

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN IDENTIFIKASI RUMAH TANGGA TERINDIKASI MISKIN MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* DAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (Studi Kasus: Kelurahan Kelayan Selatan)

Ferry Sobatnu¹, Henyningtyas Suhel¹, Rahmi Hairidawati²

sobatnu@poliban.ac.id heny.ningtyas@gmail.com rahmiw@gmail.com

(¹) Staf Pengajar Teknik Geodesi Politeknik Negeri Banjarmasin

(²) Praktisi Teknik Geodesi Politeknik Negeri Banjarmasin

Ringkasan

Kemiskinan adalah suatu kondisi ketidakmampuan secara ekonomi untuk memenuhi standar hidup rata-rata masyarakat di suatu daerah. Kondisi ketidakmampuan ini ditandai dengan rendahnya kemampuan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan pokok baik berupa pangan, sandang, maupun papan. Kemampuan pendapatan yang rendah ini juga akan berdampak berkurangnya kemampuan untuk memenuhi standar hidup rata-rata seperti standar kesehatan masyarakat dan standar pendidikan.

Banjarmasin pada tahun 2014 memiliki jumlah penduduk sebanyak 666.223 jiwa. Angka ini meningkat pada tahun 2015 menjadi 675.440 jiwa. Berdasarkan sebaran jumlah penduduk kota Banjarmasin, dapat diketahui bahwa tingkat penduduk terbanyak berada di kecamatan Banjarmasin Selatan yaitu sekitar 23,34 persen. Pertambahan jumlah penduduk tersebut secara tidak langsung berdampak pada jumlah rumah tangga terindikasi miskin di Kota Banjarmasin. Untuk Mengetahui kajian identifikasi rumah tangga terindikasi miskin di Kelurahan Kelayan Selatan dengan analisis spasial SIG. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survey dengan pengambilan data secara acak (*Proportional Random Sampling*) dan menggunakan metode analisis pembobotan (*scoring*) dengan (*SAW*) *Simple Additive Weighting*. Hasil dari pembuatan peta rumah tangga terindikasi miskin Kelayan Selatan mencapai 1.109.748 (28,91%) dan tingkat rumah tangga tidak terindikasi miskin mencapai 1.225.977 (31,94%) beserta dengan informasi didalamnya yaitu data sekunder dan data primer

Kata kunci: Terindikasi, Kemiskinan, Skoring, SIG, (*SAW*) *Simple Additive Weighting*

1. PENDAHULUAN

Kota akan selalu berhubungan erat dengan perkembangan lahan baik dalam kota itu sendiri maupun pada daerah yang berbatasan atau daerah sekitarnya. Selain itu lahan juga berhubungan erat dengan manusia dan lingkungan (Avandi, 2014). Oleh karena itu perkembangan dan pertumbuhan kota yang baik merupakan kota yang dapat menyeimbangkan antara kondisi lingkungan dengan kepadatan penduduk yang akan ditampung dalam kota tersebut. Wilayah perkotaan identik dengan permukiman padat.

Banjarmasin pada tahun 2014 memiliki jumlah penduduk sebanyak 666.223 jiwa. Angka

ini meningkat pada tahun 2015 menjadi 675.440 jiwa. Berdasarkan sebaran jumlah penduduk kota Banjarmasin, dapat diketahui bahwa tingkat penduduk terbanyak berada di kecamatan Banjarmasin Selatan yaitu sekitar 23,34 persen.

Jika jumlah penduduk tidak dikendalikan maka sumber daya akan habis. Sehingga muncul wabah penyakit, kelaparan, dan berbagai penderitaan manusia (Anggraeni, 2009). Pertumbuhan penduduk yang pesat dapat berimplikasi negatif pada pertumbuhan ekonomi, kualitas sumber daya manusia yang rendah, dan sempitnya kesempatan kerja merupakan akar permasalahan kemiskinan (Desriyanti, 2015).

Pertambahan jumlah penduduk tersebut secara tidak langsung berdampak pada jumlah

rumah tangga terindikasi miskin di Kota Banjarmasin. (BPS. Banjarmasin, 2015).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) ada 4 (empat) kriteria untuk menentukan rumah tangga terindikasi miskin. Seiring dengan hal itu, maka perlu dibuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan rumah tangga yang terindikasi miskin, sehingga dapat membantu pihak terkait untuk mendata dan menentukannya secara cepat dan efisien. Sistem pendukung keputusan adalah kebutuhan yang bisa menjadi alternatif dalam menentukan keputusan yang akan diambil dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* (Avandi, 2014).

Dari permasalahan di atas maka peneliti ingin membangun sebuah sistem informasi geografis dalam memetakan rumah tangga terindikasi miskin di Kelurahan Kelayan Selatan. Sistem informasi ini dapat dijadikan sebagai alat bantu yang mendukung penentuan rumah tangga terindikasi miskin di Kelurahan Kelayan Selatan.

2. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana cara menentukan rumah tangga terindikasi miskin menggunakan analisis pembobotan (*SAW*) *Simple Additive Weighting* dan teknologi Sistem Informasi Geografis dan berapa tingkat persentase rumah tangga terindikasi miskin di Kelurahan Kelayan Selatan ?

3. MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN

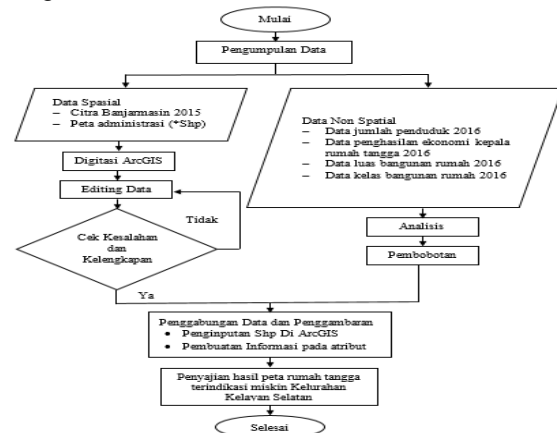
Maksud dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi rumah tangga terindikasi miskin dengan melihat parameter kondisi rumah, pekerjaan dan tingkat pendidikan, pendapatan ekonomi, dan Jumlah tanggungan keluarga per rumah. Selain itu, dalam menentukan keputusan yang akan diambil dengan menggunakan analisa pembobotan (*SAW*) *Simple Additive Weighting* dan teknologi Sistem Informasi Geografis.

4. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei dengan pengambilan data secara acak (*Proportional Random Sampling*) dan menggunakan metode pembobotan (*scoring*) dengan (*SAW*) *Simple Additive Weighting* yang merupakan suatu cara untuk memberikan nilai atau harkat pada masing-masing karakteristik suatu variabel sehingga dapat dihitung nilainya. Pada setiap variabel juga diberi nilai sebagai pembobot. Alasan digunakan faktor pembobotan

karena tiap parameter memiliki pengaruh berbeda dalam penentuan rumah tangga terindikasi miskin. Hasil faktor pembobotan di timbang dengan faktor-faktor yang juga berperan dalam penyajian peta beserta informasi rumah tangga terindikasi miskin berupa kondisi rumah, pekerjaan dan pendidikan kepala keluarga, pendapatan ekonomi dan banyaknya jumlah tanggungan keluarga.

Tahapan penelitian ini adalah seperti pada diagram alir berikut :



Gambar 1. Diagram Pengolahan Data

1. Menganalisis Rumah Tangga Terindikasi Miskin

Cara untuk menganalisis rumah tangga terindikasi miskin yaitu sebagai berikut:

1. Kerja Lapangan

Hal yang dilakukan pada saat dilapangan meliputi :

a. Observasi

Observasi adalah metode untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang terkait tanpa mengajukan pertanyaan antara lain, pengamatan pada kondisi rumah mukim dan keadaan lingkungan pada kelurahan Kelayan dengan mendatangi secara langsung.

b. Interview

Metode ini dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan kepada masyarakat yang tergolong Rumah Tangga Terindikasi Miskin di Kelurahan Kelayan Selatan. *Interview* dilakukan

dengan mewawancarai langsung kepala rumah tangga untuk diisi berdasarkan data yang ingin diambil oleh peneliti.

alternatif yang ada (A_i) sebagai solusi masalah (Pahlevy,2010)

2. Penentuan Sampel

Penentuan sampel berdasarkan *Proporsional Random Sampling*, yaitu sampel diambil secara dengan jumlah sampel yang berbeda-beda pada setiap unit RT. Jumlah proporsi sampel yang diambil pada setiap unit RT berdasarkan jumlah penduduk atau jumlah kepala rumah tangga yang terdapat pada setiap RT. Sampel yang diambil pada setiap RT minimal 30 rumah.

2. Metode SAW

Metode SAW sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dan rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max } x_{ij}} \\ \frac{x_{ij}}{\text{Min } x_{ij}} \end{cases} \dots\dots (1)$$

Dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \dots\dots (2)$$

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih. Langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan metode SAW:

1. Menentukan kriteria untuk pengambilan keputusan, dalam hal ini adalah C_i
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif kriteria yang sudah ditentukan
3. Membuat matriks keputusan kriteria (C_i).
4. Normalisasi matriks dari persamaan disesuaikan jenis atribut (kondisi rumah, pekerjaan dan tingkat pendidikan, pendapatan ekonomi, dan Jumlah tanggungan keluarga per rumah). sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R . Penjumlahan perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot dan diperoleh nilai terbesar yang digunakan alternatif terbaik dari

3. Menentukan Nilai Pada Setiap Parameter

Cara untuk menentukan nilai pada setiap parameter yaitu menggunakan identifikasi variabel. Pengembangan sistem pendukung penentuan rumah tangga miskin, melibatkan beberapa variabel yang akan mempengaruhi tercapainya solusi terbaik (Avandi, 2014). Sistem pendukung keputusan ini menggunakan 4 faktor kriteria (C_j) dan akan diproses berdasarkan skor yang di dapat. Kategori yang digunakan ada 4 yaitu:

- a. Kondisi rumah (C_1) dengan bobot (w_1)= 30%;
- b. Pekerjaan dan tingkat pendidikan (C_2) dengan bobot (w_2)= 10%;
- c. Pendapatan Ekonomi (C_3) dengan bobot (w_3)= 30%;
- d. Jumlah tanggungan keluarga (C_4) dengan bobot (w_4)= 30%;

Dari masing-masing kategori diatas ada beberapa katogori yang dijabarkan menjadi beberapa kriteria. Keterangan dan penjabaran kategori diatas ada yaitu:

- a. Kondisi Rumah (C_1)
Kondisi rumah menggambarkan keadaan sebenarnya berdasarkan kondisi rumah yang dimiliki. Banyak warga miskin yang masih menempati rumah tidak layak huni. Untuk itu kondisi rumah akan menjadi variabel penilaian dalam penentuan rumah tangga terindikasi miskin. Variabel yang digunakan dalam penilaian kondisi rumah adalah :
 1. Luas bangunan yang ditempati (m^2), dengan bobot (w)= 30%;
 2. Jenis lantai rumah yang ditempati, dengan bobot (w)= 30%;
 3. Jenis dinding rumah yang ditempati, dengan bobot (w)= 40%;

Tabel 1. Kondisi Rumah (C1)

| Skor | Skala Prioritas | Keterangan | |
|------|-----------------|------------------------|---|
| | | Luas Bangunan | Jenis Lantai dan Jenis Dinding |
| 1 | Tidak layak | ≤ 8 m ² | Tanah, bambu atau kayu dengan kualitas rendah |
| 2 | Cukup layak | 8 – 24 m ² | Tembok tanpa plester |
| 3 | Layak | 24 – 32 m ² | Kayu dengan kualitas tinggi seperti kayu ulin, atau semen |
| 4 | Sangat Layak | ≥ 32 m ² | Beton atau keramik |

(Sumber : Desriyanti dan Muslim. 2015)

- b. Pekerjaan dan tingkat pendidikan (C2)
Dalam hal ini, kepala keluarga rumah tangga terindikasi miskin cenderung memiliki pekerjaan tidak tetap dan pendidikan yang rendah. Tingkat pendidikan mempengaruhi pendapatan seseorang sehingga jenis pekerjaan perlu untuk dijadikan variabel penilaian.

Tabel 2. Pekerjaan dan Tingkat Pendidikan (C2)

| Skor | Skala Prioritas | Keterangan | |
|------|-----------------|---|----------------------------------|
| | | Pekerjaan | Tingkat pendidikan |
| 1 | Tidak layak | Tidak memiliki pekerjaan tetap | Setingkat Sekolah Dasar |
| 2 | Cukup layak | Memiliki pekerjaan tetap namun dengan pendapatan ekonomi yang tidak menentu | Sekolah Menengah Pertama |
| 3 | Layak | Memiliki pekerjaan tetap dengan penghasilan tetap | Sekolah Menengah Atas / Kejuruan |
| 4 | Sangat Layak | Pegawai Negeri Sipil atau Pengusaha | Perguruan tinggi |

(Sumber : Desriyanti dan Muslim. 2015)

- c. Pendapatan Ekonomi (C3)
Dapat dilihat pada pembahasan sebelumnya jenis pekerjaan dan pendidikan terakhir berpengaruh pada pendapatan ekonomi. Sehingga juga berpengaruh pada kesejahteraan rumah tangga.

Tabel 3. Pendapatan Ekonomi (C3)

| Skor | Skala Prioritas | Keterangan |
|------|------------------|-------------------------------------|
| 1 | Tidak Mencukupi | ≤ Rp. 600.000,- per bulan. |
| 2 | Cukup Mencukupi | Rp. 600.000,- 1.200.000 per bulan. |
| 3 | Mencukupi | Rp 1.200.000 - 1.800.000 per bulan. |
| 4 | Sangat Mencukupi | ≥ 1.800.000 per bulan. |

(Sumber : Desriyanti dan Muslim. 2015)

- d. Jumlah tanggungan keluarga (C4)
Banyaknya anggota keluarga yang ditanggung dan jumlah anak usia sekolah dalam keluarga sangat mempengaruhi kesejahteraan keluarga. Tingginya biaya pendidikan sering membuat pendapatan dalam keluarga lebih banyak dialokasikan untuk membiayai pendidikan anak. Sehingga jumlah tanggungan keluarga perlu untuk dijadikan variabel penilaian

Tabel 4. Jumlah Tanggungan Keluarga (C4)

| Skor | Skala Prioritas | Keterangan |
|------|-----------------|-------------|
| 1 | Sangat Banyak | ≥ 6 orang |
| 2 | Banyak | 4 – 6 orang |
| 3 | Cukup Banyak | 2 – 4 orang |
| 4 | Tidak Banyak | 0 – 2 orang |

(Sumber : Desriyanti dan Muslim. 2015)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan dari proses interpretasi, kerja lapangan dan analisis menggunakan sistem informai geografis sebagai berikut :

A. Analisis Kondisi Rumah

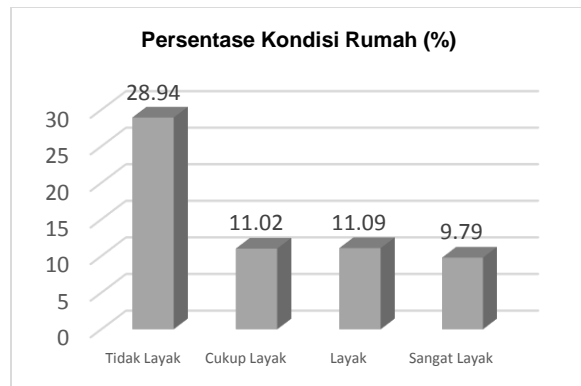
Secara fisik tempat tinggal penduduk di Kelurahan Kelayan Selatan cukup beragam. Berikut adalah gambar kondisi rumah tangga per RT yaitu :

Tabel 5. Presentase Kondisi Rumah

| No | Kategori | Meliputi RT : | Luas m ² | Luas % |
|--------------|--|--|---------------------|--------|
| 1 |  Tidak Layak | 6, 9, 17, 18, 25, dan 27 | 1.111.014 | 28,94 |
| 2 |  Cukup Layak | 1, 5, 8 14, 19, 20, 22 dan 28 | 423.214 | 11,02 |
| 3 |  Layak | 2, 3, 11, 12, 13, 21, 23, 24 dan 26 dan 29 | 425.573 | 11,09 |
| 4 |  Sangat Layak | 15 dan 16 | 375.978 | 9,79 |
| 5 |  Sawah | - | 1.503.098 | 39,16 |
| Jumlah Total | | | 3.838.877 | 100 |

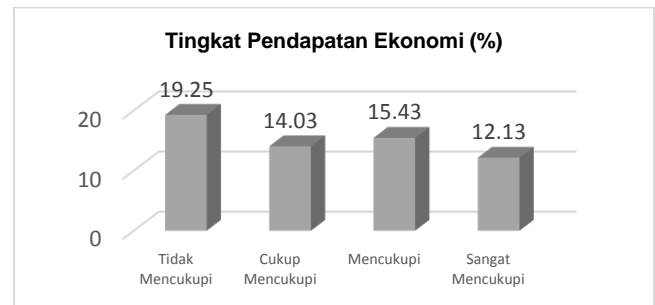
(Sumber: Pengolahan data Tahun 2016)

Berdasarkan tabel 5, tingkat persentase kondisi rumah tertinggi dengan kondisi yang tidak layak adalah sebesar 1.111.014 m² (28,94) dan terendah dengan kondisi sangat layak sebesar 375.978 m² (9,79%). Sedangkan grafik persentase kondisi rumah:

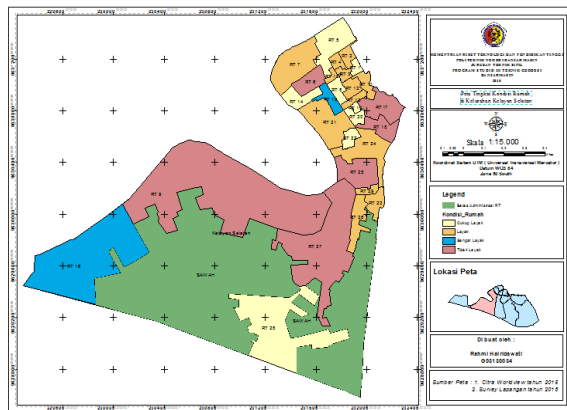


Gambar 1. Grafik Kondisi Rumah

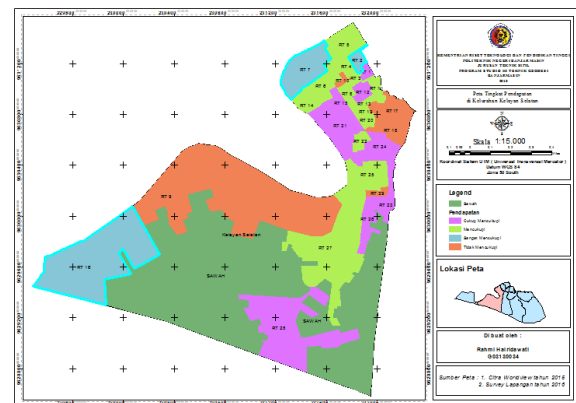
m² (12,13%). Sedangkan grafik tingkat pendapatan ekonomi Kelurahan Kelayan Selatan tahun 2016 dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Grafik Tingkat Pendapatan Ekonomi



Gambar 2. Peta Kondisi Rumah di Kelurahan Kelayan Selatan



Gambar 3. Peta Tingkat Pendapatan Ekonomi

B. Analisis Pendapatan Ekonomi

Berdasarkan hasil analisis pendapatan ekonomi di Kelurahan Kelayan Selatan maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Pendapatan Ekonomi

| No | Kategori | Meliputi RT : | Luas m ² | Luas % |
|--------------|------------------|--|---------------------|--------|
| 1 | Tidak Mencukupi | 9, 10, 17, 18, dan 29 | 738.975 | 19,25 |
| 2 | Kurang Mencukupi | 1, 12, 15, 21, 23, 24, 26 dan 28 | 538.677 | 14,03 |
| 3 | Mencukupi | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 16, 19, 20, 22, 25 dan 27 | 592.534 | 15,43 |
| 4 | Sangat Mencukupi | 2, 7, dan 16 | 465.593 | 12,13 |
| 5 | Sawah | - | 1.503.098 | 39,16 |
| Jumlah Total | | | 3.838.877 | 100 |

(Sumber: Pengolahan data Tahun 2016)

Berdasarkan tabel 6 tersebut, persentase tertinggi pada tingkat pendapatan yang tidak mencukupi adalah sebesar 738.975 m² (19,25%), dan presentase terendah pada tingkat pendapatan sangat mencukupi sebesar 465.593

C. Analisis Pekerjaan Kepala Keluarga

Berdasarkan hasil analisis pekerjaan kepala keluarga di Kelurahan Kelayan Selatan maka didapatkan hasil sebagai berikut :

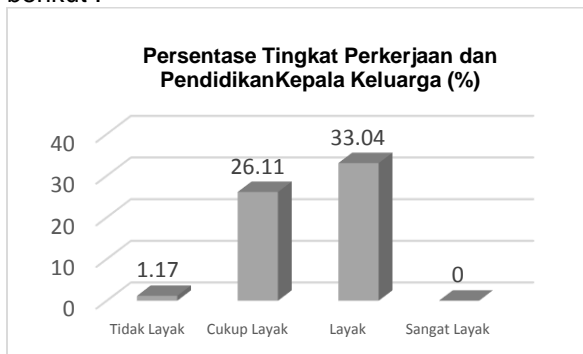
Tabel 7. Pekerjaan Kepala Keluarga

| No | Kategori | Meliputi RT : | Luas m ² | Luas % |
|--------------|--------------|--|---------------------|--------|
| 1 | Tidak Layak | 18 dan 29 | 44.956 | 1,17 |
| 2 | Cukup Layak | 9, 17, 20 26 dan 28 | 1.002.181 | 26,11 |
| 3 | Layak | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 21, 22, 23, 24 25 dan 27 | 1.268.323 | 33,04 |
| 4 | Sangat Layak | 15 | 20.319 | 0,52 |
| 5 | Sawah | - | 1.503.098 | 39,16 |
| Jumlah Total | | | 3.838.877 | 100 |

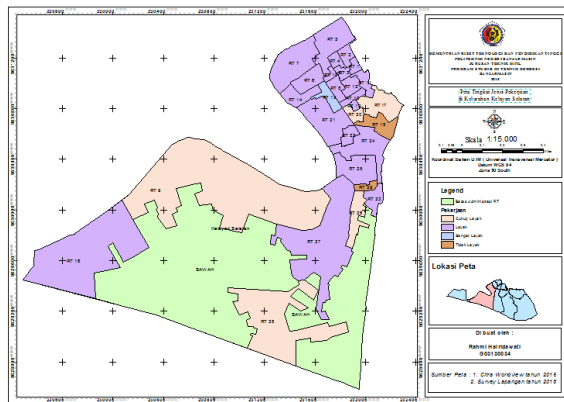
(Sumber: Pengolahan data Tahun 2016)

Berdasarkan tabel 7, presentase tingkat pekerjaan dan pendidikan kepala keluarga tertinggi pada layak sebesar 1.268.323 m² (33,04%), serta presentase terendah pada

sangat layak sebesar 20.319 m² (0,52%). Sedangkan grafik persentase kondisi rumah pada tahun 2016 dapat dilihat pada gambar 5 berikut :



Gambar 5. Grafik Tingkat Pekerjaan Kepala Keluarga



Gambar 6. Peta Tingkat Pekerjaan Kepala Keluarga

D. Analisis Jumlah Tanggungan Kepala Keluarga

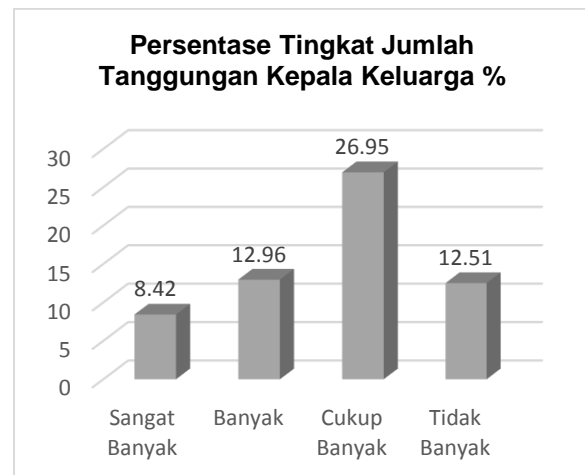
Berdasarkan hasil analisis jumlah tanggungan keluarga di Kelurahan Kelayan Selatan maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 8. Jumlah Tanggungan Kepala Keluarga

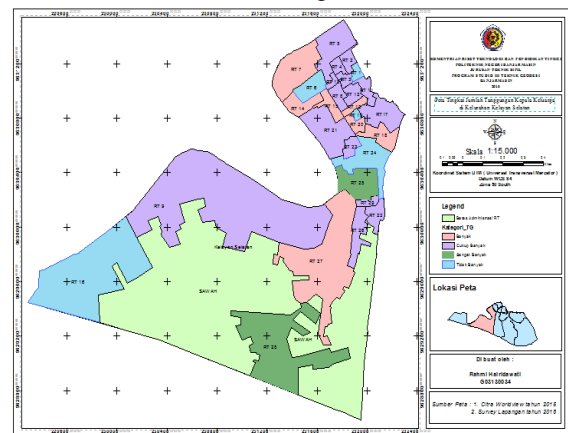
| No | Kategori | Meliputi | Luas m ² | Luas % |
|--------------|---------------|---|---------------------|--------|
| 1 | Sangat Banyak | 25 dan 28 | 323.323 | 8,42 |
| 2 | Banyak | 7, 13, 14, 15, 18, 20 dan 27 | 497.859 | 12,96 |
| 3 | Cukup Banyak | 2, 3, 11, 12, 13, 21, 23, 24, 26 dan 29 | 1.034.495 | 26,95 |
| 4 | Tidak Banyak | 1, 6, 16, 19 dan 24 | 480.102 | 12,51 |
| 5 | Sawah | | 1.503.098 | 39,16 |
| Jumlah Total | | | 3.838.877 | 100 |

(Sumber: Pengolahan data Tahun 2016)

Berdasarkan tabel 8, tingkat jumlah tanggungan kepala keluarga dengan presentase tertinggi pada cukup banyak sebesar 1.034,495 m² (26,95 %) dan presentase terendah pada sangat banyak sebesar 323,323 m² (8,42 %). Sedangkan grafik persentase jumlah tanggungan kepala keluarga pada tahun 2016 dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut :



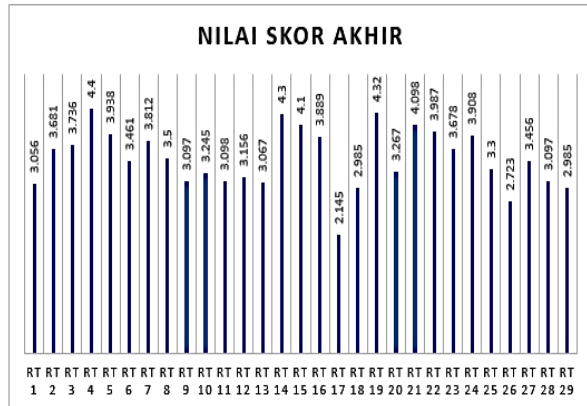
Gambar 7. Grafik Jumlah Tanggungan Kepala Keluarga



Gambar 8. Peta Jumlah Tanggungan Kepala Keluarga

E. Hasil Perhitungan Matriks Pembobotan Parameter

Berikut adalah hasil perhitungan skor pembobotan rumah tangga terindikasi menggunakan perhitungan matriks.



Gambar 9. Grafik Nilai Skor Pembobotan

Dalam penelitian ini, perhitungan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Nilai maksimal total skor sebesar 4,4 dan nilai minimal total skor sebesar 2,145, sehingga lebar interval;

$$(I) = \frac{4,4 - 2,145}{2} = 1,128$$

Maka interval pada tiap total skor dari setiap tingkat kesesuaian lahan ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4. Interval Kelas Tiap Tingkat Parameter

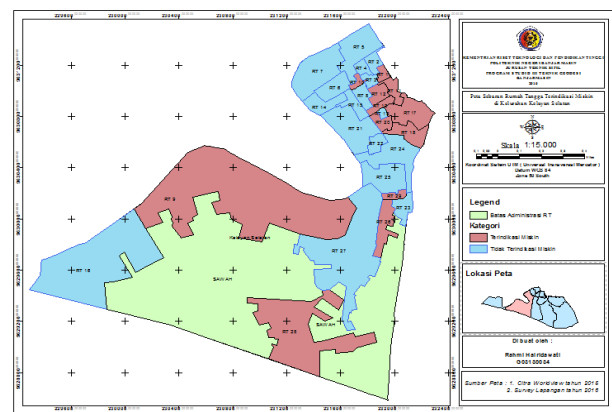
| No. | Tingkat Terindikasi Miskin | Total Skor |
|-----|----------------------------|---------------|
| 1. | Tidak Terindikasi Miskin | 3,272 – 4,4 |
| 2. | Terindikasi Miskin | 2,144 – 3,272 |

Tabel 5. RT Yang Tidak dan Terindikasi Miskin

| No | Kategori | Meliputi RT: | Luas m ² | Luas % |
|--------------|--------------------------|--|---------------------|--------|
| 1 | Terindikasi Miskin | 1, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 26, 29, 28, dan 29 | 1.109.748 | 28,91 |
| 2 | Tidak Terindikasi Miskin | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25 dan 27 | 1.225.977 | 31,94 |
| 5 | Sawah | | 1.503.098 | 39,16 |
| Jumlah Total | | | 3.838.877 | 100 |



Gambar 10. Grafik Tingkat Rumah Tangga Terindikasi Miskin



Gambar 11. Peta Sebaran Rumah Tangga Terindikasi Miskin

6. KESIMPULAN

1. Penentuan tingkat rumah tangga terindikasi miskin pada Kelurahan Kelayan Selatan yaitu menggunakan analisis pembobotan dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*:
 - a. Tingkat persentase kondisi rumah tertinggi dengan kondisi yang tidak layak adalah sebesar 1.111.014 m² (28,94) dan terendah dengan kondisi sangat layak sebesar 375.978 m² (9,79%).
 - b. Persentase tertinggi pada tingkat pendapatan yang tidak mencukupi adalah sebesar 738.975 m² (19,25%), dan presentase terendah pada tingkat pendapatan sangat mencukupi sebesar 465.593 m² (12,13%).
 - c. Presentase tingkat pekerjaan dan pendidikan kepala keluarga tertinggi pada layak sebesar 1.268.323 m² (33,04%), serta presentase terendah pada sangat layak sebesar 20.319 m² (0,52%).

- d. Tingkat jumlah tanggungan kepala keluarga dengan presentase tertinggi pada cukup banyak sebesar 1.034,495 m² (26,95 %) dan presentase terendah pada sangat banyak sebesar 323,323 m² (8,42 %).

Sehingga hasil perhitungan pembobotan pada setiap parameter diperoleh bahwa tingkat rumah tangga terindikasi miskin pada Kelurahan Kelayan Selatan mencapai 28,91%. dan tingkat rumah tangga tidak terindikasi miskin mencapai 31.94%.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggraeni. 2009. *Profil Rumah Tangga Miskin dan Faktor Determinan Kemiskinan di Kabupaten Bogor*, Tesis Magister Ekonomi, Depok: FE Universitas Indonesia.
- [2] Avandi. 2014. *Identifikasi Karakteristik Rumah Tangga Miskin Di Kabupaten Padang Pariaman*. Tesis Magister Perencanaan Pembangunan, Padang: Universitas Andalas.
- [3] Desriyanti. 2015. *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Masyarakat Miskin Menggunakan Metode Additive Weighting (SAW)*. Ponorogo : Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- [4] Pahlevy. 2010. *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Penerima Beasiswa Dengan menggunakan Metode Additive Weighting (SAW)*. Skripsi Program Studi Teknik Informatika. Surabaya : Universitas Pembangunan Nasional.
- [5] Prahasta,Eddy. 2001. *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*, Penerbit Informatika Bandung. Bandung.
- [6] Pribadi. 2015. *Analisa Perencanaan Pengembangan Kawasan Perumahan di Perkotaan Menggunakan Metode Analytcal Hierarchy Process (AHP) dan Analisis Spasial*. Tesis Magister Teknik Geomatika, Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya