

## **FOCUSS GROUP DISSCUSION (FGD) KONSERVASI AIR TANAH DI DAERAH RESAPAN UNTUK KAWASAN INDUSTRI CIANJUR**

**Agus Rahmat<sup>1\*</sup>, Johannes Hutabarat<sup>2</sup>, Boy Yoseph<sup>3</sup>, Abdurokhim<sup>4</sup>, Cipta Endyana<sup>5</sup>, dan Hendarmawan<sup>6</sup>**

<sup>2,3,4,5,6</sup> Fakultas Teknik Geologi, Universitas Padjadjaran

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Padjadjaran

E-mail: agus.rahmat@unpad.ac.id

### **ABSTRAK**

Model pembangunan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek pembangunan merupakan model pembangunan yang paling banyak dilakukan pada saat ini. Model pembangunan ini keberhasilannya ditentukan oleh dukungan anggota masyarakat, akan tetapi persoalannya model pembangunan seperti ini juga menempatkan keterlibatan dan dukungan masyarakat sebagai titik kelemahan. Fakta menunjukkan bahwa pembangunan yang dilakukan untuk perbaikan masyarakat sering kali tidak secara serta merta didukung, bahkan tidak jarang ditentang oleh masyarakat itu sendiri. Sebagai upaya untuk memperoleh dukungan ini, maka tahap paling awal untuk dilakukan pembangunan di masyarakat adalah penyiapan melalui pemberitahuan sekaligus pemahaman tentang apa yang akan dilakukan juga menunjukkan keuntungan-keuntungan yang bisa diperoleh masyarakat pada saat ini. Pembuatan bumbung air yang dilakukan di Desa Titisan pada dasarnya adalah sebuah upaya untuk menjaga masyarakat dari kekurangan air tanah sebagai sumber kehidupan di masa kini dan akan datang. Kegiatan ini merupakan contoh nyata yang menunjukkan bahwa dukungan masyarakat itu muncul setelah masyarakat paham mengenai kebaikan pembuatan bumbung air bagi tanah masyarakat disekitarnya, akan tetapi merasakan juga keuntungan yang didapat pada saat ini dengan pembuatan bumbung air. Penawaran bahkan permintaan penggunaan tanah milik pribadi dari beberapa anggota masyarakat yang punya pekarangan lebih untuk dipakai sebagai tempat pembuatan bumbung air, merupakan wujud nyata keberhasilan kegiatan.

**Kata Kunci:** Air, Imbuhan Buatan, Masyarakat, FGD

### **ABSTRACT**

*The development model that places the society as subject of development is the most widely used development model at this time. The success of development model is determined by support of society, but the problem of this development model also places society involvement and support as a weak point. The facts show that the development carried out for improvement of society is often not immediately supported, and not even rarely opposed by the society itself. In an effort to obtain this support, the earliest stage of this activities is the preparation through announcement as well as understanding what will be done also shows the benefits that can be obtained by the society at this time. The making of artificial recharge carried out in the village of Titisan is basically an effort to keep the society from lacking ground water as a source of life in the present and future. This activity is a real example that shows society support arises after they understand the goodness of making a artificial recharge for, but also feel the benefits that are obtained at this time by making artificial recharge. The offer even the request for the use of private land from society who have more yards to use as a place for making artificial recharge is a tangible manifestation of the success of these activities.*

**Key words:** Water, Artificial Recharge, Society, FGD

### **PENDAHULUAN**

Hampir sebagian besar kota-kota di Indonesia dalam pemenuhan kebutuhan airnya ditopang oleh sumberdaya air yang berasal dari pegunungan di sekitarnya. Sama halnya kota-kota yang berkembang di Jawa Barat, gunung-gunung api (kawasan vulkanik) menjadi sumber utama suplai air. Tidak mengherankan potensi kawasan vulkanik merupakan kantong-kantong raksasa penyimpam air (khususnya air tanah) yang ditandai kawasan bercurah hujan tinggi. Dalam perkembangan kota-kota di Jawa Barat, seiring dengan pertumbuhan penduduk dan kota, tidak terhindarkan pula pertumbuhan pemukiman dan industri, yang pada gilirannya cukup berpengaruh pada pola keseimbangan sumberdaya air. Pembangunan pemukiman ke arah wilayah lereng gunung menyebabkan resapan mengecil, di sisi lain industri pun masih memanfaatkan air tanah yang diperkirakan airnya juga berasal dari gunung di sekitarnya. Di lain pihak pola tata ruang pun tidak atau belum berbasis sumberdaya air, apalagi secara

pengetahuan sistem air tanah di kawasan vulkanik tidak sederhana. Akibatnya, fenomena permasalahan air hampir sering muncul terjadi di mana-mana di Indonesia, tidak terkecuali kota-kota di Jawa Barat.

Seiring dengan keinginan peran Unpad untuk pembangunan di Jawa Barat, kajian sumberdaya air tanah berikutnya oleh tim Unpad akan terfokus di sekitar Kota Cianjur dan sekitarnya. Kota ini terletak di kaki lereng bagian selatan dari Gunung Gede. Wilayahnya adalah salah satu contoh daerah tertutup endapan vulkanik yang diperkirakan memiliki sumber daya air dengan potensi baik. Pertumbuhan wilayah kota Cianjur terasa makin meningkat, ditandai perkembangan penduduk dan industri yang berarti. Dengan potensi sumber air yang belum jelas terukur, jika pengelolaannya tidak sesuai dengan ketersediaan air (airtanah), maka kelangkaan airtanah pun mungkin bisa terjadi.

Pembuatan bumbung air dapat menjadi salah satu upaya dalam menjaga ketersediaan air. Namun, model pembangunan yang menjadikan masyarakat menjadi

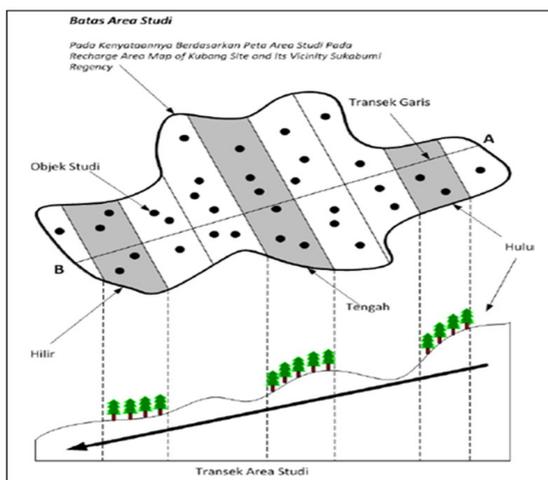
subjek pembangunan dapat menjadi titik kelemahan. Tidak sedikit masyarakat yang tidak setuju atau bahkan menolak pembangunan yang sebenarnya bertujuan untuk kebaikan masyarakat itu sendiri. Oleh karena itu diperlukan informasi yang lengkap serta pemahaman kepada masyarakat bahwa pembangunan dilakukan untuk tujuan yang positif serta menunjang kehidupan masyarakat masa kini hingga masa depan.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua tahap, yaitu tahap studi *agriculture-socioagriculture* dan tahap pendekatan *social science*.

### 1. Tahap Studi *Agriculture-socioagriculture*

Pendekatan *Agriculture-Socioagriculture* berupa pendekatan teknis dengan menggunakan metoda pengambilan sampel transek (*Transect Sampling*). Tipe transek pengambilan sampel yang paling umum digunakan yaitu berupa transek garis (*line transek*). Transek garis digunakan sebagai titik acuan untuk pengambilan sampel. Transek garis pada umumnya merupakan garis yang memotong ke arah seberang batas komunitas tertentu yang akan diamati. Model dari transek garis dapat dilihat pada Gambar 1. Data yang digunakan dalam penelitian *Agriculture* yang terkait dengan proteksi sumberdaya airtanah berupa data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait. Data tersebut berupa data jenis tanah, jenis vegetasi, peternakan, perikanan, serta tata guna lahan (*landuse*). Data tersebut kemudian di olah dengan metode analisis *spatial*. Sementara itu, analisis yang digunakan berupa analisis kebutuhan panen, analisis kebutuhan energi, dan identifikasi vegetasi *terrestrial*.



Gambar 1. Model pendekatan teknis dengan menggunakan metoda pengambilan sampel transek (*Transect Sampling*)

### 2. Tahap Pendekatan *Social Science*.

Jenis penelitian ini adalah kualitatif yang memaparkan secara detail hasil penelusuran mengenai tema yang diteliti. Penelitian kualitatif bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh dan mendalam berdasarkan

situasi alami dari kondisi dan potensi komunitas untuk pelaksanaan program CSR dalam meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat. Muhadjir (1996), dalam Jamilah 2005, menegaskan bahwa metode kualitatif lebih diutamakan dalam pandangan naturalistik karena lebih manusiawi dalam memandang objek penelitian berupa individu atau sekelompok individu sebagai realitas yang dinamis, progresif, dan kreatif. Penelitian kualitatif dipilih dengan tujuan dapat lebih memahami dari penyelidikan yang mendalam terhadap fokus permasalahan yang diamati.

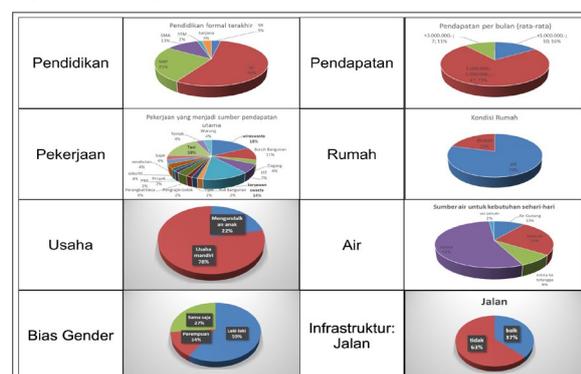
Data yang dikumpulkan dalam penelitian sosial ada dua jenis yaitu primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan dan wawancara mendalam. Data wawancara ini merupakan data utama dalam penelitian ini, sedangkan data sekunder adalah data dari sumber lain yang mendukung penelitian ini, misalnya studi pustaka, dokumentasi, dan referensi lainnya, yang akan memperkaya data. Sementara itu, teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi lapangan, wawancara, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Analisis data dalam pendekatan *social* dilakukan dalam dua tahapan, yaitu analisis data di lapangan dan analisis data pasca pendataan di lapangan. Selanjutnya, data – data tersebut perlu untuk dilakukan uji keabsahan data melalui teknik pemeriksaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada tahun sebelumnya, didapatkan daerah-daerah yang menjadi daerah resapan untuk wilayah Cianjur dan sekitarnya. Daerah tersebut yaitu Desa Titisan yang termasuk kedalam Kecamatan Suka larang, Kabupaten Sukabumi. Desa inilah yang kemudian dipilih sebagai prototype dan dilakukan penelitian sosial ekonomi masyarakat.

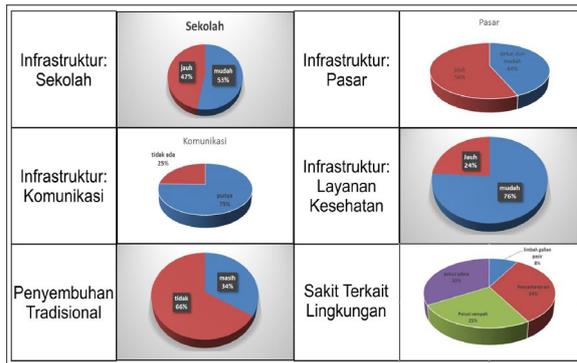
### Pemetaan Sosial

Pemetaan kondisi sosial ekonomi masyarakat mencakup pendidikan, pendapatan, pekerjaan, rumah, usaha, air, bias gender, infrastruktur, penyembuhan tradisional, sakit terkait lingkungan, ketokohan, dan pemanfaatan lahan. Hasil pemetaan kondisi sosial ekonomi masyarakat diperoleh sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Pemetaan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat

Sementara itu hasil pemetaan mengenai ketokohan, maupun kepemimpinan ditampilkan dalam tabel berikut.



**Tabel 1. Hasil Pemetaan Sosial Mengenai Ketokohan**

Sementara itu, kepemimpinan sebagai wujud dari jaringan interaksi pada masyarakat kajian secara jelas terlihat melalui beberapa tabel berikut :

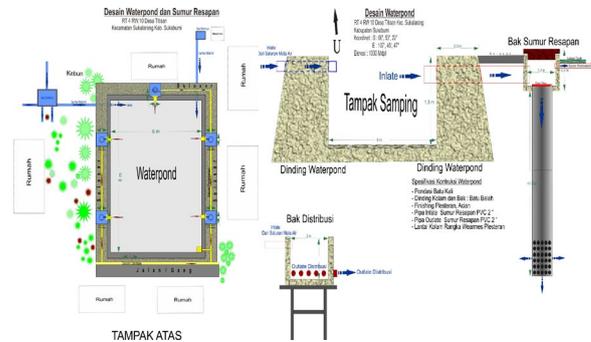
No	Orang pertama yang diminta pendapat	Jumlah
1	Ust Jujun	8
2	Ust Alim	5
3	Ust Amay	5
4	Ust Ade	3
5	Ust Alin Rustandi	3
6	ust Alif	2
7	Bpk Udan	1
8	H. Abdurohman	1
9	Ketua RT	1
10	KH. Sambas	1
11	Ust Sidi	1
12	Ust Usman	1

No	Orang yang pendapatnya dijadikan pertimbangan	F
1	Ust Amay	5
2	Ust Ade	2
3	Ketua RW	1
4	KH. Sambas	1
5	ust Alif	1
6	Ust Alin Rustandi	1
7	Ust Asep	1
8	Ust Jujun	1

Disamping itu, perlu diketahui pula pemanfaatan lahan di Desa yang menjadi daerah resapan. Seperti halnya Desa Titisan yang tersusun dari material vulkanik ini menjadikannya lahan yang subur sehingga banyak masyarakat memanfaatkan lahan sebagai lahan pertanian dengan mengandalkan sumber air hujan (tadah hujan) dan mata air yang terdapat disekitarnya.

Berdasarkan kondisi geologi dan hidrogeologi hasil riset ALG 2017 serta kondisi sosial masyarakat hasil pengolahan data angket dan FGD didapatkan informasi bahwa strategi konservasi air tanah yang cocok dilakukan

di daerah penelitian adalah pengoptimalan resapan air dengan strategi pembuatan kolam-kolam resapan sebagai *artificial recharge*. Kolam ini bisa juga dimanfaatkan sebagai tempat budidaya ikan sehingga memiliki fungsi dan manfaat ganda, selain untuk menjaga ketersediaan air tanah juga meningkatkan pendapatan masyarakat di Desa Titisan. Berikut adalah gambar desain kolam yang direncanakan:



**Gambar 4. Desain kolam resapan air dan penanaman tanaman di sekitar kolam**

## SIMPULAN

Hasil survei sosial ekonomi masyarakat di Desa Titisan diketahui bahwa permasalahan utama yang ada di masyarakat adalah air. Karakter daerah resapan yang memiliki muka air tanah yang dalam menyebabkan masyarakat bergantung pada sumber air yaitu mata air. Minimnya sumber air tersebut berdampak pada perekonomian, masyarakat kesulitan untuk berkebun maupun beternak secara optimal. Dengan kondisi yang demikian maka strategi konservasi air tanah di daerah resapan yang cocok dan akan bermanfaat untuk masyarakat di Desa Titisan adalah membasahi tanah mereka dengan menggunakan kolam-kolam resapan dan sumur resapan sehingga diharapkan akan berdampak langsung pada meningkatnya kesuburan tanah di Desa Titisan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak DRPMI Unpad yang sudah mendanai program ALG-PPM ini, dan juga kepada masyarakat Desa Titisan, Kecamatan Sukalarang, Kabupaten Sukabumi yang telah berpartisipasi dalam kegiatan PPM maupun yang menjadi narasumber dalam pemetaan sosial dan FGD, dan kami juga ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak PT. Tirta Investama yang telah membantu mendanai konstruksi kolam di Desa Titisan.

## DAFTAR PUSTAKA

Brooks, K.N., P.F.Ffolliott, and R. Touchan. 2010. Sustaining the Benefits of Integrated Watershed Management and Coping with Climatic Variability.

Paper for discussion, CIFANS, University of Minnesota, USA.

- Chao-Hsien Liaw and Yao-Lung Tsai, 2004, Optimum Storage Volume of Rooftop Rain Water Harvesting System for Domestic Use, Journal of the American Water Resources Association; Aug 2004; 40, 4; Proquest Agriculture Journals pg. 901.
- Hulme, M. 2009. Why we disagree about climate changed: Understanding controversy, inaction and opportunity. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2007) Climate change 2007 (3 reports: 'The physical science basis'; 'Impacts, adaptation, and vulnerability'; 'Mitigation of climate change'). Downloadable from <http://www.ipcc.ch/>
- Lance H. Gunderson<sup>1</sup>, Steve R. Carpenter, Carl Folke, Per Olsson, and Garry Peterson, Resilience, Adaptability, and Transformability) in Lake and Wetland Social-Ecological Systems (2006).
- National Research Council. 2010. Adapting to the impacts of climate change. The National Academies Press, Washington, DC, 325 p.
- Sharpe, William E. and Swistock, Bryan., 2008, Household Water Conservation, College of Agricultural Sciences, Agricultural Research and Cooperative Extension College of Agricultural Sciences, The Pennsylvania State University.