyai kemiringan tidak lebih dari 8%

Sumber : Departemen Kehutanan dalam Asdak 2007

2. Analisis Kesesuaian Lahan Eksisting berdasarkan Kemampuan Lahan

Analisis kesesuaian lahan bertujuan untuk mengetahui kesesuaian penggunaan lahan pada kondisi eksisting dengan hasil kemampuan lahan. Kemampuan lahan didapat dari analisis kemampuan lahan dengan menggunakan variabel pada tabel 3.6 dan ketentuan fungsi kawasan pada tabel 3.7.

3. Analisis Evaluasi Proporsi Tanaman Tahunan

   Analisis evaluasi proporsi tanaman tahunan bertujuan untuk mengetahui kesesuaian proporsi tanaman tahunan dan tanaman pangan dengan parameter kemiringan lereng (tabel2.10). Analisis ini mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian No 47 tahun 2006.

4. Analisis Akar Masalah

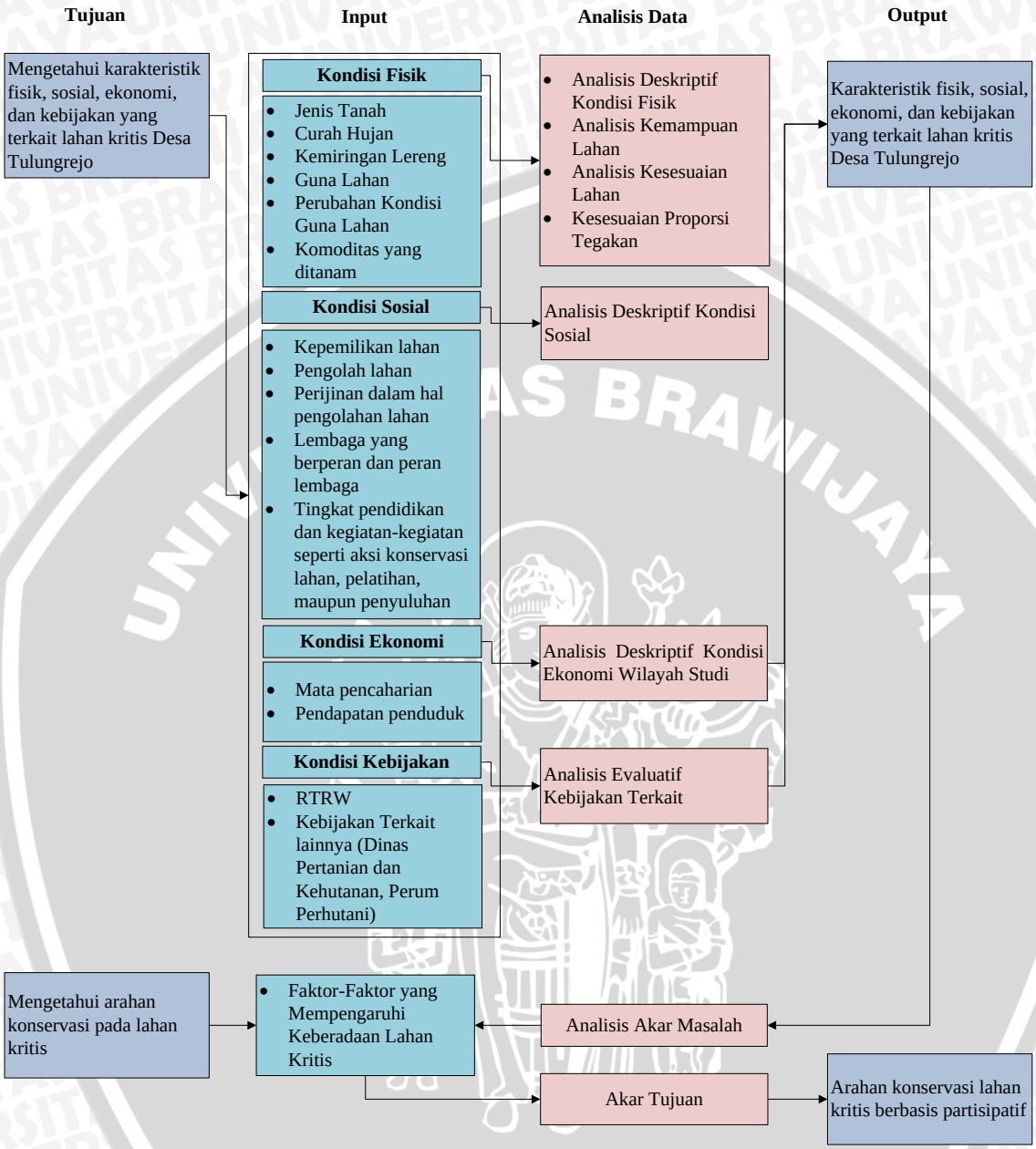
   Analisis akar masalah digunakan untuk melihat akar dari suatu masalah. Analisa akar masalah merupakan salah satu teknik analisis yang sering dipakai dengan masyarakat dikarenakan sangat visual dan dapat melibatkan banyak orang dalam waktu yang sama. Pada penelitian ini, teknik analisa akar masalah akan dilakukan pada kegiatan PCP. Pada analisa akar masalah, masyarakat diminta untuk menganalisis dan menyebutkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberadaan lahan kritis baik berupa aspek fisik, sosial, ekonomi maupun kebijakan. Hasil akhir dari analisis ini adalah faktor-faktor dasar atau akar dari masalah lahan kritis pada wilayah studi.

3.7.3. Analisis Development

Metode analisis development digunakan untuk menentukan arahan konservasi pada lahan kritis. Analisis development menggunakan input analisis karakteristik fisik, sosial, dan ekonomi, analisis kemampuan lahan, analisis kesesuaian lahan dan analisis akar masalah. Analisis development pada penelitian ini dilakukan melalui analisis akar tujuan yang dilakukan pada kegiatan PCP.

Analisis akar tujuan digunakan untuk mengetahui strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi sumber masalah keberadaan lahan kritis. Analisa akar tujuan merupakan salah satu teknik analisis yang sering dipakai dengan masyarakat dikarenakan sangat visual dan dapat melibatkan banyak orang dalam waktu yang sama.

3.8. Kerangka Analisis



Gambar 3.3 Kerangka Analisis

3.9. Desain Survei

Tabel 3.8 Desain Survei

Tujuan	Variabel	Data yang dibutuhkan	Metode Pengambilan Data	Metode Analisis	Output
Mengetahui karakteristik fisik, sosial dan ekonomi lahan kritis di Desa Tulungrejo	Kondisi Fisik	1. Batas wilayah studi 2. Jenis tanah 3. Curah hujan 4. Kemiringan lereng 5. Guna lahan 6. Kondisi Guna Lahan 7. Perubahan Guna Lahan 8. Komoditas yang ditanam 9. Persentase tutupan lahan oleh tajuk tanaman tahunan	Survei Sekunder • Bappeda • BPDAS • BMKG Survei Primer • Observasi • Wawancara • *Participatory Conservation Planning* (PCP)	• Analisis Deskriptif Kondisi Fisik, Sosial dan Ekonomi Lahan Kritis • Analisis evaluatif Kemampuan Lahan, Kesesuaian Lahan, Analisis Kesesuaian Proporsi Tanaman Tahunan, Analisis Kebijakan	Karakteristik fisik, sosial, ekonomi, dan kebijakan terkait lahan kritis
	Kondisi Sosial	1. Kepemilikan lahan 2. Pengolah lahan 3. Perijinan dalam hal pengolahan lahan 4. Lembaga yang berperan dan peran lembaga 5. Tingkat Pendidikan	Survei Sekunder • BPN • Perum Perhutani Survey Primer • Wawancara • Observasi		
	Kondisi Ekonomi	1. Mata pencaharian 2. Pendapatan penduduk	Survei Primer • Wawancara		
	Kebijakan Terkait	1. Kebijakan terkait (RTRW, Kebijakan dari Perum Perhutani, Dinas Pertanian dan Kehutanan)	Survei Sekunder • Bappeda • Perum Perhutani • Dinas Pertanian dan Kehutanan		
Mengetahui arahan konservasi lahan kritis berbasis partisipatif di Desa Tulungrejo		1. Karakteristik fisik, sosial, ekonomi, dan kebijakan terkait lahan kritis 2. Faktor-Faktor yang mempengaruhi lahan kritis	• *Participatory Conservation Planning* (PCP)	• Analisis evaluatif Akar Masalah • Analisis Development Akar Tujuan	Arahan konservasi lahan kritis berbasis partisipatif di Desa Tulungrejo

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA