

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Koordinat geografis daerah penelitian antara $108^{\circ} 01' 15,66''$ BT – $109^{\circ} 00' 00''$ BT dan $7^{\circ} 01' 12,96''$ LS – $7^{\circ} 46' 44,4''$ LS, daerah ini meliputi daerah aliran sungai yang bermuara ke perairan Sagara Anakan, yaitu, Ci Tanduy dan Ci Beureum dan perairan Sagara Anakan yang meliputi daratan dan perairannya yang selanjutnya disebut lingkungan Sagara Anakan. Daerah yang menjadi kajian adalah penduduk yang menggarap lahan dari DAS bagian hulu, tengah, hilir dan pesisir.

Daerah aliran Ci Tanduy yang berhulu dari Kabupaten Garut, Sumedang, Majalengka, Ciamis, Tasikmalaya, Cilacap dan Kota Banjar, dan Ci Beureum yang berhulu dari kabupaten Brebes, Banyumas dan Cilacap, serta daerah yang terletak di daerah Sagara Anakan adalah Kecamatan Kampung Laut yang terdiri atas 4 desa, yaitu Desa Klaces dan Ujungalang terletak sebelah Tenggara, Desa Ujunggagak terletak sebelah Barat dan Desa Panikel di sebelah Utara. Sebelumnya disebut Kampung Laut, karena sebagian besar dan penduduknya tinggal dan bermata pencaharian di laut yaitu Sagara Anakan. Sekarang kenampakannya sudah tidak berada di atas laut. Sebagian besar sudah tidak berwujud rumah panggung yang berdiri di atas air, tetapi telah menjadi rumah yang berdiri di daratan akibat sedimentasi. Pendangkalan dan penyempitan perairan Sagara Anakan hanya akibat, karena penyebab utamanya adalah

sedimentasi yang materialnya berasal dari hulu sungai yang bermuara ke perairan ini. Artinya lokasi Sagara Anakan sebagai pesisir berhubungan dengan Kegiatan penduduk di daerah aliran sungai.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini akan berkaitan dengan pengolahan dan pengelolaan lahan oleh penduduk di daerah aliran Ci Tanduy dan Ci Beureum yang bermuara ke Sagara Anakan. Kegiatan penduduk ini akan berpengaruh terhadap kegiatan penduduk di Sagara Anakan, seperti nelayan, perdagangan, jasa transportasi dan wisata. Kegiatan di Sagara Anakan menurun karena terjadi pendangkalan dan penyempitan, sehingga menurunkan fungsinya sebagai daerah konservasi. Wilayah yang terkait dengan fungsi perairan Sagara Anakan mencakup Kabupaten Garut, Tasikmalaya, Ciamis, Cilacap dan Kota Banjar.

Untuk menganalisis pengaruh kegiatan penduduk pada daerah aliran Ci Tanduy dan Ci Beureum yang bermuara ke Sagara Anakan. Kegiatan penduduk di DAS yang mempengaruhi kegiatan di pesisir. Dengan jumlah populasi sebesar 632.213 responden dengan sampel relative sedikit, tetapi dapat mewakili. Sukmadinata (2007:82). Sedangkan Suharsimi A (1993:9) menyatakan bahwa penelitian survey dibatasi pada pengertian sampel pada metode penelitian survey dimana informasinya dikumpulkan dari sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi secara bersamaan. Sampel yang relatif sedikit, tetapi dapat mewakili populasi yang besar, maka sampel dibagi pada responden yang menggarap lahan pada sub DAS bagian hulu, tengah, hilir dan pesisir, dengan anggapan

pengolahan lahan pada bagian DAS sama. Karena itu penelitian ini menggunakan metode penelitian Survey.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi wilayah yang dijadikan dasar dalam penelitian ini adalah daerah aliran Ci Tanduy dan Ci Beureum yang berpengaruh terhadap Sagara Anakan/Pesisir. Karena penyempitan dan pendangkalan perairan Sagara Anakan sangat dipengaruhi oleh wilayah daratan, terutama sungai-sungai yang mengalir dan bermuara ke Sagara Anakan. Populasi wilayah adalah DAS diklasifikasikan menjadi DAS bagian hulu, tengah, hilir dan dan pesisir Sagara Anakan. Sedangkan populasi penduduk adalah penduduk yang mengolah lahan di daerah aliran Ci Tanduy dan Ci Beureum. Daerah yang menjadi populasi adalah daerah aliran sungai yang meliputi, kabuapten Sumedang, Garut, Majalengka, Tasikmalaya, Ciamis, Brebes, Banyumas, Cilacap dan Kota Banjar. Luasnya daerah penelitian, maka untuk pengambilan sampel, DAS dibagi menjadi 3 bagian, yaitu DAS hulu, tengah, hilir dan pesisir. Karena itu populasi penduduk mengikuti batas alam yaitu punggung yang membentuk batas DAS. Populasi penduduk diperoleh dari persentase luas DAS dikalikan jumlah penduduk secara administrative, sehingga populasi penduduk DAS dapat diperoleh.

Perubahan luas perairan disebabkan adanya sedimentasi material dari daratan, maka kajian ini akan berkaitan kegiatan penduduk di DAS hulu, tengah dan hilir, yaitu; daerah aliran Ci Tanduy dan Ci Beureum yang bermuara ke perairan Sagara Anakan. Perubahan Luas perairan Sagara Anakan dianalisis melalui Analisis data Citra Satelit yang diperoleh melalui Satelit CRS tahun

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2005. Daerah yang berpengaruh terhadap sedimentasi dan pendangkalan disebabkan oleh kegiatan penduduk yang mengolah lahan, karena itu penduduk yang mengolah lahan di DAS tersebut menjadi populasi penelitian.

Penduduk yang dijadikan sampel adalah kegiatan penduduk dalam mengolah lahan di DAS hulu, tengah, hilir dan pesisir. Sampel yang dijadikan dasar penelitian harus mewakili seluruh DAS hulu, tengah, hilir dan pesisir. Karena jumlah populasi didasarkan batas DAS, maka pengambilan sampel didasarkan klasifikasi DAS bagian hulu, tengah, hilir dan pesisir.

Untuk menentukan jumlah sampel dari populasi daerah penelitian dengan menggunakan formula Slovin (Taro Yamane) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Dimana:

N = Besar Ukuran Populasi ;

n = ukuran sampel minimum ;

d = taraf signifikansi penelitian

Pada penelitian ini ukuran populasi petani berkisar 632.213 responden yang tinggal pada DAS. Taraf penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5 %, maka jumlah sampel minimum yang harus diambil adalah:

$$n = \frac{632.213}{632.213(0,05)^2 + 1} = \frac{632.213}{1581,533} = 399,747.\text{responden}$$

Dari hasil perhitungan formula di atas diperkirakan penduduk DAS yang memiliki mata pencaharian petani sekitar 632.213 responden, maka diperoleh sampel 399,747 dibulatkan menjadi 400 responden. Pengambilan sampel

penelitian perlu mewakili kegiatan penduduk dalam mengolah lahan, maka

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sampel responden diambil dari tiap bagian DAS yaitu; DAS bagian hulu, bagian tengah, hilir dan pesisir. Dari data primer dari penduduk akan tergambar tentang karakteristik kehidupan maupun keadaan fisis daerah penelitian ini, sehingga akan mudah menentukan partisipasi dalam konservasi yang seharusnya. Sampel yang diambil dari tiap bagian DAS sebanyak 100 responden.

D. Definisi Konsep

Pengembangan merupakan usaha untuk meningkatkan dari sesuatu yang belum berkembang. Pada penelitian ini pengembangan diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat yang kegiatannya berhubungan dengan pelestarian Sagara Anakan.

1. Partisipasi Penduduk

Menurut Isbandi (2007:27) Partisipasi penduduk adalah keikutsertaan masyarakat dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi yang ada di masyarakat, pemilihan dan pengambilan keputusan tentang alternatif solusi untuk menangani masalah, pelaksanaan upaya mengatasi masalah, dan keterlibatan masyarakat dalam proses mengevaluasi perubahan yang terjadi. Nasdian, Fredian (2004:9) memaknai partisipasi sebagai proses aktif, inisiatif diambil oleh warga komunitas sendiri, dibimbing oleh cara berfikir mereka sendiri, dengan menggunakan sarana dan proses (lembaga dan mekanisme) dimana mereka dapat menegaskan kontrol secara efektif. Partisipasi tersebut dapat dikategorikan: Pertama, warga komunitas dilibatkan dalam tindakan yang telah dipikirkan atau dirancang oleh orang lain dan dikontrol oleh orang lain. Kedua, partisipasi merupakan proses pembentukan kekuatan untuk keluar dari masalah mereka.

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Partisipasi yang dimaksud merupakan partisipasi penduduk dalam konservasi Sagara Anakan. Konservasi berkaitan dengan cara-cara dalam mengolah lahan. Dalam konservasi, maka pengolahan lahan yang dilakukan tidak menimbulkan dampak negatif, karena itu perlu adanya sosialisasi bahwa kegiatan yang menuntut partisipasi penduduk untuk mengurangi dampak pada lahan yang digarapnya. Partisipasi untuk mengurangi dampak tersebut dengan melakukan konservasi pada lahan yang digarapnya. Dengan partisipasi dalam konservasi merupakan bentuk dari pelestarian lingkungan, tetapi partisipasi penduduk berhubungan dengan keadaan sosial ekonomi. Dalam penelitian ini sosial ekonomi berkaitan dengan pendapatan, pendidikan dan kepemilikan lahan.

2. Pendapatan

Pendapatan merupakan variabel yang menentukan keadaan sosial ekonomi penduduk. Peningkatan pendapatan dengan melakukan penyuluhan beberapa jenis kegiatan pertanian, perikanan dan peternakan secara terpadu (Sarjono; 1998:2). Dengan pendapatan yang memadai akan meningkatkan partisipasi penduduk dalam menjaga lingkungan. Dengan meningkatnya kualitas lingkungan di Sagara Anakan dan meningkatnya taraf hidup dan perekonomian, maka akan meningkatkan partisipasi penduduk dalam mempertahankan kelestarian lingkungan hutan dan perairan Sagara Anakan (Pratama Krida, 1996:26). Pertanyaan tersebut menunjukkan bahwa kelestarian lingkungan akan terpelihara jika adanya partisipasi dan partisipasi akan meningkat jika pendapatan penduduk dapat memenuhi kebutuhan hidupnya.

3. Pengetahuan

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penyempitan an pendangkalan Sagara Anakan mengakibatkan lahan pencarian ikan semakin sempit, sehingga mata pencaharian penduduk bergeser ke mata pencaharian alternative yang masih dicoba (BPKSA, 2004:11). Mata pencarian ini merupakan usaha dalam memenuhi kebutuhan hidup. Dengan mata pencaharian yang sempit berdampak terhadap pendapatan dan tingkat kesejahteraan penduduk. Artinya penduduk akan berusaha memenuhi kebutuhannya dengan berbagai cara yang mungkin melanggar, karena penduduk beranggapan suatu daerah menjadi sumber kehidupannya secara turun temurun, sehingga ada larangan akan menimbulkan masalah (Supriharyono, 2008:391). Kondisi sosial ekonomi relatif tertinggal dengan mata pencaharian yang semakin sedikit, sehingga untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dengan mencari mata pencaharian lain, maka hutan dan hutan mangrove sebagai komoditinya dan terjadi penebangan liar (Supriyanto, 2009:60).

Pendapat di atas menggambarkan bahwa kelestarian lingkungan sangat dipengaruhi oleh mata pencaharian penduduk, karena itu dalam melaksanakan program konservasi lingkungan perlu dilakukan melalui pemberdayaan. Supriharyono (2008:399) menyatakan peningkatan partisipasi dapat dilakukan melalui; 1) pelatihan dan bimbingan, 2) mengembangkan sarana dan prasarana, 3) mensosialisasikan pentingnya konservasi lingkungan, 4) menyebarluaskan pemanfaatan potensi sumberdaya secara lestari, 5) melakukan pengawasan dan 6) melakukan pemulihan habitat sumberdaya alam. Untuk meningkatkan partisipasi perlu penduduk memahami arti pentingnya konservasi, sehingga suatu lingkungan dapat bermanfaat secara berkelanjutan. Undang-undang No 16 Tahun 2006

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan. Penyuluhan menurut UU SP3K ini, adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Sutrisno; 2007). peningkatan frekuensi penyuluhan akan berakibat pada menurunnya keinginan bagi masyarakat petani untuk melakukan pengrusakan terhadap hutan sekitar pemukiman petani (Lalogiroth; 2001). Untuk meningkatkan produksi dipengaruhi oleh pemahaman yang kurang, karena intensitas kontak dengan penyuluh sedang/jarang dilakukan (Hidayat, Sukei dan Kusumawarni; 2009).

Perubahan luas Sagara Anakan perlu ditindaklanjuti dengan peraliran mata pencaharian penduduk. Untuk mengubah mata pencaharian dari nelayan ke arah mata pencaharian lain diperlukan adanya pengetahuan. Delta dijadikan lahan pemukiman bahkan menjadi lahan pertanian cenderung kurang memperhatikan keseimbangan lingkungan dengan penebangan hutan yang mempercepat meluasnya daratan (BPKSA;2004:11). Untuk meningkatkan pengetahuan dilakukan pelatihan keterampilan untuk meningkatkan produksi. Prasetyo (1998:78) menyatakan pemenuhan kebutuhan hidup baik makan, tempat tinggal maupun biaya-biaya lain tidak terlepas dari apa yang ada disekitarnya. Terutama dengan terbatasnya tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang hak dan

kewajiban terhadap lingkungan hidup yang ada semakin mendorong mereka melakukan perusakan lingkungan.

Pernyataan tersebut menggambarkan bahwa untuk meningkatkan pendapatan perlu meningkatkan pengetahuan yang menunjang pengembangan mata pencaharian, sehingga dengan pengetahuannya dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhannya.

4. Kepemilikan lahan

Lahan yang dimiliki maupun digarap disebut dengan kepemilikan lahan. Kepemilikan lahan yang dikuasai akan berpengaruh terhadap tingkat kemakmuran petani (Mubyarto; 1993:97). Artinya bahwa semakin luas lahan yang dikuasai atau digarap akan meningkatkan pendapatan petani yang mendorong tingkat kesejahteraan dan kemakmuran. Pendapatan penduduk yang rendah karena pada umumnya rata-rata memiliki luas lahan yang digarap 0,29 ha/keluarga (Darsiharjo, 2010:124). Sedangkan dari data statistik diperoleh gambaran bahwa rata-rata kepemilikan lahan garapan yang sempit juga terjadi di daerah penelitian yaitu; 0,13 ha/jiwa (BPS,2009).

Dari pernyataan tersebut menggambarkan bahwa kepemilikan lahan berpengaruh terhadap pendapatan dan menunjukkan kondisi sosial ekonomi petani, karena itu jelas bahwa untuk memenuhi kebutuhan penduduk, perlu upaya dalam memenuhi kebutuhan hidup petani dengan usaha lain dengan memanfaatkan lahan yang digarap maupun dimilikinya.

5. Sikap

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Attitudes are evaluative statement favorable or unfavorable related to person, object or event. They reflect that how one feel about something (Saeed Khamseh : 2011). Definisi tersebut menunjukkan bahwa sikap berkaitan dengan berpikir untuk menilai suatu objek atau gejala yang didorong perasaan, sehingga memunculkan motivasi untuk melakukan tindakan.

6. Konservasi

Konservasi merupakan suatu usaha untuk memelihara dan melindungi sumberdaya alam, karena memiliki manfaat yang lebih besar bagi penduduk dan pembangunan secara berkelanjutan. Konservasi perlu adanya keterlibatan penduduk, karena penduduk yang memanfaatkan lingkungan tersebut. Dengan keterlibatan penduduk, pemenuhan kebutuhan dapat diperoleh dari lingkungan tersebut, tetapi berdampak terhadap pembangunan berkelanjutan.

DAS diartikan suatu daerah yang dibatasi oleh pemisah topografi yang menampung, menyimpan dan mengalirkan air hujan yang jatuh di atasnya ke sungai yang akhirnya bermuara ke danau atau laut (Darsiharjo, 2010:11). Pada DAS terjadi interaksi unsur biotik dan abiotik termasuk manusia. Artinya DAS merupakan suatu daerah memiliki karakteristik hubungan timbal balik diantara unsur tersebut yang akhirnya disebut dengan lingkungan. Lingkungan merupakan suatu tempat yang terdiri dari unsur biotik dan abiotik termasuk manusia yang saling berinteraksi. Interaksi tersebut merupakan suatu proses keseimbangan, tetapi dengan adanya manusia dengan perilakunya, maka lingkungan mengalami perubahan yang mengarah pada terganggunya lingkungan sampai terjadinya kerusakan lingkungan. Dengan kerusakan lingkungan tersebut digambarkan

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dengan terjadinya erosi, sedimentasi, pendangkalan dan penyempitan di tempat yang lebih landai. Dengan demikian konservasi lingkungan pada DAS merupakan upaya untuk mengurangi erosi yang ditimbulkan akibat perilaku penduduk dalam menggunakan lahan. Untuk mengurangi erosi ada metode dalam menggarap lahan, sehingga erosi diperkecil.

Tingkat erosi akan berdampak terhadap sedimentasi di Sagara Anakan. Sagara Anakan merupakan suatu tempat yang memiliki ciri khas, dimana keadaan alam dan penduduknya saling mempengaruhi. Sagara anakan dibedakan menjadi perairan dan penduduk yang ada tinggal pada lahan akibat sedimentasi, sehingga sewaktu musim hujan air meluap dan musim kemarau terjadi penurunan muka air laut. Kehidupan pada daerah ini tergantung pada kondisi alam yang ada.

Sagara Anakan merupakan laut tempat bermuaranya Ci Tanduy, Ci Beureum, yang terhalang pulau Nusa Kambangan. Pratama Krida (1996:9) menyatakan bahwa Sagara Anakan adalah perairan yang mengalami sedimentasi. Prasetio (1998:1) menyatakan bahwa Sagara Anakan merupakan laut kecil antara pulau Nusa Kambangan dengan pulau Jawa. *Mangrove forest areas are larger 5.034 ha due to the economic recession in 1997. At that time illegal logging activities were a causal factor for decreasing mangrove forest in addition to the sedimentation process from agricultural use* (Sastranegara; 2004:10).

Pernyataan di atas menunjukkan bahwa Sagara Anakan merupakan perairan atau laut kecil, yang terletak antara 2 pulau, sehingga arus laut Sagara Anakan kurang terpengaruh arus Samudera Hindia. Akibatnya material hasil erosi yang dibawa aliran sungai mengendap di perairan Sagara Anakan yang menyebabkan

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pendangkalan dan penyempitan. Karena perairan Sagara Anakan di pengaruhi kondisi fisis dan sosial yang berasal dari Ci Tanduy dan Ci Beureum, selanjutnya disebut lingkungan Sagara Anakan.

Kehidupan penduduk berkaitan dengan pendapatan, pengetahuan dan kepemilikan lahan terhadap sikap serta implemntasinya pada partisipasi penduduk dalam konservasi. Penelitian ini untuk menggali dan menyusun suatu cara partisipasi penduduk yang sesuai keadaan daerah. Upaya konservasi yang sesuai untuk memelihara potensi lingkungan DAS dan perairan Sagara Anakan dapat bermanfaat bagi penduduk secara berkelanjutan.

E. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data primer dari responden yang mengolah lahan di daerah aliran Ci Tanduy dan Ci Beureum dan pesisir Sagara Anakan dilakukan dengan intrumen penelitian. Instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan variabel-variabel penelitian, seperti:

1. Sosial Ekonomi meliputi; pendapatan, pengetahuan dan kepemilikan lahan.
2. Sikap diperoleh dengan memahami tentang pentingnya konservasi, sehingga penduduk merasakan pentingnya partisipasi.
3. Partisipasi penduduk merupakan keterlibatan penduduk dalam konservasi baik berupa; Uang, Barang/harta benda, tenaga, ide/gagasan dan sosial.

F. Pengembangan Instrumen

1. Analisis Partisipasi

Penelitian ini didasarkan bahwa partisipasi dalam konservasi berkaitan dengan keadaan Pendapatan, Pengetahuan, dan Kepemilikan Lahan dan sikap,

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

maka instrumen dikembangkan berdasarkan variabel-variabel penelitian. Struktural hubungan kausal antara variabel pengaruh (penyebab/eksogenous) dengan variabel terpengaruh (Akibat/*Endogenous*). Dalam pengembangan instrumen, maka variabel-variabel penelitian dikembangkan menjadi kisi-kisi dan menggambarkan indikator yang menjadi item-item instrumen penelitian.

Data primer dari responden diperoleh dengan menggunakan pedoman wawancara, tetapi harus dilakukan ujicoba untuk mengetahui tingkat validitas instrument. Hasil uji coba tersebut dianalisis dengan menggunakan formula dari *Pearson Product Moment* (PPM). Hasil uji validitas dengan menggunakan program SPSS 16.0. Dari uji validitas data, pertanyaan-pertanyaan untuk memperoleh data primer perlu uji kepercayaan. Dari uji validitas data menunjukkan bahwa instrument valid. Karena itu daftar pertanyaan tersebut dilakukan uji realibilitas. Uji realibilitas diperlukan untuk memperoleh tingkat ketepatan alat pengumpul data (instrument) yang digunakan. Formula yang digunakan untuk uji realibilitas instrument dengan menggunakan metode alpha.

Nilai realibilitas data dikatakan reliabel jika hasil analisis tersebut memperoleh nilai di atas 0,6. Dari hasil uji realibilitas instrument dengan menggunakan program SPSS versi 16.0 diperoleh nilai alfa Cronbach 0,891, maka $0,891 > 0,6$, maka data tersebut reliabel.

Untuk memperoleh data primer dari penduduk, maka pertanyaan dikembangkan dari variabel dan indikator. Dari pengembangan indikator menjadi daftar pertanyaan sebagai yang dijadikan pedoman untuk menjangking data dari penduduk ditunjukkan pada Tabel 3.1.

1. Normalitas, Homogenitas dan Multikolinearitas

Pengujian data Statistik untuk uji normalitas pada DAS ini menggunakan statistik uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan *software* SPSS ver 16.0 for *windows*. Dari uji normalitas DAS tersebut, hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Partisipasi
N		40
Normal Parameters ^a	Mean	89.2162
	Std. Deviation	2.63272
Most Extreme Differences	Absolute	.175
	Positive	.123
	Negative	-.175
Kolmogorov-Smirnov Z		.991
Asymp. Sig. (2-tailed)		.280

a. Test distribution is Normal.

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Instrumen Partisipasi Dalam Konservasi

Konsep Teoritis	Variabel	Indikator	Instrumen
Partisipasi Penduduk dalam Konservasi Definisi : Partisipasi merupakan keterlibatan spontan dengan kesadaran disertai dengan tanggung jawab terhadap kepentingan kelompok untuk mencapai tujuan bersama (Sastroputro :1988)	Tingkat Partisipasi:	Data diperoleh dari jawaban responden tentang tingkat partisipasi dengan model skala Likert (5 option) dengan indikator-indikator sbb: 1. Pendapat/ide a. Direncanakan b. Dimanfaatkan 2. Harta benda a. Memberikan harta b. Dorongan 3. Keterampilan a. Penanaman pada lereng curam b. Penanaman sendiri	1.1. Dalam melakukan memberikan pend 1.2. Menurut Bapak/ib untuk digunakan 2.1. Dalam melakukan memberikan bantu 2.2. Dalam melakukan memberikan doron 3.1. Untuk mengurangi kemiringan lereng upaya penanaman sendiri :

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		<p>4. Tenaga</p> <p>a. Dilakukan sendiri</p> <p>b. Penanaman/mengeruk lahan</p> <p>5. Sosial</p> <p>a. Diskusi</p>	<p>3.2. Untuk menghutan bapak/ibu melakukan digunakan :</p> <p>4.1. Dalam melaksanakan sendiri (tidak mer</p> <p>4.2. Untuk mengurangi mengeruk lahan, m</p> <p>5.1. Dalam melaksanakan untuk berdiskusi</p>
<p><u>Sikap dalam konservasi</u> Definisi : Allport G.W (1935:54) menyatakan <i>an attitude toward any given object, idea or person is an enduring system with a cognitive component, an affective component an behavior tendency</i> Allport G.W (1935:54)</p>	Sikap	<p>Data diperoleh dari jawaban responden tentang sikap penduduk dengan model skala Likert (5 option) dengan indikator-indikator sbb:</p> <p>1. Kognisi (beliefs, ide dan konsep)</p> <p>a. Keyakinan</p> <p>b. Pendapat</p> <p>c. Penyamaan konsep</p> <p>2. Afeksi (emosional)</p> <p>a. Larangan mengolah lahan</p> <p>b. Penanaman pohon</p> <p>c. Tidak menggarap lahan</p> <p>3. Konasi (kecenderungan perilaku).</p> <p>a. Penghijauan dan memelihara</p> <p>b. Keterlibatan</p> <p>c. Memberikan bantuan</p>	<p>1.1. Dalam suatu renc setiap penduduk n metode(vegetative</p> <p>1.2. Untuk mengurangi penduduk melaku mekanik :</p> <p>1.3. Untuk mengurangi penduduk melaku</p> <p>2.1. Untuk mengurangi melarang mengola</p> <p>2.2. Untuk mengurangi harus menanam p</p> <p>2.3. Dalam melakukan tidak menggarap l</p> <p>3.1. Untuk menghijau penggarap harus n</p> <p>3.2. Untuk menghijau terlibat :</p> <p>3.3. Dalam menghij memberikan bantu uang :</p>
<p><u>Sosial Ekonomi</u> Definisi : Perhatian utama dalam pelestarian adalah aspek geomorfologi, sosial ekonomi, ecology dan kesesuaian lahan (Erftemeijer P, et al;1988:35). Pelestarian sumberdaya hayati dan ekosistemnya dan kebijakan konservasi alam dan lingkungan diarahkan untuk:a) menunjang sistem kehidupan, b) terpeliharanya keanekaragaman sumber genetic dan tipe ekosistemnya, c) terkendalinya pemanfaatan sumberdaya alam hayati untuk menjamin kelestarian manfaatnya (Zain A.S, 1998:12) Kerusakan hutan disebabkan pengaruh kehidupan sosial ekonomi (Lalogiroth J.J; 2001).</p>	<p>a. Tingkat Pendapatan</p> <p>b. Pengetahuan</p>	<p>Data diperoleh dari jawaban responden tentang tingkat Pendapatan /bulan :yang diperoleh dari :</p> <p>1. Pekerjaan pokok</p> <p>2. Pekerjaan sampingan</p> <p>3. Biaya</p> <p>a. kebutuhan keluarga, pendidikan,</p> <p>b. Biaya/modal</p> <p>c. Perbandingan</p> <p>4. Upaya menambah pendapatan</p> <p>5. Biaya melakukan konservasi</p> <p>Data diperoleh dari jawaban responden tentang Pengetahuan dengan model skala Likert (5 option) dengan indikator-indikator sbb:</p> <p>1. Konservasi</p> <p>a. Fungsi konservasi DAS</p> <p>b. Fungsi konservasi pesisir</p> <p>2. Metode vegetative</p> <p>a. Fungsi pohon</p>	<p>1.1. Jumlah pendapata</p> <p>2.1. Jumlah pendapata</p> <p>3.1. Biaya untuk mem</p> <p>3.2. Biaya untuk mem</p> <p>3.3. Perbandingan pe pendapatan lebih</p> <p>4.1. Untuk menambah daerah Hutan/mar</p> <p>5.1. Untuk memelihara orang perlu m pendapatan :</p> <p>1.1. Menurut Bapak melindungi, dan dan budaya.(DAS</p> <p>1.2. Penanaman pohon sumberdaya tanah</p> <p>2.1. Untuk mengurangi ditanam pohon be</p>

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		b. Fungsi Mangrove 3. Metode Mekanik a. Saluran/guludan/teas b. Penyuluhan 4. Metode kimia a. Pemupukan Data diperoleh dari jawaban responden tentang Kepemilikan lahan (lahan yang digarap) dengan model skala Likert (5 option) dengan indikator luas lahan yang digarap sbb: a. 0-100 bata/tumbak b. > 100-175 bata/tumbak c. 275-375 bata/tumbak d. > 175-275 bata/tumbak e. > 375 bata/tumbak	2.2. Hutan mangrove untuk berkembang 3.1. Untuk mengurangi saluran/guludan/t 3.2. Untuk mengurangi diikuti bapak/ibu 4.1. Dalam setiap mu dengan biaya sen Luas lahan yang menja Bata/tum
--	--	---	--

Sumber : Hasil Analisis 2011.

Dari Tabel uji normalitas pada daerah penelitian dapat dilihat bahwa data respon diperoleh nilai signifikansi pada uji Kolgomorov-Smirnov yaitu 0,280 Karena nilai signifikansi lebih besar dari 5 % atau $0,280 > 0,05$, maka didapat bahwa H_0 diterima. Ini menunjukkan bahwa variabel mengikuti populasi dengan distribusi normal. Sedangkan Variabel respon mengikuti populasi yang berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas pada daerah penelitian dapat diketahui dari nilai VIF untuk masing-masing variabel (prediktor). Persyaratan untuk dikatakan terbebas

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dari masalah multikolinearitas adalah bila nilai VIF prediktor tidak melebihi nilai

5. Hasil uji statistik diperoleh nilai coefficient yang ditunjukkan Tabel 3.3.

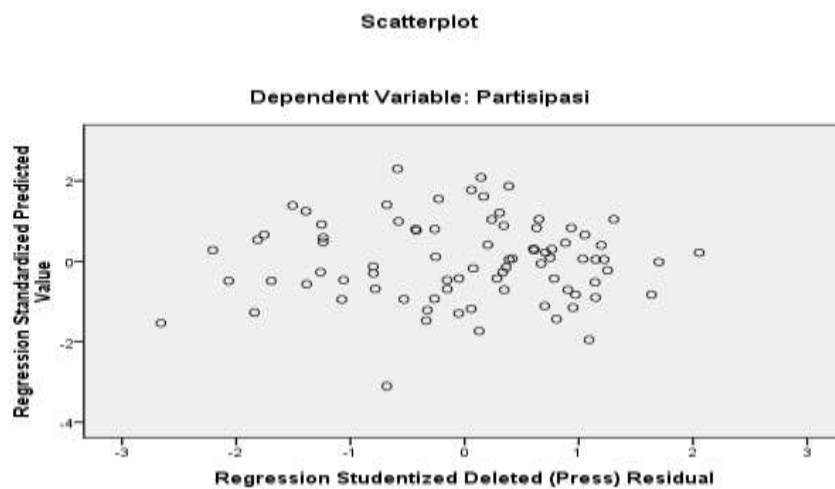
Tabel 3.3. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	70.686	4.676		15.116	.000		
Pendapatan	.145	.040	.566	3.611	.001	.872	1.147
Pengetahuan	.094	.039	.407	2.449	.021	.776	1.288
Kepemilikan_Lahan	-.022	.042	-.086	-.528	.602	.816	1.226
Sikap	.121	0.21	.571	2.928	.058	.879	2.412

a. Dependent Variable: Partisipasi

Nilai VIF pada pada DAS menunjukkan masing-masing variable bebas tidak melebihi nilai 5, maka disimpulkan bahwa DAS dan pesisir tidak terjadi masalah multikolinearitas, maka multikolinearitas antar variabel (prediktor) terpenuhi.

Uji Homogenitas pada DAS menggunakan scatter plot nilai residual variabel dependen. Pengambilan kesimpulan dapat diketahui dengan memerhatikan sebaran plot data. Jika sebaran data tidak mengumpul disatu sudut/bagian, maka disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas, atau data variabel responden adalah homogen.



Berdasarkan plot dari 40 responden dari tiap bagian Das hulu, tengah dan hilir dan pesisir di atas, sebaran datanya tidak berkumpul di sudut tertentu, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi persoalan heteroskedastisitas, atau data variabel responden adalah homogen, karena itu kehomogenan dapat dipenuhi.

3. Analisis Konservasi

Konservasi dilakukan dengan menganalisis beberapa hasil penelitian Sagara Anakan dan metode konservasi. Konservasi tersebut dianalisis berdasarkan peta geologi, kemiringan lereng, dan Penggunaan lahan. Analisis data sekunder dari peta geologi dan penggunaan lahan serta cek lapangan, sedangkan peta kemiringan lereng dibuat dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$\text{Kemiringan Lereng} = \frac{(n-1).CI}{\sqrt{a^2}.Skala} \times 100\%$$

- n = Jumlah kontur
- CI = Kontur Interval
- a = agonal

Untuk analisis konservasi yang dilakukan penduduk dengan mengamati lahan yang diolah penduduk dengan menggunakan ceklis yang berkaitan dengan

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

konservasi. Untuk mencari data primer dengan questioner dan melakukan pengecekan di lapangan, sehingga ceklis tersebut diisi responden yang ditunjukkan

Tabel 3.4, 3.5 dan 3.6.

Tabel 3.4. Instrumen Metode Vegetatif

No	Kegiatan	Metode Vegetatif					
		Pl	Pr.T	Pn.S	M.K	Sr	Ph
1	Sangat sering						
2	Sering						
3	Kadang						
4	Pernah						
5	Tidak Pernah						

Keterangan :

Pl : Penutup lahan M.K : Menurut Kontur
Pr.T : Pergiliran tanaman Sr : Serasah
Pn.S : Penanaman Strip Ph : Penghutanan

Tabel 3.5. Instrumen Metode Mekanik dan Kimia

No	Kegiatan	Metode Mekanik			Metode Kimia	
		Ktr	GS	Trs	Pol	Hidr
1	Sangat sering					
2	Sering					
3	Kadang					
4	Pernah					
5	Tidak Pernah					

Keterangan :

Ktr : Kontur Pol : Polimerisasi Trs : Teras
GS : Guludan dan Saluran Hidr : Hidrolisa

Tabel 3.6. Instrumen Bentuk Konservasi Pesisir

No	Kegiatan	Bentuk Pesisir					
		Pn.P	TNI	Pk	T.Bs	Tmo	U.T
1	Sangat sering						
2	Sering						
3	Kadang						
4	Pernah						
5	Tidak Pernah						

Keterangan :

Pn.P : Penanaman pohon T.Bs : Tdak buang sampah
TNI : Tidak Menangkap ikan Tmo : Tidak menggunakan obat
Pk : Pengerukan UT : Menangkap ukuran tertentu

G. Teknik Pengumpulan Data

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Cara yang dilakukan untuk memperoleh data dari penduduk sebagai berikut:

1. Questioner, dilakukan untuk mengisi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan cara-cara penduduk menggarap lahan pertanian. Kuesioner disebarakan pada responden yang mengolah lahan di sub DAS - sub DAS dan pesisir sama. Meskipun kuesioner menjadi pedoman untuk memperoleh data penduduk, juga dilakukan pengamatan pada lahan pertanian.
2. Studi dokumentasi, Dokumentasi ini diperlukan untuk mendukung penelitian, sehingga data diperlukan dari dokumen penelitian sebelumnya, citra penginderaan jauh, hasil penelitian, jurnal, peraturan dan sebagainya.
3. Studi literatur, pengumpulan data dari berbagai buku teks untuk menunjang landasan teori yang mendukung masalah yang dikaji.

H. Teknik Analisis Data

Variabel yang diamati dalam penelitian ini terbagi menjadi variabel Eksogen dan Endogen. Variabel eksogen adalah Pendapatan, Pengetahuan dan Kepemilikan lahan. Variabel ini mempengaruhi variabel endogen yaitu sikap dan partisipasi. Variabel-variabel ini saling berpengaruh variabel eksogen (sosial ekonomi) terhadap variabel endogen (sikap) maupun variabel eksogen (sosial ekonomi) dan endogen (sikap) terhadap variabel endogen (partisipasi).

Variabel endogen yaitu variabel yang terpengaruh yaitu; Sikap dan Partisipasi penduduk dalam konservasi Sagara Anakan. Sagara Anakan sebagai daerah konservasi sangat terpengaruh oleh variabel eksogen. Artinya bahwa pendapatan, pengetahuan dan kepemilikan lahan mempengaruhi sikap dan semua

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

variabel mempengaruhi tingkat partisipasi penduduk dalam konservasi lingkungan Sagara Anakan yang gambarnya sebagai berikut.

a. Variabel Eksogen, yaitu:

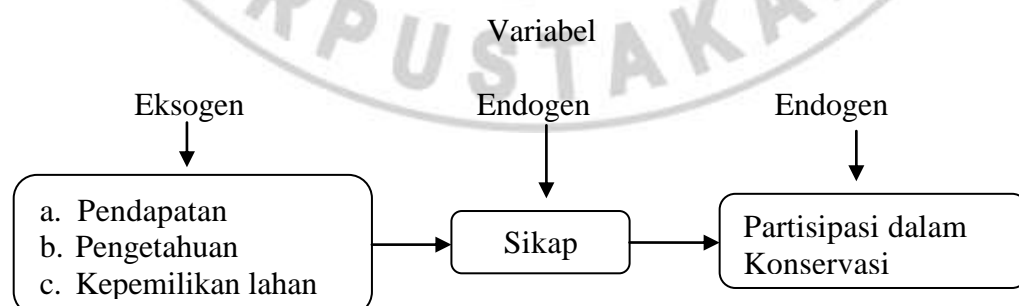
- 1) Tingkat pendapatan (X_1) merupakan variabel yang mempengaruhi sikap dan tingkat partisipasi terhadap konservasi.
- 2) Pengetahuan (X_2) merupakan variabel yang mempengaruhi sikap dan tingkat partisipasi terhadap konservasi.
- 3) Kepemilikan lahan (X_3) merupakan variabel luas lahan yang digarap penduduk, variabel ini mempengaruhi sikap dan tingkat partisipasi terhadap konservasi.

b. Variabel Endogen:

- 1) Sikap (X_4) merupakan kecenderungan seseorang untuk bertindak melakukan sesuatu. Sikap akan dimulai dari perasaan dan inisiatif untuk berpartisipasi.

c. Variabel Endogen:

- 1) Partisipasi (Y) merupakan keterlibatan penduduk dalam konservasi dipengaruhi variabel; Pendapatan, Pengetahuan, Kepemilikan lahan dan Sikap.



Dalam menganalisis pengaruh variabel dengan menggunakan Analisis

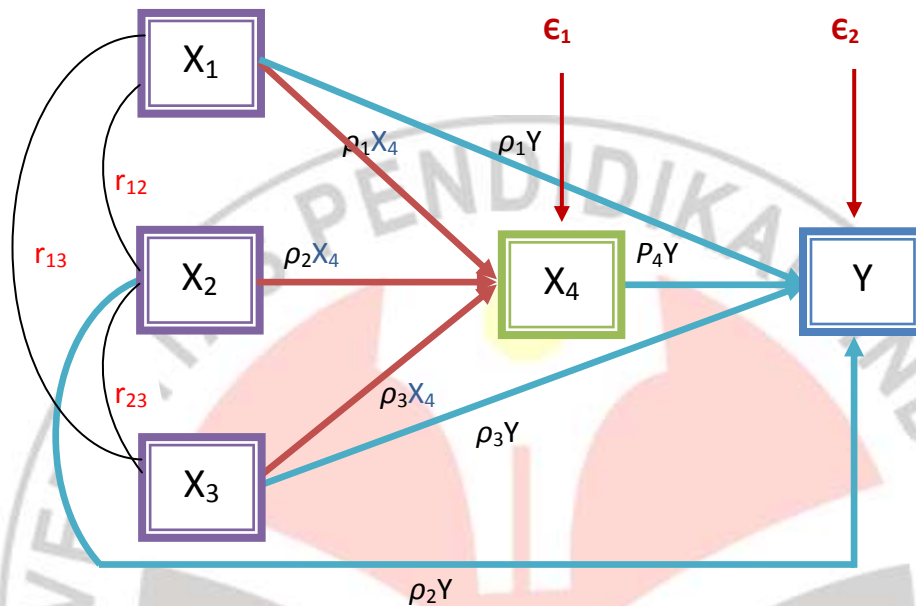
Jalur (Analisis Path), karena untuk menganalisisnya dengan persamaan ganda.

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel X_1, X_2, X_3 terhadap X_4 dan Variabel X_1, X_2, X_3, X_4 terhadap variabel Y . Untuk menganalisisnya dengan menggunakan program SPSS versi 17.0. Persamaan struktural Analisis Path ditunjukkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Persamaan Struktural Analisis Path

Dari analisis path dengan menggunakan Soft ware SPSS versi 16, data hasil qesioner dimasukan dan diperoleh nilai korelasi yang dilambangkan dengan r . Ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \leq 1 \leq +1$). Harga r dikonsultasikan dengan Tabel 3.7.

Tabel 3.7. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber : Riduwan dan Engkos (2008:62).

Dede Sugandi, 2013

Pengaruh Pendapatan, Pengetahuan Dan Kepemilikan Lahan Terhadap Sikap Dan Implementasinya Pada Partisipasi Penduduk Dalam Konservasi Lingkungan Sagara Anakan
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Persamaan Struktural dari variabel penelitian yaitu:

$$X_4 = \pm \rho_{yx_1}X_1 \pm \rho_{yx_2}X_2 \pm \rho_{yx_3}X_3 \pm \epsilon_1$$

$$Y = \pm \rho_{yx_1}X_1 \pm \rho_{yx_2}X_2 \pm \rho_{yx_3}X_3 \pm \rho_{yx_4}X_4 \pm \epsilon_2$$

Besar kecilnya sumbangan variabel X_1 , X_2 , X_3 dan atau X_4 terhadap Y dapat ditentukan berdasarkan koefisien diterminan sebagai berikut:

$$KP = r^2 \times 100 \%$$

Dimana:

KP = Nilai Koefisien Diterminan

r = Nilai Koefisien Korelasi

