

PARTISIPASI PETANI TERHADAP PENGELOLAAN AIR IRIGASI DI KECAMATAN RANCAEKEK, KABUPATEN BANDUNG, PROVINSI JAWA BARAT

**Irfan Ardiansah¹, Raden Bramadi Nugraha Wargadibrata², Chay Asdak³, Devi Maulida Rahmah⁴,
Selly Harnesa Putri⁵**

^{1,4,5} Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran
Email: irfan@unpad.ac.id, devi.maulida.rahmah@unpad.ac.id, selly.h.putri@unpad.ac.id

^{2,3} Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran
Jl. Raya Bandung - Sumedang KM. 21, Jatinangor, Bandung 40600
Email: erbeenwe@gmail.com, casdak@unpad.ac.id

ABSTRAK

Pengelolaan air irigasi membutuhkan partisipasi petani. Air merupakan salah satu sumberdaya esensial dalam kehidupan. Namun, keberadaannya sudah semakin langka karena debit air yang semakin berkurang akibat degradasi lingkungan pada daerah aliran sungai dan saluran irigasi yang mendangkal, sehingga pengairan untuk lahan sawah menjadi berkurang. Serupa dengan keadaan daerah irigasi di Desa Cangkuang dan Desa Haurpugur, yaitu proses pengelolaan air irigasi memerlukan partisipasi petani untuk mendapatkan air irigasi pada musim kemarau karena keterbatasan jumlah air irigasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat partisipasi petani dalam pengelolaan air irigasi yang terletak di Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat dan mengetahui faktor-faktor yang menentukan partisipasi petani dalam pengelolaan air irigasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian analisis deskriptif kuantitatif dengan cara survey lapangan, wawancara dan pemberian kuesioner kepada responden sebagai pengumpulan data dan informasi sesuai dengan keadaan di lapangan. Hasil dari penelitian ini ditunjukkan pada nilai alternatif operasi irigasi yang menjadi alternatif utama dengan nilai 0,44. Alternatif ini memiliki nilai tertinggi karena operasi irigasi merupakan hal utama pada pengelolaan irigasi. Jadi, nilai persentase tingkat partisipasi dalam pengelolaan air irigasi pada alternatif operasi irigasi adalah 44 % dan faktor yang menentukan partisipasi petani adalah adanya komunikasi yang baik antar petani.

Kata Kunci: AHP, partisipasi petani, pengelolaan irigasi

ABSTRACT

Irrigation management requires to farmers participation. Water is one of resource essential to life. However, its existencies become rarely because of diminishing water flow caused by environmental degradation in watershed and shallow irrigation canals, so irrigation reduced the paddy fields. Similar to the situation of irrigation area in The Cangkuang and Haurpugur Village, is water irrigation management requires to farmers participation to receive irrigation water during the dry season due to the limited amount of water irrigation. This research aims to determine the level of farmers participation in water irrigation management that located in Rancaekek and to discover the factors which determines participation of farmers. This research used descriptive quantitative analysis method by means of interviews, and questionnaires to collect data and information in according to surroundings. The results of this research showed in the alternative value of irrigation operations are the main alternative to the value of 0,44. The alternative has the highest value for the operation of irrigation is the main thing in irrigation management. Thus, the percentage of participation rate in water irrigation management in alternative irrigation operations is 44 % and the factors that determine it was a good communication among farmers.

Keywords: AHP, farmers participation, water irrigation management

Corresponding Author:

Irfan Ardiansah

Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran,

Email: irfan@unpad.ac.id

Pendahuluan

Partisipasi merupakan pemikiran dasar dalam pengembangan masyarakat, yang memiliki makna sebagai pemberdayaan dan kemandirian pada diri masyarakat, dengan tujuan membuat setiap orang dalam masyarakat terlibat aktif dalam kegiatan masyarakat. Kebijakan pemerintah tentang pengelolaan sistem air irigasi ditetapkan pada 2 (dua) landasan hukum, yaitu UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air dan Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi yang menjelaskan bahwa perkumpulan petani pemakai air memiliki tanggung jawab untuk mengelola dan mengembangkan sistem irigasi tersier. Pengembangan dan pengelolaan irigasi dilaksanakan secara partisipatif dengan berbasis peran serta petani sejak pemikiran awal sampai dengan pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan dengan dukungan dari kelembagaan pengelolaan koordinasi antar stakeholder [1].

Pengelolaan air irigasi membutuhkan partisipasi petani. Partisipasi adalah proses aktif dan inisiatif yang muncul dari diri masyarakat yang akan menjadi suatu kegiatan nyata apabila terpenuhi oleh tiga faktor pendukung, yaitu adanya kemauan, kemampuan dan kesempatan untuk berpartisipasi [2]. Air merupakan salah satu sumberdaya esensial dalam kehidupan, namun keberadaannya sudah semakin langka. Situasi ini terjadi pada bidang pertanian tanaman pangan. Hal ini terjadi karena debit air yang semakin berkurang akibat degradasi lingkungan pada daerah aliran sungai dan saluran irigasi yang menjadi dangkal dan bocor, sehingga luas areal persawahan yang dialiri oleh air irigasi menjadi berkurang [3].

Irigasi merupakan hal terpenting dalam proses produksi bahan pangan. Sistem irigasi adalah suatu usaha penyediaan, pembagian, pengelolaan dan pengaturan air untuk meningkatkan produksi pertanian [4]. Permasalahan utama dalam bidang pertanian tanaman pangan adalah jumlah air yang tersedia semakin langka (*water scarcity*) pada waktu tertentu, sehingga perlu adanya pengelolaan air irigasi yang baik untuk mencegah terjadinya konflik dalam penggunaan air. Terbatasnya debit air irigasi akan mengakibatkan munculnya konflik bagi pengguna air, seperti terjadinya konflik pada pemakaian air irigasi antar petani [5].

Studi pustaka menunjukkan bahwa ada beberapa hasil penelitian sebelumnya yang membahas mengenai partisipasi Petani Pengelola dan Pemakai Air (P3A), salah satunya berjudul "Partisipasi Organisasi P3A dalam Kegiatan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi (Studi Kasus di Desa Hutatoruan I, Desa Hutatoruan IV, Desa Parbubu Pea dan Desa Lobu Hole, Kecamatan Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara) oleh Ira Mashita Simandalahi pada tahun 2006 dengan hasil penelitian menunjukkan tingkat partisipasi organisasi P3A dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi adalah sedang. Dari hasil penelitiannya didapat bahwa tingkat partisipasi dari organisasi P3A adalah sedang.

Sikap petani terhadap partisipasi dalam pengelolaan, sikap terhadap pengurus Otoritas Air

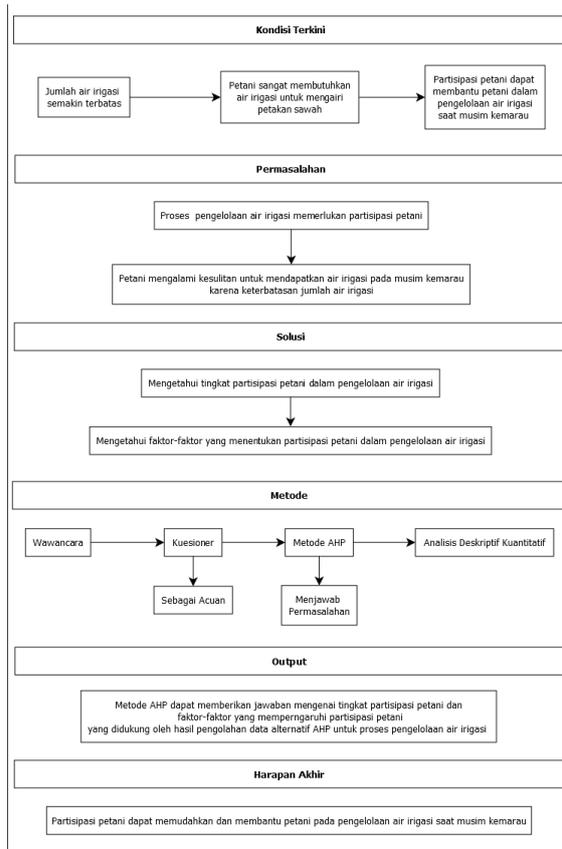
Negara dan Pusat Layanan Penyuluhan Pertanian, keluarga, persepsi masalah, ketergantungan pada waduk untuk memperoleh air, dan latar belakang pendidikan ternyata mempengaruhi partisipasi petani dalam pengelolaan irigasi, selain itu berdasarkan perspektif petani, distribusi air yang tidak merata, ketidakpuasan dengan pengurus Otoritas Air dan biaya untuk memperoleh air yang tinggi serta biaya operasional adalah masalah utama dan hambatan terhadap partisipasi petani dalam pengelolaan irigasi [6].

Faktor-faktor yang dapat meningkatkan motivasi petani berpartisipasi dalam berbagai kegiatan pengembangan pertanian berkelanjutan dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan tahap evaluasi adalah motivasi, inovasi dan faktor lingkungan, sehingga untuk meningkatkan partisipasi diperlukan beberapa karakteristik terutama pada motivasi petani yang dipengaruhi oleh pandangan petani tersebut terhadap *benefit* yang muncul sebagai akibat dari partisipasi yang telah dilakukan [7].

Berdasarkan penelitian sebelumnya, hal yang harus dilakukan adalah mengetahui keadaan irigasi dengan cara memantau langsung kondisi daerah irigasi yang berada di Desa Cangukang dan Desa Haurpugur di Kecamatan Rancaekek, dimana kedua desa ini masing-masing memiliki daerah irigasi yang bernama Ciburaleng di Desa Cangukang dan Sudimampir di Desa Haurpugur. Hal yang diteliti adalah mengenai partisipasi petani terhadap pengelolaan irigasi di daerah irigasi yang terletak pada dua desa tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang, masalah yang dapat diidentifikasi adalah belum adanya data partisipasi petani dalam proses pengelolaan air irigasi sehingga petani mengalami kesulitan untuk mendapatkan air irigasi pada musim kemarau karena keterbatasan jumlah air irigasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui tingkat partisipasi petani dalam pengelolaan air irigasi yang terletak di Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Jawa Barat dan mengetahui faktor-faktor yang menentukan partisipasi petani dalam pengelolaan air irigasi dengan alur proses sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Proses Penelitian

Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di dua desa yaitu, Desa Canguang dan Desa Haurpugur, Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Letak koordinat Irigasi Sungai Ciburaleng, Desa Canguang adalah -6,9732953 LS - 107,8053653 BT dan Daerah Irigasi Sudimampir, Desa Haurpugur adalah -6,9873845 LS - 107,8015038 BT.

Penelitian ini dilakukan dengan cara survey lapangan, wawancara dan pemberian pertanyaan kuesioner (angket) sebagai pengumpulan data dan informasi sesuai dengan keadaan di lapangan. Oleh sebab itu, metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif.

Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini dapat dijelaskan di bawah ini:

Data Primer

1. Kuesioner (angket), untuk memperoleh data primer yang dibutuhkan,
2. Data rekaman, untuk mengulas kembali jawaban responden,

3. Data dokumentasi, untuk mengetahui keadaan di daerah irigasi.

Data Sekunder

1. Data profil desa, untuk mengetahui jumlah petani, batas wilayah dan keadaan desa,
2. Data irigasi dan peta, untuk mengetahui letak dan keadaan daerah irigasi,
3. Data profil irigasi, untuk mengetahui gambaran umum daerah irigasi.

Tahapan Riset

Tahapan-tahapan penelitian dapat dijelaskan menjadi beberapa tahapan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap ini dilakukan dengan cara mempelajari dan mengkaji permasalahan populer yang terdapat di berbagai media baik media tulisan mau pun media elektronik.

2. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan ini diawali dengan melakukan studi pustaka tentang penelitian serupa yang pernah dilakukan agar dapat mendukung masalah yang diteliti, kemudian merancang kuesioner, membuat kuesioner (angket) dan mengumpulkan data sekunder yang dapat melengkapi bahan penelitian di lapangan sebelum penelitian berlangsung.

3. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahapan untuk mempersiapkan alat dan bahan, yaitu kuesioner, kemudian mengamati keadaan lokasi serta mewawancarai responden, pengujian hasil wawancara dan analisis data.

4. Tahap Pengujian

Tahap pengujian ini dilakukan untuk menguji validitas dan reliabilitas mengenai kesesuaian hasil wawancara kepada responden.

5. Tahap Analisis Data

Tahap yang dilaksanakan setelah tahap pengujian yang merupakan tahapan untuk menentukan besar kecilnya bobot nilai kuesioner dan hal yang lebih diprioritaskan dengan cara menganalisis data kuesioner yang diperoleh dari wawancara menggunakan metode AHP. Setelah melakukan analisis data, tahap selanjutnya adalah membahas dari hasil analisis data dan memberikan kesimpulan serta saran dari penelitian mengenai pengelolaan air irigasi ini.

Sampel Populasi Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah petani P3A dan petani yang terletak di dua desa, yaitu Desa Canguang dan Desa Haurpugur, Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Proses pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan cara pengambilan sampel secara acak (random sampling) dari jumlah populasi petani.

Metode penarikan sampel pada penelitian ini adalah simple random sampling. Sampling adalah cara dalam proses pengambilan sampel. Random sampling adalah cara pengambilan sampel dimana seluruh individu dalam populasi diberikan kesempatan yang sama secara perseorangan atau berkelompok untuk diambil sebagai sampel [8].

Gambaran Umum

Berdasarkan sumber profil P3A Bhakti Mandiri tahun 2013 menjelaskan Daerah Irigasi Sudimampir terletak di Desa Haurpugur Kecamatan Rancaekek yang berjarak 60 km dari Kota Bandung. Mengairi 279,61 Ha sawah dan memiliki panjang saluran induk atau primer kurang lebih 360 m, saluran sekunder kurang lebih 5768 m (Sdm Kn 963 meter, Sdm Kr 3873 dan Ls 732 meter) dan panjang saluran tersier kurang lebih 13454 m.

Berdasarkan informasi yang disampaikan oleh ketua mitra cai bahwa saluran irigasi yang digunakan oleh Desa Cangkuang, Kecamatan Rancaekek adalah Sungai Ciburaleng. Sungai Ciburaleng mengalir dari Desa Nanjung Mekar yang airnya bersumber dari Curug Cinulang. Sungai ini memiliki panjang saluran lebih kurang 10 km dari bendung di dekat Curug Cinulang hingga batas akhir saluran, lebar dan kedalaman saluran irigasi kurang lebih 1,5 m yang mengalir lahan sawah seluas lebih kurang 190 ha. Pada musim kemarau untuk pengairan irigasi ke petakan sawah mengalami kekeringan kurang lebih 5 ha.

Pada musim kemarau seringkali terjadi perebutan air irigasi yang diambil dengan menggunakan pompa air. Konflik perebutan air ini juga terjadi di Desa Haurpugur. Selanjutnya, keadaan pintu bagi dan sadap pada bangunan irigasi di kedua desa tersebut dalam keadaan rusak dan ada pula yang hilang, untuk mengatasi hal tersebut petani meletakkan batang pisang di bagian pintu air. Selain itu, saluran irigasi di kedua desa tersebut terdapat banyak sekali sampah dan sedimentasi yang menghambat pembagian dan distribusi air irigasi.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian yang diawali dengan melakukan survey lapangan, wawancara dan penyebaran kuesioner. Saat melakukan survey lapangan, hal yang harus memperhatikan parameter-parameter penelitian, yaitu kebutuhan air, kelancaran air, terdiri dari pengerukan, sedimentasi, kebersihan irigasi, kualitas air irigasi yang dilihat dari warna dan kontaminasi air, serta pembagian air irigasi.

Penelitian ini melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner kepada ketua, anggota P3A dan kelompok tani yang di mana isi kuesioner memperhatikan 5 (lima) elemen manajemen sesuai dengan keadaan yang di lapangan. Manajemen adalah media untuk mencapai tujuan yang didukung dengan 5 (lima) dasar elemen, yaitu man, money, method,

materials, dan machines. Manusia merupakan unsur yang terpenting dari lima dasar elemen ini karena manusia yang mengendalikan unsur yang lainnya [9].

Hasil survey lokasi dan wawancara digunakan untuk pelaksanaan analisis data dengan menggunakan AHP, sedangkan kuesioner digunakan untuk mengetahui pemikiran dan pemaparan mengenai partisipasi petani dilakukan dengan cara wawancara. Kemudian, untuk mengetahui pemikiran dan penilaian dari pakar menggunakan metode AHP. Pada penelitian ini untuk menghitung hasil kuesioner yang diberikan kepada petani menggunakan skala pengukuran likert dan untuk menghitung hasil penilaian pakar menggunakan metode AHP. Oleh sebab itu, Skala likert dengan AHP tidak memiliki kaitan yang sangat erat, tetapi keduanya mempunyai fungsi yang berbeda saat pengolahan hasil data.

Persentase Tingkat Partisipasi

Tinggi rendahnya persentase untuk menentukan tingkat partisipasi petani dapat diketahui dari hasil perhitungan kuesioner yang dapat ditunjukkan pada tabel 1, 2 dan 3 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase Tingkat Partisipasi untuk Faktor Man dan Method

<i>Man</i>		
No.	Jumlah	Median
1.	452	288
2.	431	288
3.	405	288
Jumlah	1288	
Rata-Rata	429,33	
Persentase (%)		89,44
<i>Method</i>		
No.	Jumlah	Median
1.	391	288
2.	320	288
3.	467	288
Jumlah	1178	
Rata-Rata	392,67	
Persentase (%)		81,81

Untuk mengetahui nilai persentase tingkat partisipasi untuk faktor Money dan Machine ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Persentase Tingkat Partisipasi untuk Faktor Money dan Machine

<i>Money</i>		
No.	Jumlah	Median
1.	418	288
2.	397	288
3.	450	288
Jumlah	1265	
Rata-Rata	421,67	
Persentase (%)		87,85
<i>Machine</i>		
No.	Jumlah	Median

1.	364	288
2.	299	288
3.	147	288
Jumlah	810	
Rata-Rata	270	
Percentase (%)		56,25

Cara untuk mengetahui nilai persentase tingkat partisipasi untuk faktor Material dapat ditunjukkan dalam tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase Tingkat Partisipasi Terhadap Faktor Material

Material		
No.	Jumlah	Median
1.	418	288
2.	417	288
3.	408	288
Jumlah	1243	
Rata-Rata	414,33	
Percentase (%)		86,32

Nilai persentase tingkat partisipasi petani diurutkan dari yang terbesar, yaitu persentase tingkat partisipasi terhadap faktor Man adalah 89,44 %. Kedua, besar nilai persentase tingkat partisipasi petani terhadap faktor Money adalah 87,85 %. Ketiga, nilai persentase partisipasi petani terhadap faktor Material adalah 86,32 %. Kemudian, nilai persentase partisipasi petani terhadap faktor Method dengan peringkat keempat adalah 81,81 %. Dari keempat nilai persentase ini menunjukkan partisipasi petani terhadap keempat faktor tersebut adalah aktif. Tetapi, nilai persentase partisipasi petani terhadap faktor Machine adalah nilai yang terkecil sebesar 56,25 %. Hal ini memiliki arti persentase partisipasi petani terhadap faktor Machine adalah kurang aktif.

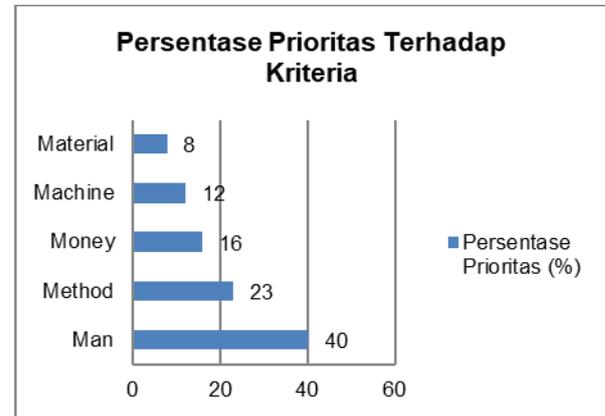
Untuk mendapatkan nilai persentase tingkat partisipasi petani secara keseluruhan dilihat dari lima faktor dapat dilakukan dengan cara menjumlahkan semua rata-rata tiap faktor yang memperoleh hasil sebesar 1928, kemudian hasil tersebut dibagi banyaknya faktor memperoleh hasil sebesar 385,6. Nilai 385,6 yang menunjukkan sangat positif dengan arti partisipasi petani dinilai aktif dengan nilai persentase tingkat partisipasi hasil kuesioner sebesar 80,33%. Hasil nilai persentase tersebut dari hasil kuesioner memiliki arti bahwa partisipasi petani dalam pengelolaan irigasi adalah sangat baik.

Persentase Tingkat Partisipasi dengan AHP

Mencari nilai persentase tingkat partisipasi pada tahap ini menggunakan metode AHP dari pembobotan nilai oleh pakar, penjumlahan nilai akhir, penentuan nilai prioritas, perhitungan persentase dari hasil perhitungan nilai prioritas dan penentuan kriteria yang sangat diprioritaskan.

Nilai Prioritas Pada Kriteria

Nilai prioritas dari kelima kriteria ini dapat menentukan besar kecilnya nilai prioritas sesuai dengan pembobotan nilai yang dilakukan oleh ketiga pakar dengan cara AHP. Hasil nilai prioritas dari penilaian ketiga pakar dapat dijelaskan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:

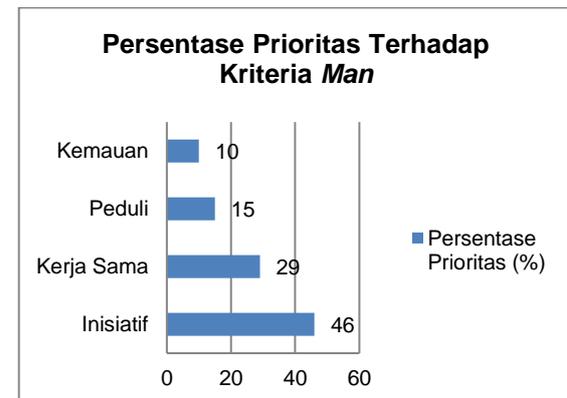


Gambar 2. Persentase Prioritas Terhadap Kriteria

Berdasarkan hasil rata-rata prioritas penilaian dari ketiga pakar yang ditunjukkan pada Gambar 1, nilai persentase yang terbesar adalah kriteria Man. Kriteria Man ini termasuk kriteria yang menjadi prioritas pertama dalam pengelolaan air irigasi dengan persentase sebesar 40 %.

Nilai Prioritas Terhadap Kriteria Man

Nilai prioritas dari kriteria ini dapat menentukan besar kecilnya nilai prioritas sesuai dengan pembobotan nilai yang dilakukan oleh ketiga pakar dengan cara AHP. Hasil nilai prioritas dari penilaian ketiga pakar dapat dijelaskan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:



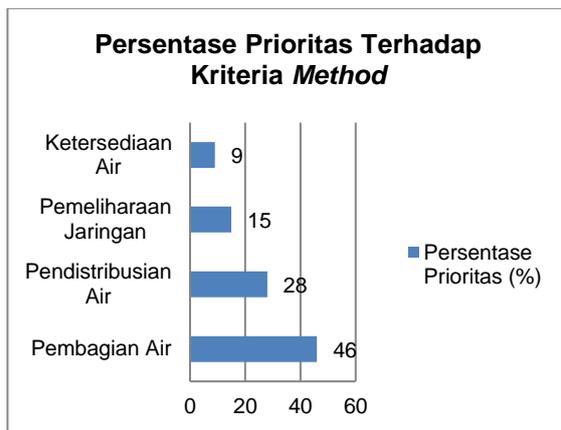
Gambar 3. Persentase Prioritas Terhadap Kriteria Man

Berdasarkan hasil rata-rata prioritas penilaian dari ketiga pakar yang ditunjukkan pada Gambar 3, nilai persentase yang terbesar adalah sub kriteria inisiatif. Sub

kriteria inisiatif ini termasuk sub kriteria yang menjadi prioritas pertama dalam pengelolaan air irigasi dengan persentase sebesar 46 %.

Nilai Prioritas Terhadap Kriteria Method

Nilai prioritas dari kriteria ini dapat menentukan besar kecilnya nilai prioritas sesuai dengan pembobotan nilai yang dilakukan oleh ketiga pakar dengan cara AHP. Hasil nilai prioritas dari penilaian ketiga pakar dapat dijelaskan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:

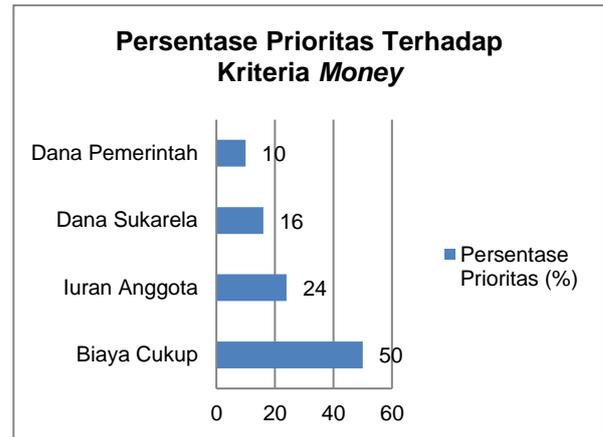


Gambar 4. Persentase Prioritas Terhadap Kriteria Method

Berdasarkan hasil rata-rata prioritas penilaian dari ketiga pakar yang ditunjukkan pada Gambar 4, nilai persentase yang terbesar adalah sub kriteria pembagian air. Sub kriteria pembagian air ini termasuk sub kriteria yang menjadi prioritas pertama dalam pengelolaan air irigasi dengan persentase sebesar 46 %.

Nilai Prioritas Terhadap Kriteria Money

Nilai prioritas dari kriteria ini dapat menentukan besar kecilnya nilai prioritas sesuai dengan pembobotan nilai yang dilakukan oleh ketiga pakar dengan cara AHP. Hasil nilai prioritas dari penilaian ketiga pakar dapat dijelaskan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:

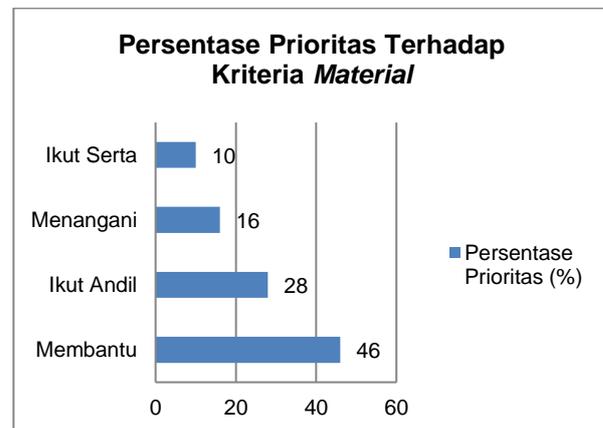


Gambar 5. Persentase Prioritas Terhadap Kriteria Money

Berdasarkan hasil rata-rata prioritas penilaian dari ketiga pakar yang ditunjukkan pada Gambar 5, nilai persentase yang terbesar adalah sub kriteria biaya cukup. Sub kriteria biaya cukup ini termasuk sub kriteria yang menjadi prioritas pertama dalam pengelolaan air irigasi dengan persentase sebesar 50 %.

Nilai Prioritas Terhadap Kriteria Material

Nilai prioritas dari kriteria ini dapat menentukan besar kecilnya nilai prioritas sesuai dengan pembobotan nilai yang dilakukan oleh ketiga pakar dengan cara AHP. Hasil nilai prioritas ini dapat dijelaskan dalam grafik sebagai berikut:

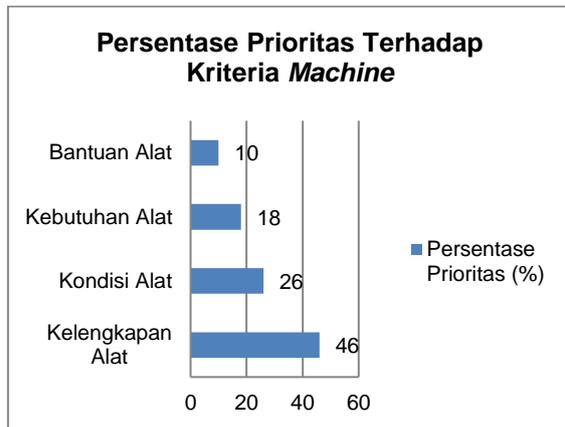


Gambar 6. Persentase Prioritas Terhadap Kriteria Material

Berdasarkan hasil rata-rata prioritas penilaian dari ketiga pakar yang ditunjukkan pada Gambar 6, nilai persentase yang terbesar adalah sub kriteria membantu. Sub kriteria membantu ini termasuk sub kriteria yang menjadi prioritas pertama dalam pengelolaan air irigasi dengan persentase sebesar 46 %.

Nilai Prioritas Terhadap Kriteria Machine

Nilai prioritas dari kriteria ini dapat menentukan besar kecilnya nilai prioritas sesuai dengan pembobotan nilai yang dilakukan oleh ketiga pakar dengan cara AHP. Hasil nilai prioritas ini dapat dijelaskan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:



Gambar 7. Persentase Prioritas Terhadap Kriteria Machine

Berdasarkan hasil rata-rata prioritas penilaian dari ketiga pakar yang ditunjukkan pada Gambar 7, nilai persentase yang tertinggi adalah sub kriteria kelengkapan alat. Sub kriteria kelengkapan alat ini termasuk sub kriteria yang menjadi prioritas pertama dalam pengelolaan air irigasi dengan persentase sebesar 46 %.

Nilai Alternatif Partisipasi Petani Terhadap Pengelolaan Air Irigasi

Pengolahan data alternatif ini dibutuhkan untuk mengetahui alternatif pengelolaan irigasi yang harus dipilih oleh petani agar menjadi prioritas utama. Hasil pengolahan data alternatif ini dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 4. Nilai Alternatif Data AHP (Analytical Hierarchy Process)

Alternatif	Jumlah			Rata	Rangking
	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3		
Operasi	0,43	0,46	0,43	0,44	1
Pemeliharaan	0,36	0,38	0,36	0,37	3
Rehabilitasi	0,39	0,42	0,40	0,40	2

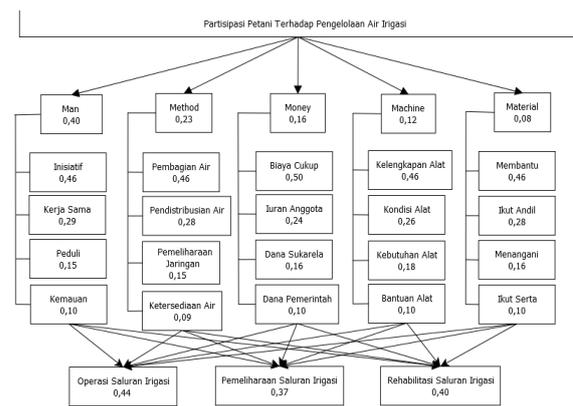
Nilai alternatif yang terdapat pada Tabel 4 ini adalah hasil akhir dari metode AHP (Analytical Hierarchy Process). Jumlah dari ketiga pakar memiliki nilai yang berbeda ini dirata-ratakan, kemudian diberikan rangking untuk menentukan alternatif prioritas utama.

Penentuan alternatif utama dapat dilihat dari besarnya nilai rata-rata alternatif. Berdasarkan Tabel 4, nilai alternatif operasi saluran irigasi menjadi alternatif utama dengan nilai 0,44. Nilai alternatif yang menduduki peringkat kedua adalah alternatif rehabilitasi saluran irigasi sebesar 0,40, sedangkan nilai alternatif yang menduduki peringkat terakhir adalah alternatif pemeliharaan saluran irigasi sebesar 0,37.

Alternatif operasi memiliki nilai yang tertinggi karena operasi saluran irigasi merupakan hal utama yang dilakukan saat pengelolaan irigasi. Operasi saluran irigasi akan berjalan dengan baik dengan adanya komunikasi dan koordinasi antara petani dengan P3A (Perkumpulan Petani Pemakai Air) irigasi, pembagian air irigasi yang disesuaikan dengan luas petakan sawah, pembagian irigasi yang terjadwal, sesama petani saling membantu membersihkan saluran sebelum air masuk ke petakan sawah dan distribusi air dikelola dengan adil oleh para petani. Selanjutnya, untuk rehabilitasi dan pemeliharaan saluran irigasi dilakukan apabila bangunan irigasi dalam keadaan yang kurang baik dan tidak terpelihara dengan baik.

Struktur Hierarki AHP (Analytical Hierarchy Process)

Struktur Hierarki AHP (Analytical Hierarchy Process) pada penelitian ini memiliki tujuan, yaitu partisipasi petani terhadap pengelolaan air irigasi. Hierarki ini digunakan untuk memudahkan mengetahui nilai prioritas dari setiap kriteria dan sub kriteria dari masing-masing kriteria. Selain itu, nilai prioritas tertinggi menunjukkan partisipasi petani yang harus dijadikan prioritas utama dari setiap kriteria dan sub kriteria yang dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 8. Bagan Struktur Hierarki Hasil Analisis AHP

Berdasarkan bagan struktur hierarki hasil analisis AHP sesuai dengan besar nilai prioritas ini, yang menjadi prioritas utama dari kelima kriteria adalah kriteria Man dengan nilai priorias 0,40. Kemudian, prioritas pertama pada kriteria Man adalah sub kriteria inisiatif dengan nilai prioritas 0,46. Prioritas pertama pada kriteria Method adalah sub kriteria pembagian air dengan

besar nilai prioritas 0,46. Selanjutnya, prioritas pertama pada kriteria Money adalah sub kriteria biaya cukup dengan nilai prioritas sebesar 0,50. Prioritas pertama pada kriteria Machine adalah sub kriteria kelengkapan alat dengan nilai prioritas sebesar 0,46. Terakhir, prioritas pertama pada kriteria Material adalah sub kriteria membantu dengan nilai prioritas sebesar 0,46.

Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian mengenai partisipasi petani terhadap pengelolaan air irigasi ini adalah, tingkat partisipasi petani dalam pengelolaan air irigasi di Kecamatan Rancaekek, Kabupaten Bandung, Jawa Barat dapat dibuktikan dan diketahui dari nilai alternatif operasi saluran irigasi yang tertinggi dengan nilai 0,44 atau dalam bentuk persentase adalah 44 %. Alternatif operasi ini memiliki nilai yang tertinggi karena operasi saluran irigasi merupakan hal utama yang dilakukan oleh petani ketika ingin mengaliri air irigasi ke petakan sawahnya dan dapat berjalan baik bila adanya komunikasi antara petani dan P3A, pembagian air yang sesuai dengan luas petakan sawah, penjadwalan pembagian air irigasi, gotong royong dalam merawat saluran irigasi dan pembagian air irigasi yang adil.

Berdasarkan penggunaan AHP didapatkan beberapa prioritas untuk meningkatkan partisipasi petani dalam pengelolaan air irigasi, yaitu inisiatif, pembagian air yang besar, biaya yang cukup, kelengkapan alat dan membantu, yang berkesesuaian dengan pernyataan sebelumnya mengenai operasi saluran irigasi, dimana harus muncul kesadaran dan inisiatif dari petani untuk mengelola saluran irigasi, harapan dari petani bahwa sawahnya dapat dialiri air irigasi yang melimpah, biaya pengelolaan air irigasi yang cukup, peralatan yang memadai untuk melakukan pengelolaan air irigasi, dan adanya sikap tolong menolong antar para petani, baik yang sedang berkesusahan air maupun berkelebihan air.

Saran

Perlu adanya sudut pandang yang berbeda mengenai pengelolaan air dari *stakeholder* yang terkait, terutama pemerintah daerah, yang merupakan pihak yang bersentuhan langsung dengan para petani, dilakukan untuk mengetahui efektivitas dari andil dari pemerintah daerah terhadap pengelolaan air irigasi di kecamatan Rancaekek dan seberapa besar efeknya terhadap para petani.

Daftar Pustaka

[1] A. Wiyono, S. Legowo, J. Nugroho, and C. A. Nugroho, "Kajian Peran Serta Petani Terhadap Penyesuaian Manajemen Irigasi untuk daerah Irigasi Cirasea, Kabupaten Bandung, Jawa Barat," *J. Teor. dan Terap. Bid. Rekayasa Sipil*, vol. 19, no. 1, 2012.

[2] R. Andreeyan, "Studi Tentang Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Pembangunan Di Kelurahan Sambutan Kecamatan Sambutan Kota Samarinda," *eJournal Adm. Negara*, vol. 2, no. 4, 2014.

[3] R. J. Kodoatie, *Tata Ruang Air Tanah*, 1st ed. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2012.

[4] A. Yayan, "Kajian Pengelolaan Aset Daerah Irigasi Cimanuk UPTD SDAP Bayongbong Dinas Sumber Daya Air Dan Pertambangan Kabupaten Garut," *J. Konstr.*, vol. 11, no. 1, 2013.

[5] Saadah, R. Darma, and Mahyuddin, "Unsur-Unsur Pembangunan Dalam Pengelolaan Pengairan," *J. Ekon. Pambang.*, vol. 13, no. 1, 2012.

[6] T. Azizi-Khalkheili and G. H. Zamani, "Farmer Participation In Irrigation Management: The Case Of Doroodzan Dam Irrigation Network, Iran," *Agric. Water Manag.*, vol. 96, no. 5, 2009.

[7] F. R. Insani, I. Setiawan, and I. Setiawan, "Determinan Partisipasi Dan Peran Petani Muda Dalam Pengembangan Pertanian Ramah Lingkungan Di Desa Cisondari, Kecamatan Ciwidey, Kabupaten Bandung, Jawa Barat," *J. Pemikir. Masy. Ilm. Berwawasan Agribisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 153–168, 2018.

[8] K. H. Timotius, *Pengantar Metodologi Penelitian (Pendekatan Manajemen Pengetahuan untuk Pengembangan Pengetahuan)*, 1st ed. Penerbit Andi, 2017.

[9] O. Memorial and M. H. T. Nasution, "Pengaruh Pengembangan Pegawai Terhadap Efektifitas Kerja Pegawai Pada Kantor Sekretariat Daerahkota Sibolga," *PERSPEKTIF*, vol. 8, no. 2, 2015.