

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM KECAMATAN SUMBERLAWANG

#### 4.1. Kecamatan Sumberlawang



Gambar 4.1 Kecamatan Sumberlawang



Gambar 4.2 PDAM Unit Sumberlawang

#### 4.1.1. Gambaran Kecamatan Sumberlawang

Sumberlawang adalah sebuah kecamatan yang terletak di Kabupaten Sragen yaitu Sebuah Kabupaten yang terletak di Propinsi Jawa Tengah yang Berbatasan langsung dengan Kabupaten Ngawi Propinsi Jawa Timur. Terletak di 7° 19' 2" South, 110° 53' 2" East , Sumberlawang muncul sebagai Kecamatan di Sragen Yang berbatasan langsung dengan Kecamatan Geyer di Kabupaten Grobogan.

#### **4.1.2. Potensi Daerah di Kecamatan Sumberlawang**

Adapun Potensi yang Terdapat di Kecamatan Sumberlawang Adalah Sebagai berikut:

##### **1. Ekonomi**

- Terdapat 1 Pasar tradisional yang berada di pusat kota Sumberlawang
- Terdapat 1 Pasar Hewan Lembu yang Menjual Kambing dan Sapi
- Terdapat 1 Swalayan yang terletak di pinggir jalan raya
- Terdapat Toko – Toko kelas menengah
- Terdapat Warung Makan

##### **2. Edukasi**

- 1 SMA Negeri 1 Sumberlawang
- 1 SMA Muh 4 Sumberlawang
- Terdapat 3 SMP Negeri . SMPN 1 Sumberlawang, SMPN2 Sumberlawang, SMPN3 Sumberlawang
- 1 Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sumberlawang
- Terdapat 2 Smp Swasta. SMP Muh 7 Sumberlawang, SMP Saraswati
- Puluhan SD Negeri
- TK dan Play Group

### 3. Transportasi

Terdapat Sarana Transportasi Berupa

- Jalan Raya . Terdapat Terminal Sumberlawang yang Melayani Jurusan antara lain:
- Solo – Sumberlawang via bus : Rela, Sedayu, Karno Putro, Agung, Hadi Mulyo, Karya Handayani, Temon Putra dll
- Sumberlawang – Purwodadi via bus: Rela, Agung, Sedayu
- Sumberlawang – Juwangi (Kedung Ombo) via bus: Karya Handayani, Hadi Mulyo
- Sumberlawang – Mondokan via bus: Karno Putro, Hadi Mulyo
- Sumberlawang – Gemolong via bus: Karya Handayani, Hadi Mulyo, Karno Putro, Temon Putra
- Sumberlawang – Sragen via bus: Hadi Mulyo (dulu :Bus Harum)
- Jalan Kereta : Terdapat Stasiun Kereta Api Yang Melayani Jurusan antara lain:
- Sumberlawang – Semarang via Kereta Pandan Wangi berhenti 05.40 Wib
- Sumberlawang – Jogja via Kereta Pandan Wangi berhenti Pukul 10.30 Wib

#### 4. Wilayah Kecamatan Sumberlawang

A. Terdapat  $\pm$  8 desa yaitu

- Desa Cepoko
- Desa Hadiluwih
- Desa Jati
- Desa Kacangan
- Desa Mojopuro
- Desa Ngandul (Pusat Pemeritahan)
- Desa Ngargotirto
- Desa Pendem
- Desa Ngargosari
- Desa Tlogotirto
- Desa Pagak

B. Mayoritas Mata Pencaharian Masyarakat di Kecamatan Sumberlawang adalah bertani

C. Tempat Wisata

- Waduk Kedung Ombo yang dibangun akhir abad 20 sekitar tahu 80an yang lokasinya ini dimiliki oleh 3 kabupaten yaitu Sragen, Grobogan dan Boyolali.
- Gunung Kemukus lokasinya berbatasan dengan Kecamatan Miri.

## 4.2. Visi Dan Misi Kecamatan Sumberlawang

### ❖ Visi Kecamatan Sumberlawang

Mewujudkan Sumberlawang Yang Berdikari, Sejahtera  
Dan Berdaya Saing

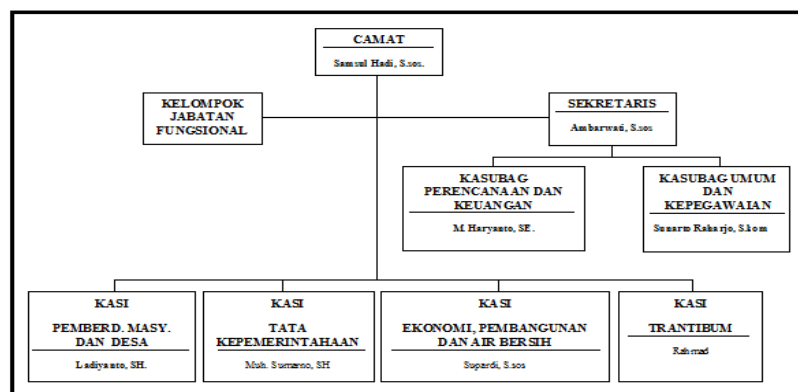
### ❖ Misi Kecamatan Sumberlawang

- Menegakkan Negara Kesatuan Republik Indonesia, Pancasila dan UUD 1945 dan Menciptakan keamanan, ketertiban, serta kepatuhan hukum melalui penegakan peraturan perundang-undangan.
- Memantapkan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas dan berbasis ekonomi kerakyatan di Kecamatan.
- Sumberlawang yang mampu mengurangi ketimpangan antar wilayah, memajukan kehidupan bermasyarakat.
- Mengejar peningkatan daya saing dan kualitas manusia, serta memanfaatkan segenap potensi yang ada.
- Mewujudkan Kecamatan Sumberlawang yang berdaya saing, mandiri, maju, kuat dan berbasiskan pada kepentingan daerah.
- Mewujudkan masyarakat Kecamatan Sumberlawang yang maju, berkeimbangan, dan demokratis.
- Mewujudkan kualitas hidup manusia di Kecamatan Sumberlawang yang tinggi, maju, dan sejahtera.
- Mewujudkan masyarakat Kecamatan Sumberlawang yang berkepribadian luhur dalam kehidupan berbudaya.

- Memantapkan tata kelola pemerintahan dan reformasi birokrasi di semua tingkatan di Kecamatan Sumberlawang.
- Kecamatan Sumberlawang dalam rangka peningkatan pelayanan publik dan menghadirkan instansi pemerintahan yang akuntabel dan berkinerja baik.

#### 4.3. Struktur Organisasi Kecamatan Sumberlawang

##### 4.3.1. Struktur Organisasi



Gambar 4.3 Struktur Organisasi

##### 4.3.2. Tugas dan Fungsi

- **Tugas dan Fungsi Kecamatan Sumberlawang**
  1. Koordinasi pemberdayaan masyarakat.
  2. Ketenteraman & ketertiban umum.
  3. Penegakan peraturan perundangan.
  4. Pemeliharaan prasarana & fasilitas umum.
  5. Kegiatan pemerintahan.
  6. Membina pemerintahan Desa/Kelurahan.

7. Pelayanan masyarakat yang belum dilaksanakan  
Desa/Kelurahan.

- **Tugas dan Fungsi Camat**

Camat mempunyai tugas pokok melaksanakan kewenangan pemerintahan yang dilimpahkan oleh Bupati untuk menangani sebagian urusan otonomi daerah dan juga menyelenggarakan tugas umum pemerintahan yang meliputi :

1. Penyusunan program dan kegiatan kecamatan.
2. Pengkoordinasian penyelenggaraan pemerintahan di wilayah kecamatan.
3. Penyelenggaraan kegiatan pembinaan ideology Negara dan kesatuan bangsa.
4. Pengkoordinasian kegiatan pemberdayaan masyarakat.
5. Pelaksanaan pembinaan penyelenggaraan terhadap kegiatan di bidang ketentraman dan ketertiban.
6. Pelaksanaan pembinaan penyelenggaraan bidang ekonomi dan pembangunan.
7. Pelaksanaan pembinaan penyelenggaraan bidang sosial dan kemasyarakatan.
8. Pelaksanaan penatausahaan Kecamatan.
9. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Bupati sesuai dengan tugas dan fungsinya.

- **Tugas dan Fungsi Sekertaris Kecamatan**

Sekretariat Kecamatan dipimpin oleh seorang Sekretaris Kecamatan yang selanjutnya disebut SEKCAM yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Camat. Sekretariat Kecamatan mempunyai tugas pokok melaksanakan urusan umum, penyusunan perencanaan, pengelolaan administrasi keuangan dan kepegawaian. Dalam menyelenggarakan tugas Sekretariat Kecamatan mempunyai fungsi:

1. Penyelenggaraan pengelolaan administrasi perkantoran, administrasi keuangan dan administrasi kepegawaian.
2. Penyelenggaraan urusan umum dan perlengkapan, keprotokolan dan hubungan masyarakat.
3. Penyelenggaraan ketatalaksanaan, kearsipan dan perpustakaan.
4. Pelaksanaan koordinasi, pembinaan, pengendalian, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kegiatan unit.
5. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Camat sesuai dengan tugas dan fungsinya.

- **Tugas dan Fungsi Kasubag Perencanaan dan Keuangan**

Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan dipimpin oleh seorang Kepala Sub Bagian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Sekretaris Kecamatan. Sub Bagian



Perencanaan dan Keuangan mempunyai tugas pokok menyusun perencanaan program dan pengelolaan administrasi keuangan. Dalam melaksanakan tugas Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan mempunyai fungsi:

1. Penyiapan bahan penyusunan program dan kegiatan serta pengelolaan administrasi keuangan.
2. Penyiapan bahan koordinasi dan fasilitasi pelaksanaan penyusunan program dan kegiatan serta pengelolaan.
3. Penyelenggaraan penyusunan program dan kegiatan serta pengelolaan administrasi keuangan.

- **Tugas dan Fungsi Kasubag Umum dan Kepegawaian**

Sub Bagian Umum dan Kepegawaian dipimpin oleh seorang Kepala Sub Bagian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Sekretaris Kecamatan. Sub Bagian Umum dan kepegawaian mempunyai tugas pokok melaksanakan pengelolaan urusan umum dan kepegawaian.

1. Pelaksanaan urusan rumah tangga dan perlengkapan Kecamatan.
2. Pengelolaan kearsipan kecamatan.
3. Penyusunan bahan pembinaan disiplin dan peningkatan kesejahteraan pegawai.

4. Penyelenggaraan urusan umum dan pengelolaan administrasi kepegawaian.

- **Tugas dan Fungsi Kasi Pemerintahan**

Seksi Pemerintahan dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang berada di bawah dan Bertanggung jawab kepada Camat. Seksi Pemerintahan mempunyai tugas pokok merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis bidang pemerintahan. Dalam melaksanakan tugas, Seksi Pemerintahan mempunyai fungsi :

1. Penyusunan bahan perumusan kebijakan teknis bidang pemerintahan.
2. Penyusunan program dan kegiatan seksi pemerintahan.
3. Penyiapan bahan pembinaan, koordinasi dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan bidang pemerintahan.
4. Penyelenggaraan kegiatan bidang pemerintahan.

- **Tugas dan Fungsi Kasi Trantibum**

Seksi Ketentraman dan Ketertiban Umum dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Camat. Seksi Ketentraman dan Ketertiban mempunyai tugas pokok merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis bidang ketentraman dan ketertiban umum. Dalam melaksanakan tugas, Seksi Ketentraman dan Ketertiban Umum mempunyai fungsi:

1. Penyusunan bahan perumusan kebijakan teknis bidang ketentraman dan ketertiban umum.
2. Penyusunan program dan kegiatan seksi ketentraman dan ketertiban.
3. Penyiapan bahan pembinaan, koordinasi dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan bidang ketentraman dan ketertiban.
4. Penyelenggaraan kegiatan bidang ketentraman dan ketertiban umum.

- **Tugas dan Fungsi Kasi Perekonomian**

Seksi Perekonomian dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Camat. Seksi Perekonomian dan Pembangunan mempunyai tugas pokok merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis bidang perekonomian. Dalam melaksanakan tugas, Seksi Perekonomian mempunyai fungsi :

1. Penyusunan bahan perumusan kebijakan teknis bidang perekonomian.
2. Penyusunan program dan kegiatan seksi perekonomian.
3. Penyiapan bahan pembinaan, koordinasi dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan bidang perekonomian.
4. Penyelenggaraan kegiatan bidang perekonomian.

- **Tugas dan Fungsi Kasi Pembangunan dan Air Bersih**

Seksi Pembangunan dipimpin oleh seorang Kepala Seksi yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Camat. Seksi Pembangunan mempunyai tugas pokok merumuskan dan melaksanakan kebijakan teknis bidang perekonomian dan pembangunan serta mengurus Calon desa penerima Air Bersih. Dalam melaksanakan tugas, Seksi Pembangunan dan Air Bersih mempunyai fungsi :

1. Penyusunan bahan perumusan kebijakan teknis bidang pembangunan.
2. Penyusunan program dan kegiatan seksi pembangunan.
3. Penyiapan bahan pembinaan, koordinasi dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan bidang pembangunan.
4. Penyelenggaraan kegiatan bidang pembangunan
5. Penyediaan Air Bersih
6. Menentukan calon desa penerima Air Bersih ke desa-desa yang membutuhkan.

#### **4.4. Analisa Dengan Simple Additive Weighting**

##### **a. Analisa Kriteria**

Dalam tahap ini adalah suatu kegiatan untuk menentukan kriteria dalam pemilihan tempat distribusi air bersih. Dimana dalam tahap analisa berbasis Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* membutuhkan suatu parameter kriteria. Penulis dalam hal mendapatkan data kriteria yang

relevan dengan proses pemilihan tempat distribusi air bersih. Adapun kriteria tersebut dapat dilihat pada tabel di hhalaman selanjutnya.

Tabel 4.1 Kriteria Pemilihan Calon Desa Penerima Air Bersih

No	Nama Kriteria	Cost / Benefit	Keterangan
1	Jumlah Rumah	Benefit	Jumlah rumah yang berdomisili di lokasi tersebut
2	Medan	Benefit	Merupakan suatu medan atau jalan yang menuju ke lokasi tersebut
3	Jarak Distribusi	Benefit	Merupakan jarak antara lokasi dengan penampungan distribusi milik PDAM
4	Penghasilan	Benefit	Merupakan penghasilan rata-rata warga tiap bulan

b. Analisa Sub Kriteria

Dalam tahap ini adalah suatu kegiatan untuk menentukan Sub kriteria dalam pemilihan tempat distribusi air bersih. Dimana dalam tahap analisa berbasis Metode *Simple Addtive Weighting (SAW)* membutuhkan suatu parameter kriteria. Penulis dalam hal mendapatkan data Sub kriteria yang relevan dengan proses pemilihan tempat distribusi air bersih. Adapun kriteria tersebut dapat dilihat pada tabel di halaman selanjutnya.

Tabel 4.2 Sub Kriteria Jumlah Rumah

No	Sub Kriteria	Bobot	Keterangan
1	1 – 20	10	Jumlah Rumah antara 1 sampai dengan 20
2	21 – 40	15	Jumlah Rumah antara 21 sampai dengan 40
3	41 -60	20	Jumlah Rumah antara 41 sampai dengan 60
4	61 -90	25	Jumlah Rumah antara 61 sampai dengan 90
5	>90	30	Jumlah Rumah Lebih dari 90

Tabel 4.3 Sub Kriteria Medan

No	Sub Kriteria	Bobot	Keterangan
1	Dataran	60	Menyatakan struktur tanah dataran
2	Pengunungan	40	Menyatakan struktur tanah pegunungan

Tabel 4.4 Sub Kriteria Jarak

No	Sub Kriteria	Bobot	Keterangan
1	30M – 100M	30	Jarak antara 20 sampai dengan 100 Meter
2	101M – 200M	25	Jarak antara 101 sampai dengan 200 Meter
3	201M – 300M	20	Jarak antara 201 sampai dengan 300 Meter
4	301M – 400M	15	Jarak antara 300 sampai dengan 400 Meter
5	>500M	10	Jumlah Rumah Lebih dari 500 Meter

Tabel 4.5 Sub Penghasilan

No	Sub Kriteria	Bobot	Keterangan
1	< 700 ribu	10	Penghasilan kurang dari 700ribu
2	800ribu – 1,5juta	15	Penghasilan antara 800ribu sampai 1,5juta
3	1,6juta – 2juta	20	Penghasilan antara 1,6juta sampai 2juta
4	2,1juta – 3juta	25	Penghasilan antara 2,1juta sampai 3juta
5	>3juta	30	Penghasilan lebih dari 3juta

c. Analisa Alternatif

Dalam tahap ini adalah suatu kegiatan untuk menentukan calon desa penerima air bersih. Dimana dalam tahap analisa berbasis Metode *Simple Addtive Weighting (SAW)* Penulis menggali data calon desa penerima air bersih dari pihak Kecamatan Sumberlawang. Adapun calon laternatif dari calon desa penerima air berish tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.6 Calon Desa Penerima Air Bersih

No	Calon Distributor	Alamat
1	Desa Kacangan	Jalan Hayam Wuruk No.21
2	Desa Ngargotirto	Jalan Sekar sari No.20
3	Desa Pagak	Jalan Mangga No.31
4	Desa Jati	Jalan Parkit No.21
5	Desa Ngargosari	Jalan Bukukerto No.40

#### d. Klasifikasi

Dalam tahap ini adalah suatu kegiatan untuk melakukan klasifikasi antara alternatif dengan kriteria yang dimiliki. Dalam hal ini Penulis menggali data calon distributor air bersih dari pihak Kecamatan Sumberlawang. Adapun calon alternatif dari calon desa penerima air bersih tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.7 Klasifikasi Desa Kacangan

No	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot
1	Jumlah Rumah	1 – 20	10
2	Medan	Dataran	60
3	Jarak	201M - 300M	20
4	Penghasilan	800ribu – 1,5juta	15

Tabel 4.8 Klasifikasi Desa Ngargotirto

No	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot
1	Jumlah Rumah	21-40	15
2	Medan	Dataran	60
3	Jarak	201M - 300M	20
4	Penghasilan	< 700ribu	10



Tabel 4.9 Klasifikasi Desa Pagak

No	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot
1	Jumlah Rumah	1-20	10
2	Medan	Dataran	60
3	Jarak	301M - 400M	15
4	Penghasilan	800ribu – 1,5juta	15

Tabel 4.10 Klasifikasi Desa Jati

No	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot
1	Jumlah Rumah	21-40	15
2	Medan	Pegunungan	40
3	Jarak	101M - 200M	25
4	Penghasilan	2,1juta – 3juta	25

Tabel 4.11 Klasifikasi Desa Ngargosari

No	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot
1	Jumlah Rumah	21-40	15
2	Medan	Pegunungan	40
3	Jarak	101M - 200M	25
4	Penghasilan	< 700ribu	10

e. Membuat Normalisasi

Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode Simple Additive weighting membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah

sebagai berikut :

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max}_i x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut } \textit{keuntungan} \textit{ (benefit)} \\ \frac{\text{Min}_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut } \textit{biaya} \textit{ (cost)} \end{cases}$$

Keterangan :

- $r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi
- $x_{ij}$  = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria
- $\text{Max } x_{ij}$  = nilai terbesar dari setiap kriteria
- $\text{Min } x_{ij}$  = nilai terkecil dari setiap kriteria

a) Kriteria Jumlah Rumah

Kriteria Jumlah rumah menurut pihak Kecamatan Sumberlawang merupakan kriteria yang paling bagus apabila mempunyai nilai yang maksimal (benefit). Dimana diketahui dari seluruh data alternatif pada kriteria ini mempunyai nilai maksimal adalah 15.

- **Desa Kacangan**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{ij1} &= 10/15 \\ &= 0,667 \end{aligned}$$

- **Desa Ngargotirto**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{ij2} &= 15/15 \\ &= 1 \end{aligned}$$

- **Desa Pagak**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{ij3} &= 10/15 \\ &= 0,667 \end{aligned}$$

- **Desa Jati**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{ij4} &= 15/15 \\ &= 1 \end{aligned}$$

- **Desa Ngargosari**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{ij5} &= 15/15 \\ &= 1 \end{aligned}$$

## b) Kriteria Medan

Kriteria medan menurut pihak Kecamatan Sumberlawang merupakan kriteria yang paling bagus apabila mempunyai nilai yang maksimal (benefit). Dimana diketahui dari seluruh data alternatif pada kriteria ini mempunyai nilai maksimal adalah 60.

- **Desa Kacangan**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{21j1} &= 60/60 \\ &= 1 \end{aligned}$$

- **Desa Ngargotirto**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{21j2} &= 60/60 \\ &= 1 \end{aligned}$$

- **Desa Pagak**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{21j3} &= 60/60 \\ &= 1 \end{aligned}$$

- **Desa Jati**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$r_{21j4} = 40/60$$

$$= 0,667$$

- **Desa Ngargosari**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{21j5} &= 40/60 \\ &= 0,667 \end{aligned}$$

c) **Kriteria Jarak**

Kriteria Jarak menurut pihak Kecamatan Sumberlawang merupakan kriteria yang paling bagus apabila mempunyai nilai yang maksimal (benefit). Dimana diketahui dari seluruh data alternatif pada kriteria ini mempunyai nilai maksimal adalah 25.

- **Desa Kacangan**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{31j1} &= 20/25 \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

- **Desa Ngargotirto**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{31j2} &= 20/25 \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

- **Desa Pagak**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{31j3} &= 15/25 \\ &= 0,6 \end{aligned}$$

- **Desa Jati**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{31j4} &= 25/25 \\ &= 1 \end{aligned}$$

- **Desa Ngargosari**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{31j5} &= 25/25 \\ &= 1 \end{aligned}$$

d) **Kriteria Penghasilan**

penghasilan menurut pihak Kecamatan Sumberlawang merupakan kriteria yang paling bagus apabila mempunyai nilai yang maksimal (benefit). Dimana diketahui dari seluruh data alternatif pada kriteria ini mempunyai nilai maksimal adalah 25.

- **Desa Kacangan**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{41j1} &= 10/25 \\ &= 0,4 \end{aligned}$$

- **Desa Ngargotirto**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{41j2} &= 10/25 \\ &= 0,4 \end{aligned}$$

- **Desa Pagak**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{41j3} &= 15/25 \\ &= 0,6 \end{aligned}$$

- **Desa Jati**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{41j4} &= 25/25 \\ &= 1 \end{aligned}$$

- **Desa Ngargosari**

Sehingga untuk mendapatkan nilai rating kinerja ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{41j5} &= 10/25 \\ &= 0,4 \end{aligned}$$

e) Analisa Bobot Prioritas Setiap Kriteria

Pada langkah ini Penulis akan menentukan besarnya bobot prioritas setiap kriteria. Dimana setiap kriteria mempunyai bobot prioritas yang telah ditentukan berdasarkan hasil penggalian data

dari Pihak Kecamatan Sumberlawang. Adapun tabel bobot prioritas kriteria dapat dilihat pada tabel di halaman selanjutnya.

Tabel 4.12 Bobot Prioritas Setiap Kriteria

No	Kriteria	Prioritas	Bobot
1	Jumlah Rumah	Sangat Tinggi	15
2	Medan	Tinggi	20
3	Jarak	Cukup	25
4	Penghasilan	Rendah	30

f. Analisa Nilai Preferensi Setiap Alternatif

Nilai preferensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$$

Keterangan :

$V_i$  = ranking untuk setiap alternatif

$W_j$  = nilai bobot dari setiap kriteria

$r_{ij}$  = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih.

a. Desa Kacangan

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$$



$$\begin{aligned} V1 &= (0,667 \times 30) + (1 \times 25) + (0,8 \times 20) + (0,6 \times 15) \\ &= 70,01 \end{aligned}$$

b. Desa Ngargotirto

$$Vi = \sum_{j=1}^n W_j rij$$

$$\begin{aligned} V2 &= (1 \times 30) + (1 \times 25) + (0,8 \times 20) + (0,4 \times 15) \\ &= 77 \end{aligned}$$

c. Desa Pagak

$$Vi = \sum_{j=1}^n W_j rij$$

$$\begin{aligned} V3 &= (0,667 \times 30) + (1 \times 25) + (0,6 \times 20) + (0,6 \times 15) \\ &= 66,01 \end{aligned}$$

d. Desa Jati

$$Vi = \sum_{j=1}^n W_j rij$$

$$\begin{aligned} V4 &= (1 \times 30) + (0,667 \times 25) + (1 \times 20) + (1 \times 15) \\ &= 81,675 \end{aligned}$$

e. Desa Ngargosari

$$Vi = \sum_{j=1}^n W_j rij$$

$$\begin{aligned} V5 &= (1 \times 30) + (0,667 \times 25) + (1 \times 20) + (0,4 \times 15) \\ &= 72,675 \end{aligned}$$

i. Hasil Analisa Simple Additive Weighting

Berdasarkan langkah-langkah perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Penulis dapat memberikan hasil alternatif terhadap pihak Kecamatan Sumberlawang. Dimana hasil alternatif atau rekomendasi calon desa penerima air bersih berdasarkan poin yang paling tinggi dari data poin yang dimiliki oleh alternatif. Berdasarkan hasil tersebut maka diambil 3 dengan nilai yang paling tinggi berdasarkan poin maka di dapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.13 Hasil Alternatif Analisa SAW

No	Nama Alternatif	Poin
1	Desa Jati	81,675
2	Desa Ngargotirto	77
3	Desa Ngargosari	72,675