

Analisis Penilaian Kinerja Terhadap Rasionalitas Dosen pada 114 Perguruan Tinggi Swasta (PTS) Wilayah Kopertis XIII Provinsi Aceh dengan Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)

Munawir

AMIK Indonesia

article info

Article history:

Received 11 Desember 2017
Received in revised form
23 January 2018
Accepted 28 Februari 2018
Available online 20 Maret
2018

Keywords:

Analysis, Rationality
Lecturer, Technique for
Order Preference by
Similarity to Ideal Solution
(TOPSIS)

Kata Kunci:

Analisis, Rasionalitas Dosen,
Technique for Order
Preference by Similarity to
Ideal Solution (TOPSIS)

abstract

This research aims to make a sort 104 University in Region XIII Kopertis Aceh Province with the method Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) against the ratio of lecturers and students. TOPSIS is one method that can be used to solve the problem of Fuzzy MADM. This research takes into account all the criteria that support decision making in order to help speed up and facilitate the decision-making process and do a minimal quantity of perangkan especially the lecturer at a college. Based on research results, calculation of TOPSIS begins with forming a decision matrix is normalized, then continued with a decision matrix weighting normalization. The step is done to determine the ideal solution matrix of positive and negative solution is ideal. The last stages of the method is to calculate the value of the preference of each alternative (V_i) in order to get the final results, the most high value V_i shows the best alternative. Based on the end result then sorted 25 Colleges (PTS) is Locality Kopertis XIII Aceh at its best.

abstract

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah perangkan 104 perguruan tinggi swasta di Wilayah Kopertis XIII Provinsi Aceh dengan Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) terhadap rasio dosen dan mahasiswa. TOPSIS merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah Fuzzy MADM. Penelitian ini memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu mempercepat dan mempermudah proses pengambilan keputusan dan melakukan perangkan khususnya kuantitas minimal dosen pada sebuah Perguruan Tinggi. Berdasarkan hasil penelitian, perhitungan TOPSIS diawali dengan membentuk matriks keputusan yang kemudian dinormalisasi, dilanjutkan dengan pembobotan matriks keputusan ternormalisasi. Langkah tersebut dilakukan untuk menentukan matriks solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Tahapan terakhir dari metode ini yaitu menghitung nilai preferensi dari masing-masing alternatif (V_i) guna mendapatkan hasil akhir, nilai V_i yang paling tinggi menunjukkan alternatif terbaik yang terpilih. Berdasarkan dengan hasil akhir maka diurutkan 25 Perguruan Tinggi Swasta (PTS) Wilayah Kopertis XIII Aceh yang terbaik.

*Corresponding author. Email: munawir@amikindonesia.ac.id

© E-ISSN: 2580-1643.

Copyright © 2018. Published by Lembaga Informasi dan Riset (KITA INFO dan Riset), Lembaga KITA (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Latar Belakang

Instansi atau organisasi adalah suatu kumpulan orang yang saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan (Sarboini dan Jen Surya, 2017:87). Peningkatan kualitas pelayanan merupakan salah satu isu penting dalam lembaga Pendidikan (Irma., dkk, 2013:118). Sumber daya manusia menjadi aset penting yang wajib dimiliki oleh suatu Perusahaan atau organisasi untuk dibina sebaik mungkin, disisi lain juga perlu penanganan yang serius terhadap rendahnya kualitas Sumber Daya Manusia (Syamsul Rizal, 2017:37). Kompleksitas horizontal maupun kompleksitas vertikal dalam sebuah organisasi dapat menyebabkan terjadinya perbedaan di antara beberapa tugas dan fungsi dalam suatu organisasi terkait dengan struktur organisasi yang bersangkutan (Ihsanuddin, 2014:356).

Investasi di bidang Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan investasi yang sangat penting, sekaligus memerlukan perhatian khusus dalam penanganannya (Joni dan Ariana, 2016:24). Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang menentukan efektifitas dan produktifitas suatu organisasi, Keberhasilan semua jenis organisasi pada dasarnya bergantung pada keahlian dan kemampuan komunitas para karyawan yang membentuknya (Munawir dan Ardiansyah, 2017:8). Upaya pemberdayaan tenaga kerja tidak hanya dilakukan dengan cara menempatkan seseorang pada bidang pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan dan keterampilan kerja yang dimiliki (Ahmad, 2016:43). Dalam konteks globalisasi, daya saing merupakan kunci utama untuk mampu bertahan baik dari sisi kualitas maupun produktivitas (Nasir dan Muhammad, 2017:432).

Berkaitan dengan hal peningkatan Sumber Daya Manusia dalam suatu Perguruan Tinggi menjadi hal yang patut dinilai dalam peningkatan kualitas dalam suatu Lembaga, kuantitas juga menjadi pertimbangan sebagai tolak ukur dalam perbandingan rasionalitas. Dalam manajemen pengelolaan Perguruan Tinggi juga diatur Sumber Daya Manusia yaitu dosen pada suatu Program Studi yang mewajibkan Setiap prodi minimal memiliki 6 dosen tetap, Pemetaan dilakukan

terhadap Data setiap prodi dalam PDPT. Untuk setiap prodi rasio maksimum jumlah dosen tetap terhadap jumlah mahasiswa adalah 1 : 20 untuk prodi eksakta dan 1 : 30 untuk prodi non eksakta.

Hal tersebut juga diatur dalam peraturan yaitu; Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidik diantaranya dapat berupa dosen, instruktur, dan tutor. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen menegaskan bahwa status dosen terdiri atas dosen tetap dan dosen tidak tetap, dan penjelasan Nomor registrasi dimaksud telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 26 Tahun 2015 tentang Registrasi Pendidik pada Perguruan Tinggi. Sejak tahun 2011, NIDN hanya diberikan kepada dosen tetap, sedangkan dosen tidak tetap diberikan Nomer Urut Pengajar Nasional (NUPN). Perubahan kebijakan ini salah satunya dalam rangka menindaklanjuti peraturan tentang adanya dosen tetap dan dosen tidak tetap. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Pasal 56 mengamanatkan bahwa setiap perguruan tinggi harus melaporkan data dan informasi dengan baik dan benar melalui Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDIKTI).

Berdasarkan data pada PDDIKTI tahun 2015, banyak program studi yang tidak memenuhi persyaratan rasio dosen tetap terhadap mahasiswa. Hal ini disebabkan berbagai hal, salah satu diantaranya adalah sulitnya mendapatkan dosen yang bersedia secara penuh waktu untuk melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi. Selain itu, banyak para profesional dari instansi pemerintah maupun swasta baik yang masih aktif maupun sudah purna tugas, dan secara kualifikasi memenuhi persyaratan sebagai dosen di perguruan tinggi belum dimanfaatkan atau belum diakui legalitasnya sebagai dosen. Untuk mengatasi hal tersebut, diterbitkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 26 Tahun 2015 tentang Registrasi Pendidik pada Perguruan Tinggi. Namun dalam implementasinya terdapat perkembangan dalam pelaksanaan registrasi pendidik, sehingga Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 26 Tahun 2015 tentang

Registrasi Pendidik pada Perguruan Tinggi perlu diubah. Satu program studi di sebuah perguruan tinggi minimum harus memiliki 6 (enam) orang dosen yang berlatar belakang keilmuan relevan dengan program studi yang diasuh, kecuali program studi yang diatur secara khusus. Dosen dan mahasiswa di sebuah program studi harus memiliki rasio yang ideal. Rasio dosen terhadap mahasiswa pada program studi, yaitu:

- a. 1 (satu) : 45 (empat puluh lima) untuk rumpun ilmu agama, rumpun ilmu humaniora, rumpun ilmu sosial, dan/atau rumpun ilmu terapan (bisnis, pendidikan, keluarga dan konsumen, olahraga, jurnalistik, media massa dan komunikasi, hukum, perpustakaan dan permuseuman, militer, administrasi publik, dan pekerja sosial); dan
- b. 1 (satu) : 30 (tiga puluh) untuk rumpun ilmu alam, rumpun ilmu formal, dan/atau rumpun ilmu terapan (pertanian, arsitektur dan perencanaan, teknik, kehutanan dan lingkungan, kesehatan, dan transportasi).

Setiap dosen di sebuah program studi yang memenuhi persyaratan berhak memperoleh nomor registrasi pendidik baik NIDN, NIDK, maupun NUP. Komposisi jumlah dosen yang memiliki NIDN harus lebih banyak dari pada jumlah dosen yang memiliki NIDK dan paling sedikit memiliki NIDN 6 (enam) orang per program studi, kecuali untuk program studi dokter, dokter spesialis dapat 50% (lima puluh persen) yang memiliki NIDN dan 50% (lima puluh persen) yang memiliki NIDK. Dengan adanya peraturan dan ketentuan pengelolaan Program Studi di Perguruan Tinggi menjadi hal yang harus diperhatikan dengan serius untuk pencapaian minimal rasionalitas dosen dan mahasiswa, semakin banyak jumlah dosen tetap maka semakin baik suatu Perguruan Tinggi.

Pentingnya mengukur rasio dosen pada sebuah Perguruan Tinggi menjadi pertimbangan dasar dalam meningkatkan kualitas Lembaga, peningkatan akreditasi Program Studi itu sendiri. Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) menjadi solusi dalam menganalisis dan sebagai acuan pengambilan keputusan di Perguruan Tinggi. Selama ini banyak penelitian yang menghasilkan informasi

kinerja dalam suatu lembaga Pendidikan dengan berbagai metode digunakan.

Boran, *et al* (2009:11363) Metode TOPSIS dikombinasikan dengan perangkat *fuzzy intuitionistic* dapat digunakan untuk informasi yang tepat dalam pengambilan keputusan suatu instansi atau kelompok. Dalam kehidupan sehari-hari pengambilan keputusan sering menggunakan intuisi, walaupun metode ini banyak sekali kekurangan sehingga dikembangkan sistematika baru yang disebut dengan analisis keputusan, yaitu kecerdasan, persepsi, dan falsafah. Setelah menggunakan kecerdasan, persepsi, dan falsafah untuk membuat model, menentukan nilai kemungkinan, menetapkan nilai pada hasil yang diharapkan dan menjajaki preferensi terhadap waktu dan preferensi terhadap resiko, maka untuk sampai pada suatu keputusan diperlukan logika (Pohan, 2017:84).

TOPSIS memiliki konsep dimana alternatif yang terpilih merupakan alternatif terbaik yang memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Semakin banyaknya faktor yang harus dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan, maka semakin relatif sulit juga untuk mengambil keputusan terhadap suatu permasalahan (Rifai dan Arsalan, 2017:308). Fuzzy TOPSIS terbukti mampu menghasilkan keputusan yang cukup efektif, efisien, dan objektif (Chamid dan Murti, 2017:116).

Secara umum, prosedur metode TOPSIS mengikuti langkah-langkah :

- a. Menentukan matrik keputusan yang ternormalisasi;
- b. Menghitung matrik keputusan yang ternormalisasi terbobot;
- c. Menghitung matrik solusi ideal positif dan matrik solusi ideal negatif;
- d. Menghitung jarak antara nilai setiap alternative dengan matrik solusi ideal positif dan matrik solusi ideal negatif;
- e. Menghitung nilai preferensi untuk setiap alternative (Prasetyanti dan Listyaningrum, 2017:10).

Konsep dasar dari metode TOPSIS yaitu bahwa

alternatif terbaik yang nantinya terpilih tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif akan tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak *Euclidean* (Faza dan Supriyanto, 2016:3). Algoritma dari metode TOPSIS sebagai berikut:

- a. Dimulai dengan membangun sebuah matriks keputusan yaitu melakukan evaluasi m alternatif dalam sebuah matriks keputusan X berdasarkan n kriteria, dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$X = \begin{matrix} & x_1 & x_2 & x_3 & \dots & x_n \\ \begin{matrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \\ \vdots \\ a_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{31} & \dots & x_{n1} \\ x_{12} & x_{22} & x_{32} & \dots & x_{n2} \\ x_{13} & x_{32} & x_{33} & \dots & x_{n3} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & x_{m3} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix}$$

- b. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi yaitu untuk mentransformasikan setiap elemen xij dapat digunakan dengan persamaan berikut :

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

- c. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot. Dengan bobot $w_j = (w_1, w_2, w_3, \dots, w_n)$, dimana w_j adalah bobot dari kriteria ke- j dan $\sum w_j = 1$, maka normalisasi bobot matriks V adalah :

$$v_{ij} = w_j * r_{ij}$$

- d. Menentukan matriks solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Solusi ideal positif dinotasikan A^+ , sedangkan solusi ideal negatif dinotasikan A^- . Berikut ini adalah persamaan dari A^+ dan A^- :

$$A^+ = \{(\max v_{ij} \mid j \in J), (\min v_{ij} \mid j \in J^*), i = 1, 2, 3, \dots, m\}$$

$$= \{v_1^+, v_2^+, v_3^+, \dots, v_n^+\}$$

$$A^- = \{(\min v_{ij} \mid j \in J), (\max v_{ij} \mid j \in J^*), i = 1, 2, 3, \dots, m\}$$

$$= \{v_1^-, v_2^-, v_3^-, \dots, v_n^-\}$$

- e. Menghitung jarak solusi ideal positif (D^+) dan solusi ideal negatif (D^-). D^+ adalah jarak alternatif dari solusi ideal positif, berikut adalah persamaan dari D^+ :

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_j^+ - v_{ij}^+)^2}$$

D^- adalah jarak alternatif dari solusi ideal negatif, berikut adalah persamaan dari D^- :

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_j^- - v_{ij}^-)^2}$$

- f. Menghitung nilai preferensi untuk setiap alternatif. Nilai preferensi merupakan nilai kedekatan relatif dari setiap alternatif terhadap solusi ideal positif, untuk mencari nilai tersebut dapat menggunakan persamaan berikut ini :

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}$$

- g. Meranking alternatif. Langkah terakhir setelah semua perhitungan selesai, yaitu mengurutkan alternatif dari nilai V_i terbesar ke nilai terkecil. alternatif dengan nilai V_i terbesar merupakan solusi terbaik.

Dalam penelitian ini, PTS yang dimaksudkan adalah 114 (seratus empat belas) PTS di Wilayah Kopertis Wilayah XIII Provinsi Aceh meliputi:

Tabel 1. Daftar PTS Wilayah Kopertis XIII Aceh

| No | Perguruan Tinggi |
|----|----------------------------------|
| 1 | Universitas Jabal Ghafur |
| 2 | Universitas Iskandar Muda |
| 3 | Universitas Abulyatama |
| 4 | Universitas Muhammadiyah Aceh |
| 5 | Universitas Serambi Mekkah |
| 6 | Universitas Al Muslim |
| 7 | Universitas Gajah Putih |
| 8 | Universitas Gunung Leuser Aceh |
| 9 | Universitas Ubudiyah Indonesia |
| 10 | Universitas Sains Cut Nyak Dhien |

| No | Perguruan Tinggi |
|----|---|
| 11 | Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Banda Aceh |
| 12 | Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen |
| 13 | Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Sabang |
| 14 | STMIK Abulyatama |
| 15 | Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu |
| 16 | Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Iskandar Thani |
| 17 | Sekolah Tinggi Teknik Iskandar Thani |
| 18 | Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Pase |
| 19 | Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YPHB |
| 20 | Sekolah Tinggi Teknik Bina Cendikia |
| 21 | Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Muhammadiyah Takengon |
| 22 | STMIK Bina Bangsa |
| 23 | Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Indonesia Meulaboh |
| 24 | Sekolah Tinggi Ilmu Psikologi Harapan Bangsa |
| 25 | Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Nasional |
| 26 | STKIP Al-Washliyah |
| 27 | STKIP An-nur Nangro Aceh |
| 28 | STKIP Bina Bangsa Getsempena |
| 29 | Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Yashafa |
| 30 | STKIP Muhammadiyah Aceh Tengah |
| 31 | Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Bangsa |
| 32 | STIKES Payung Negeri Aceh Darussalam |
| 33 | STISIP Al Washliyah Banda Aceh |
| 34 | STIE Bumi Persada Lhokseumawe |
| 35 | STIKES Cut Nyak Dhien Langsa |
| 36 | Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Lhokseumawe |
| 37 | Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Langsa |
| 38 | STIKES Darussalam Lhokseumawe |
| 39 | STIKES Muhammadiyah Lhokseumawe |
| 40 | STIKES Medika Seramoe Barat |
| 41 | STIKES Darussalam Lhokseumawe |
| 42 | STIKES Muhammadiyah Lhokseumawe |
| 43 | STIKES Medika Seramoe Barat |
| 44 | STIKES Medika Nurul Islam |
| 45 | Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pelita Nusantara |
| 46 | STIKES Bumi Persada Lhokseumawe |
| 47 | STIKES Getsempena Lhoksukon |
| 48 | STIKES Bina Nusantara |
| 49 | Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kebangsaan Bireuen |
| 50 | STKIP Muhammadiyah Aceh Barat Daya |
| 51 | STIKES Nurul Hasanah Kutacane |
| 52 | STKIP Bina Bangsa Meulaboh |
| 53 | STKIP Usman Safri Kutacane |
| 54 | STKIP Bumi Persada Lhokseumawe |
| 55 | STIKES Medika Teuku Umar |
| 56 | STIKES Bustanul Ulum Langsa |
| 57 | STMIK Indonesia Banda Aceh |
| 58 | STKIP Citra Bangsa Aceh Utara |
| 59 | Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Harapan Ibu |
| 60 | AMIK Indonesia |
| 61 | Akademi Pariwisata Muhammadiyah Banda Aceh |
| 62 | Akademi Keuangan Perbankan Nusantara |
| 63 | AMIK Jabal Ghafur |
| 64 | Akademi Maritim Nusantara Malahayati |
| 65 | Akademi Maritim Aceh Darussalam |
| 66 | Akademi Perikanan Dan Ilmu Kelautan |
| 67 | Akademi Kebidanan Darussalam |
| 68 | Akademi Keperawatan Yappkes Aceh Singkil |
| 69 | Akademi Keperawatan Teungku Fakinah Banda Aceh |
| 70 | Akademi Kebidanan Public Health Medical Nursing |
| 71 | Akademi Kebidanan Saleha |
| 72 | Akademi Kebidanan Harapan Ibu Langsa |
| 73 | Akademi Kebidanan Nurul Hasanah |
| 74 | Akademi Kebidanan Yayasan Pendidikan Mona |
| 75 | Akademi Kebidanan Medica Putro Bungsu |
| 76 | Akademi Kebidanan Nadhirah |
| 77 | Akademi Teknik Otomotif Banda Aceh |
| 78 | Akademi Kebidanan Medica Bakti Persada |
| 79 | Akademi Kebidanan Munawarrah Bireuen |
| 80 | Akademi Kebidanan Yayasan Pendidikan Mona |
| 81 | Akademi Kebidanan Medica Putro Bungsu |
| 82 | Akademi Kebidanan Nadhirah |
| 83 | Akademi Teknik Otomotif Banda Aceh |
| 84 | Akademi Kebidanan Medica Bakti Persada |
| 85 | Akademi Kebidanan Munawarrah Bireuen |
| 86 | Akademi Fisioterapi Harapan Bangsa Banda Aceh |
| 87 | Akademi Analisis Farmasi Dan Makanan Banda Aceh |
| 88 | Akademi Kebidanan Gayo Lues |
| 89 | Akademi Kebidanan Adhira Mustika Gayo |
| 90 | Akademi Kebidanan Darul Husada |

| No | Perguruan Tinggi |
|-----|---|
| 91 | Akademi Kebidanan Bunga Bangsa Idi |
| 92 | Akademi Kebidanan Medica Alas Leuser |
| 93 | Akademi Keperawatan Ibnu Sina Kota Sabang |
| 94 | Akademi Kebidanan Pidie Jaya |
| 95 | Akademi Farmasi YPPM Mandiri |
| 96 | Akademi Kebidanan Medika Sri Tamiang |
| 97 | Akademi Kebidanan Muhammadiyah Banda Aceh |
| 98 | Akademi Keperawatan Abulyatama |
| 99 | Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Lhokseumawe |
| 100 | Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh |
| 101 | Akademi Kesehatan Lingkungan Jabal Ghafur |
| 102 | Akademi Keperawatan Jabal Ghafur |
| 103 | Akademi kebidanan Meuligoe Nur Amin |
| 104 | Akademi Perekam dan Info Kes Sihat Beurata |
| 105 | Akademi Teknik Elektromedik Kupula Aceh |
| 106 | Akademi Kebidanan Medika Anugerah Tasya |
| 107 | Akademi Teknik Radiodiagnostik Dan Radioterapi (ATRO) Banda Aceh |
| 108 | Akademi Fisioterapi Muhammadiyah Aceh |
| 109 | Akademi Keperawatan Muhammadiyah Bireuen |
| 110 | Akademi Manajemen Gunung Leuser |
| 111 | Politeknik Aceh |
| 112 | Politeknik Indonesia Venezuela |
| 113 | Politeknik Aceh Selatan |
| 114 | Politeknik Kutaraja |

Sumber : Forlap DIKTI (Januari : 2018)

Pemilihan Perguruan Tinggi tersebut karena adanya perubahan tingkat pertumbuhan pada jumlah rasio SDM dan mahasiswa pada periode 2016/2017 dan 2017/2018. Dengan menggunakan metode TOPSIS diharapkan penelitian ini dapat menjadi kebaruan dalam topik penelitian perbandingan Perguruan Tinggi dengan menitikberatkan pada beberapa kriteria pembobotan dan menghasilkan sebuah alternatif terbaik.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Perguruan Tinggi di Wilayah Kopertis XIII Provinsi Aceh, penulis menggunakan pendekatan deskriptif atau *survey* yaitu mengumpulkan data dari beberapa data primer oleh sumber data Kementerian Ristek Dikti yang

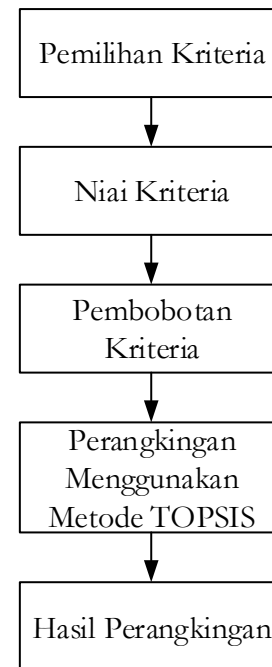
digunakan sebagai acuan untuk rekomendasi perbandingan perguruan tinggi yang disebut sebagai alternatif. 114 Perguruan Tinggi dipilih dan yang paling tepat untuk salah satu elemen kunci dalam sebagai alternatif kriteria seperti ditunjukkan pada tabel 1. Setelah pra-evaluasi, enam sebagai alternatif untuk evaluasi lebih lanjut. Untuk mengevaluasi alternatif yang terdiri dari tiga kriteria dianggap penting sebagai berikut:

X1: Jumlah Dosen Tetap.

X2: Jumlah Mahasiswa.

X3: Rasio Dosen dan Mahasiswa.

Pada tahap ini akan dijelaskan cara kerja *Fuzzy Multi Attribute Decision Making* (FMADM) menggunakan metode TOPSIS. Adapun mekanisme pengujian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Mekanisme pengujian

- Pemilihan Kriteria, digunakan untuk menentukan/ acuan dalam menilai perguruan tinggi yang akan dipilih dalam hal ini Jumlah Dosen Tetap, Jumlah Mahasiswa, dan Rasio Dosen Tetap pada periode 2016/2017 dan 2017/2018.
- Nilai Kriteria, yaitu memberikan nilai terhadap kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya.
- Pembobotan Kriteria, pemberian nilai kesesuaian terhadap kriteria rekomendasi perguruan tinggi.
- Perbandingan Menggunakan Metode TOPSIS, melakukan perhitungan terhadap kriteria dengan bobot kesesuaian kriteria.

- e. Alternatif Terpilih, merupakan tahap perankingan, dimana akan terpilih perguruan tinggi yang direkomendasikan serta diranking sebagai alternatif pilihan yang ditentukan dengan menggunakan FMADM menggunakan TOPSIS.

3. Pembahasan

Dimulai dengan membangun sebuah matriks keputusan. Berikut adalah tabel hasil konversi analisa rasionalitas dosen dan mahasiswa berdasarkan nilai tolok ukur yang sudah dipertimbangkan. Menghitung matriks keputusan ternormalisasi dengan menggunakan rumus :

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

Maka dihasilkan matriks keputusan ternormalisasi sebagai berikut ini :

Tabel 2. Matriks Keputusan Normalisasi

| Alternatif | Kriteria | | | | | |
|--|-------------|------------|-------|-------------|------------|-------|
| | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 |
| | 2016/2017 | | | 2017/2018 | | |
| | Dosen Tetap | Maha siswa | Rasio | Dosen Tetap | Maha siswa | Rasio |
| Universitas Jabal Ghafur | 0.379 | 0.265 | 0.003 | 0.379 | 0.000 | 0.142 |
| Universitas Iskandar Muda | 0.204 | 0.132 | 0.003 | 0.204 | 0.022 | 0.144 |
| Universitas Abulyatama | 0.356 | 0.234 | 0.003 | 0.356 | 0.000 | 0.142 |
| Universitas Muhammadiyah Aceh | 0.260 | 0.448 | 0.224 | 0.260 | 0.827 | 0.004 |
| Universitas Serambi Mekkah | 0.489 | 0.406 | 0.003 | 0.489 | 0.000 | 0.142 |
| Universitas Al Muslim | 0.317 | 0.566 | 0.004 | 0.317 | 0.150 | 0.003 |
| Universitas Gajah Putih | 0.116 | 0.081 | 0.003 | 0.116 | 0.000 | 0.142 |
| Universitas Gunung Leuser Aceh | 0.094 | 0.116 | 0.200 | 0.094 | 0.218 | 0.003 |
| Universitas Ubudiyah Indonesia | 0.146 | 0.083 | 0.003 | 0.146 | 0.004 | 0.002 |
| Universitas Sains Cut Nyak Dhien | 0.099 | 0.026 | 0.003 | 0.099 | 0.077 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Banda Aceh | 0.036 | 0.038 | 0.003 | 0.036 | 0.000 | 0.142 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen | 0.011 | 0.005 | 0.003 | 0.011 | 0.019 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Sabang | 0.041 | 0.071 | 0.004 | 0.041 | 0.234 | 0.005 |
| STMIK Abulyatama | 0.022 | 0.039 | 0.226 | 0.022 | 0.024 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Kehutanan Pante Kulu | 0.017 | 0.002 | 0.002 | 0.017 | 0.026 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Iskandar Thani | 0.011 | 0.000 | 0.002 | 0.011 | 0.005 | 0.003 |

| | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Sekolah Tinggi Teknik Iskandar Thani | 0.019 | 0.003 | 0.002 | 0.019 | 0.000 | 0.142 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Pase | 0.019 | 0.029 | 0.215 | 0.019 | 0.044 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YPHB | 0.008 | 0.039 | 0.380 | 0.008 | 0.005 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Teknik Bina Cendikia | 0.013 | 0.006 | 0.003 | 0.013 | 0.000 | 0.142 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Muhammadiyah Takengon | 0.017 | 0.022 | 0.003 | 0.017 | 0.118 | 0.005 |
| STMIK Bina Bangsa | 0.056 | 0.000 | 0.141 | 0.056 | 0.000 | 0.142 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Indonesia Meulaboh | 0.028 | 0.040 | 0.004 | 0.028 | 0.000 | 0.142 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Psikologi Harapan Bangsa | 0.017 | 0.005 | 0.003 | 0.017 | 0.000 | 0.142 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Nasional | 0.022 | 0.027 | 0.003 | 0.022 | 0.057 | 0.003 |
| STKIP Al-Washliyah | 0.025 | 0.064 | 0.004 | 0.025 | 0.000 | 0.142 |
| STKIP An-nur Nangro Aceh | 0.025 | 0.028 | 0.003 | 0.025 | 0.042 | 0.003 |
| STKIP Bina Bangsa Getsempna | 0.107 | 0.098 | 0.003 | 0.107 | 0.146 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Yashafa | 0.031 | 0.037 | 0.003 | 0.031 | 0.081 | 0.003 |
| STKIP Muhammadiyah Aceh Tengah | 0.027 | 0.005 | 0.002 | 0.027 | 0.003 | 0.002 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Bangsa | 0.041 | 0.002 | 0.002 | 0.041 | 0.026 | 0.003 |
| STIKES Payung Negeri Aceh Darussalam | 0.030 | 0.032 | 0.003 | 0.030 | 0.000 | 0.142 |
| STISIP Al Washliyah Banda Aceh | 0.003 | 0.001 | 0.003 | 0.003 | 0.010 | 0.218 |
| STIE Bumi Persada Lhokseumawe | 0.061 | 0.026 | 0.003 | 0.061 | 0.072 | 0.003 |
| STIKES Cut Nyak Dhien Langsa | 0.049 | 0.032 | 0.003 | 0.049 | 0.053 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Lhokseumawe | 0.042 | 0.017 | 0.160 | 0.042 | 0.027 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Langsa | 0.002 | 0.006 | 0.316 | 0.002 | 0.000 | 0.142 |
| STIKES Darussalam Lhokseumawe | 0.038 | 0.059 | 0.004 | 0.038 | 0.000 | 0.142 |
| STIKES Muhammadiyah Lhokseumawe | 0.033 | 0.058 | 0.004 | 0.033 | 0.107 | 0.004 |
| STIKES Medika Seramoe Barat | 0.027 | 0.012 | 0.003 | 0.027 | 0.017 | 0.003 |
| STIKES Darussalam Lhokseumawe | 0.038 | 0.059 | 0.004 | 0.038 | 0.000 | 0.142 |
| STIKES Muhammadiyah Lhokseumawe | 0.033 | 0.058 | 0.004 | 0.033 | 0.107 | 0.004 |
| STIKES Medika Seramoe Barat | 0.027 | 0.012 | 0.003 | 0.027 | 0.017 | 0.003 |
| STIKES Medika Nurul Islam | 0.052 | 0.057 | 0.003 | 0.052 | 0.000 | 0.142 |
| Sekolah Tinggi Ilmu | 0.034 | 0.040 | 0.003 | 0.034 | 0.083 | 0.003 |

| | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Administrasi Pelita Nusantara | | | | | | |
| STIKES Bumi Persada Lhokseumawe | 0.024 | 0.027 | 0.003 | 0.024 | 0.000 | 0.142 |
| STIKES Getsempena Lhoksukon | 0.069 | 0.021 | 0.003 | 0.069 | 0.037 | 0.003 |
| STIKES Bina Nusantara | 0.045 | 0.021 | 0.003 | 0.045 | 0.000 | 0.142 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kebangsaan Bireuen | 0.041 | 0.080 | 0.236 | 0.041 | 0.000 | 0.142 |
| STKIP Muhammadiyah Aceh Barat Daya | 0.038 | 0.069 | 0.004 | 0.038 | 0.120 | 0.004 |
| STIKES Nurul Hasanah Kutacane | 0.082 | 0.054 | 0.003 | 0.082 | 0.081 | 0.003 |
| STKIP Bina Bangsa Meulaboh | 0.083 | 0.059 | 0.003 | 0.083 | 0.076 | 0.003 |
| STKIP Usman Safri Kutacane | 0.013 | 0.023 | 0.229 | 0.013 | 0.053 | 0.004 |
| STKIP Bumi Persada Lhokseumawe | 0.019 | 0.022 | 0.003 | 0.019 | 0.065 | 0.004 |
| STIKES Medika Teuku Umar | 0.000 | 0.004 | 0.141 | 0.000 | 0.015 | 0.142 |
| STIKES Bustanul Ulum Langsa | 0.045 | 0.010 | 0.003 | 0.045 | 0.024 | 0.003 |
| STMIK Indonesia Banda Aceh | 0.022 | 0.014 | 0.003 | 0.022 | 0.026 | 0.003 |
| STKIP Citra Bangsa Aceh Utara | 0.013 | 0.012 | 0.003 | 0.013 | 0.029 | 0.003 |
| Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Harapan Ibu | 0.020 | 0.001 | 0.002 | 0.020 | 0.004 | 0.002 |
| AMIK Indonesia | 0.033 | 0.075 | 0.004 | 0.033 | 0.054 | 0.003 |
| Akademi Pariwisata Muhammadiyah Banda Aceh | 0.009 | 0.000 | 0.002 | 0.009 | 0.009 | 0.003 |
| Akademi Keuangan Perbankan Nusantara | 0.016 | 0.049 | 0.005 | 0.016 | 0.140 | 0.006 |
| AMIK Jabal Ghafur | 0.005 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.000 | 0.002 |
| Akademi Maritim Nusantara Malahayati | 0.014 | 0.000 | 0.141 | 0.014 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Maritim Aceh Darussalam | 0.005 | 0.069 | 0.014 | 0.005 | 0.007 | 0.003 |
| Akademi Perikanan Dan Ilmu Kelautan | 0.034 | 0.000 | 0.141 | 0.034 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Kebidanan Darussalam | 0.030 | 0.009 | 0.003 | 0.030 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Keperawatan Yappkes Aceh Singkil | 0.009 | 0.005 | 0.003 | 0.009 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Keperawatan Teungku Fakinah Banda Aceh | 0.027 | 0.000 | 0.141 | 0.027 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Kebidanan Public Health Medical Nursing | 0.013 | 0.005 | 0.003 | 0.013 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Kebidanan Saleha | 0.030 | 0.006 | 0.003 | 0.030 | 0.012 | 0.003 |

| | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Akademi Kebidanan Harapan Langsa Ibu | 0.014 | 0.012 | 0.003 | 0.014 | 0.023 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Nurul Hasanah | 0.039 | 0.007 | 0.002 | 0.039 | 0.013 | 0.002 |
| Akademi Kebidanan Yayasan Pendidikan Mona | 0.009 | 0.003 | 0.003 | 0.009 | 0.005 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Medica Putro Bungsu | 0.020 | 0.001 | 0.002 | 0.020 | 0.002 | 0.002 |
| Akademi Kebidanan Nadhirah | 0.013 | 0.000 | 0.141 | 0.013 | 0.000 | 0.142 |
| Akademik Teknik Otomotif Banda Aceh | 0.000 | 0.000 | 0.141 | 0.000 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Kebidanan Medica Bakti Persada | 0.028 | 0.000 | 0.141 | 0.028 | 0.010 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Munawarrah Bireuen | 0.024 | 0.010 | 0.003 | 0.024 | 0.021 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Yayasan Pendidikan Mona | 0.009 | 0.003 | 0.003 | 0.009 | 0.005 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Medica Putro Bungsu | 0.020 | 0.001 | 0.002 | 0.020 | 0.002 | 0.002 |
| Akademi Kebidanan Nadhirah | 0.013 | 0.000 | 0.141 | 0.013 | 0.000 | 0.142 |
| Akademik Teknik Otomotif Banda Aceh | 0.000 | 0.000 | 0.141 | 0.000 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Kebidanan Medica Bakti Persada | 0.028 | 0.000 | 0.141 | 0.028 | 0.010 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Munawarrah Bireuen | 0.024 | 0.010 | 0.003 | 0.024 | 0.021 | 0.003 |
| Akademi Fisioterapi Harapan Bangsa Banda Aceh | 0.006 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.005 | 0.003 |
| Akademi Analis Farmasi Dan Makanan Banda Aceh | 0.020 | 0.016 | 0.003 | 0.020 | 0.030 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Gayo Lues | 0.022 | 0.000 | 0.141 | 0.022 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Kebidanan Adhira Mustika Gayo | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Kebidanan Darul Husada | 0.020 | 0.016 | 0.003 | 0.020 | 0.039 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Bunga Bangsa Idi | 0.008 | 0.004 | 0.003 | 0.008 | 0.006 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Medica Alas Leuser | 0.017 | 0.000 | 0.141 | 0.017 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Keperawatan Ibnu Sina Kota Sabang | 0.013 | 0.005 | 0.003 | 0.013 | 0.012 | 0.003 |

| | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Akademi Kebidanan Pidie Jaya | 0.013 | 0.002 | 0.002 | 0.013 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Farmasi YPPM Mandiri | 0.014 | 0.012 | 0.003 | 0.014 | 0.019 | 0.173 |
| Akademi Kebidanan Medika Sri Tamiang | 0.008 | 0.002 | 0.003 | 0.008 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Kebidanan Muhammadiyah Banda Aceh | 0.019 | 0.018 | 0.003 | 0.019 | 0.042 | 0.003 |
| Akademi Keperawatan Abulyatama | 0.019 | 0.007 | 0.003 | 0.019 | 0.011 | 0.003 |
| Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Lhokseumawe | 0.019 | 0.008 | 0.003 | 0.019 | 0.022 | 0.003 |
| Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh | 0.019 | 0.025 | 0.003 | 0.019 | 0.076 | 0.234 |
| Akademi Kesehatan Lingkungan Jabal Ghafur | 0.003 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.013 | 0.004 |
| Akademi Keperawatan Jabal Ghafur | 0.011 | 0.030 | 0.005 | 0.011 | 0.063 | 0.005 |
| Akademi kebidanan Meuligoe Nur Amin | 0.002 | 0.004 | 0.262 | 0.002 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Perekam dan Info Kes Sihata Beurata | 0.016 | 0.005 | 0.158 | 0.016 | 0.013 | 0.003 |
| Akademi Teknik Elektromedik Kupula Aceh | 0.011 | 0.005 | 0.003 | 0.011 | 0.011 | 0.003 |
| Akademi Kebidanan Medika Anugerah Tasya | 0.000 | 0.000 | 0.141 | 0.000 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Teknik Radiodiagnostik Dan Radioterapi (ATRO) Banda Aceh | 0.013 | 0.009 | 0.003 | 0.013 | 0.021 | 0.003 |
| Akademi Fisioterapi Muhammadiyah Aceh | 0.000 | 0.003 | 0.141 | 0.000 | 0.004 | 0.142 |
| Akademi Keperawatan Muhammadiyah Bireuen | 0.008 | 0.010 | 0.003 | 0.008 | 0.000 | 0.142 |
| Akademi Manajemen Gunung Leuser | 0.000 | 0.000 | 0.141 | 0.000 | 0.000 | 0.142 |
| Politeknik Aceh | 0.083 | 0.027 | 0.003 | 0.083 | 0.051 | 0.003 |
| Politeknik Indonesia Venezuela | 0.045 | 0.029 | 0.003 | 0.045 | 0.050 | 0.003 |
| Politeknik Aceh Selatan | 0.056 | 0.029 | 0.003 | 0.056 | 0.103 | 0.003 |
| Politeknik Kutaraja | 0.000 | 0.000 | 0.141 | 0.000 | 0.000 | 0.142 |

mendapatkan hasil akhir, nilai Vi yang paling tinggi menunjukkan alternatif terbaik yang terpilih untuk Perguruan Tinggi yang terbaik.

Tabel 3. Matriks Keputusan Bobot dan Hasil

| Alternatif | Kriteria | | | | | | D+ | D- | V | Hasil / Ranking |
|--|-------------|-----------|-------|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
| | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 | | | | |
| | 2016/2017 | | | 2017/2018 | | | | | | |
| | Dosen Tetap | Mahasiswa | Rasio | Dosen Tetap | Mahasiswa | Rasio | | | | |
| Universitas Jabal Ghafur | 1.138 | 0.529 | 0.015 | 1.138 | 0.000 | 0.710 | 1.951 | 2.575 | 0.569 | 4 |
| Universitas Iskandar Muda | 0.611 | 0.263 | 0.014 | 0.611 | 0.043 | 0.722 | 2.307 | 2.138 | 0.481 | 8 |
| Universitas Abulyatama | 1.068 | 0.467 | 0.014 | 1.068 | 0.000 | 0.710 | 1.997 | 2.502 | 0.556 | 5 |
| Universitas Muhammadiyah Aceh | 0.781 | 0.896 | 1.120 | 0.781 | 1.655 | 0.018 | 1.492 | 2.588 | 0.634 | 2 |
| Universitas Serambi Mekkah | 1.467 | 0.811 | 0.015 | 1.467 | 0.000 | 0.710 | 1.824 | 2.954 | 0.618 | 3 |
| Universitas Al Muslim | 0.950 | 1.132 | 0.019 | 0.950 | 0.300 | 0.013 | 1.540 | 2.837 | 0.648 | 1 |
| Universitas Gajah Putih | 0.348 | 0.162 | 0.015 | 0.348 | 0.000 | 0.710 | 2.583 | 2.007 | 0.437 | 58 |
| Universitas Gunung Leuser Aceh | 0.282 | 0.231 | 1.002 | 0.282 | 0.437 | 0.016 | 2.467 | 1.594 | 0.392 | 86 |
| Universitas Ubudiyah Indonesia | 0.437 | 0.166 | 0.014 | 0.437 | 0.007 | 0.012 | 2.402 | 2.303 | 0.490 | 7 |
| Universitas Sains Cut Nyak Dhien | 0.296 | 0.051 | 0.013 | 0.296 | 0.154 | 0.013 | 2.483 | 2.258 | 0.476 | 10 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Banda Aceh | 0.108 | 0.077 | 0.016 | 0.108 | 0.000 | 0.710 | 2.835 | 1.945 | 0.407 | 70 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen | 0.033 | 0.009 | 0.013 | 0.033 | 0.039 | 0.015 | 2.826 | 2.212 | 0.439 | 53 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Sabang | 0.122 | 0.142 | 0.019 | 0.122 | 0.468 | 0.023 | 2.451 | 2.263 | 0.480 | 9 |
| STMIK Abulyatama | 0.066 | 0.078 | 1.132 | 0.066 | 0.048 | 0.014 | 2.980 | 1.394 | 0.319 | 94 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pantec Kulu | 0.052 | 0.004 | 0.012 | 0.052 | 0.052 | 0.015 | 2.802 | 2.214 | 0.441 | 45 |
| Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Iskandar Thani | 0.033 | 0.000 | 0.012 | 0.033 | 0.009 | 0.013 | 2.847 | 2.214 | 0.438 | 56 |
| Sekolah Tinggi Teknik Iskandar Thani | 0.056 | 0.006 | 0.012 | 0.056 | 0.000 | 0.710 | 2.911 | 1.943 | 0.400 | 76 |
| Sekolah Tinggi | 0.056 | 0.057 | 1.073 | 0.056 | 0.088 | 0.016 | 2.952 | 1.426 | 0.326 | 93 |

Menghitung jarak setiap alternatif dengan solusi ideal positif dan negative, serta nilai preferensi untuk setiap alternative dan pada tahap ini juga tahapan terakhir dari metode ini yaitu menghitung nilai preferensi dari masing-masing alternatif (Vi) guna

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| Ilmu Manajemen Pasc | | | | | | | | | | | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YPHB | 0.024 | 0.078 | 1.898 | 0.024 | 0.010 | 0.013 | 3.398 | 1.161 | 0.255 | 111 | | |
| Sekolah Tinggi Teknik Bina Cendikia | 0.038 | 0.012 | 0.014 | 0.038 | 0.000 | 0.710 | 2.927 | 1.941 | 0.399 | 78 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Muhammadiyah Takengon | 0.052 | 0.043 | 0.017 | 0.052 | 0.236 | 0.025 | 2.685 | 2.217 | 0.452 | 26 | | |
| STMik Bina Bangsa | 0.169 | 0.000 | 0.707 | 0.169 | 0.000 | 0.710 | 2.892 | 1.299 | 0.310 | 96 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Indonesia Meulaboh | 0.085 | 0.081 | 0.018 | 0.085 | 0.000 | 0.710 | 2.856 | 1.942 | 0.405 | 72 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Psikologi Harapan Bangsa | 0.052 | 0.009 | 0.013 | 0.052 | 0.000 | 0.710 | 2.915 | 1.942 | 0.400 | 77 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Nasional | 0.066 | 0.055 | 0.017 | 0.066 | 0.114 | 0.017 | 2.732 | 2.213 | 0.447 | 29 | | |
| STKIP Al-Washliyah | 0.075 | 0.127 | 0.022 | 0.075 | 0.000 | 0.710 | 2.848 | 1.939 | 0.405 | 71 | | |
| STKIP An-nur Nangro Aceh | 0.075 | 0.056 | 0.016 | 0.075 | 0.084 | 0.015 | 2.739 | 2.214 | 0.447 | 31 | | |
| STKIP Bina Bangsa Getsempe na | 0.320 | 0.197 | 0.015 | 0.320 | 0.293 | 0.014 | 2.316 | 2.283 | 0.496 | 6 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Yashafa | 0.094 | 0.074 | 0.016 | 0.094 | 0.162 | 0.017 | 2.668 | 2.219 | 0.454 | 25 | | |
| STKIP Muhammadiyah Aceh Tengah | 0.080 | 0.009 | 0.012 | 0.080 | 0.007 | 0.012 | 2.798 | 2.216 | 0.442 | 43 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Bangsa | 0.122 | 0.005 | 0.012 | 0.122 | 0.053 | 0.013 | 2.731 | 2.221 | 0.449 | 28 | | |
| STIKES Payung Negeri Aceh Darussalam | 0.089 | 0.063 | 0.016 | 0.089 | 0.000 | 0.710 | 2.858 | 1.943 | 0.405 | 73 | | |
| STISIP Al Washliyah Banda Aceh | 0.009 | 0.002 | 0.013 | 0.009 | 0.021 | 1.088 | 3.059 | 1.887 | 0.382 | 88 | | |
| STIE Bumi Persada Lhokseu mawe | 0.183 | 0.052 | 0.013 | 0.183 | 0.145 | 0.014 | 2.597 | 2.232 | 0.462 | 16 | | |
| STIKES Cut Nyak Dhien Langsa | 0.146 | 0.064 | 0.014 | 0.146 | 0.106 | 0.014 | 2.652 | 2.224 | 0.456 | 20 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Lhokseu mawe | 0.127 | 0.033 | 0.802 | 0.127 | 0.053 | 0.013 | 2.827 | 1.606 | 0.362 | 91 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu | 0.005 | 0.011 | 1.580 | 0.005 | 0.000 | 0.710 | 3.350 | 0.561 | 0.143 | 114 | | |
| Kesehatan Langsa | | | | | | | | | | | | |
| STIKES Darussalam Lhokseu mawe | 0.113 | 0.119 | 0.018 | 0.113 | 0.000 | 0.113 | 0.000 | 0.710 | 2.815 | 1.946 | 0.409 | 68 |
| STIKES Muhammadiyah Lhokseu mawe | 0.099 | 0.116 | 0.019 | 0.099 | 0.214 | 0.018 | 2.618 | 2.223 | 0.459 | 18 | | |
| STIKES Medika Seramoe Barat | 0.080 | 0.024 | 0.014 | 0.080 | 0.035 | 0.013 | 2.775 | 2.215 | 0.444 | 37 | | |
| STIKES Darussalam Lhokseu mawe | 0.113 | 0.119 | 0.018 | 0.113 | 0.000 | 0.710 | 2.815 | 1.946 | 0.409 | 68 | | |
| STIKES Muhammadiyah Lhokseu mawe | 0.099 | 0.116 | 0.019 | 0.099 | 0.214 | 0.018 | 2.618 | 2.223 | 0.459 | 18 | | |
| STIKES Medika Seramoe Barat | 0.080 | 0.024 | 0.014 | 0.080 | 0.035 | 0.013 | 2.775 | 2.215 | 0.444 | 37 | | |
| STIKES Medika Nurul Islam | 0.155 | 0.114 | 0.016 | 0.155 | 0.000 | 0.710 | 2.776 | 1.953 | 0.413 | 66 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pelita Nusantara | 0.103 | 0.080 | 0.016 | 0.103 | 0.165 | 0.016 | 2.655 | 2.220 | 0.455 | 22 | | |
| STIKES Bumi Persada Lhokseu mawe | 0.071 | 0.054 | 0.016 | 0.071 | 0.071 | 0.000 | 2.879 | 1.941 | 0.403 | 75 | | |
| STIKES Getsempe na Lhoksukon | 0.207 | 0.042 | 0.013 | 0.207 | 0.074 | 0.013 | 2.620 | 2.234 | 0.460 | 17 | | |
| STIKES Bina Nusantara | 0.136 | 0.043 | 0.014 | 0.136 | 0.000 | 0.710 | 2.821 | 1.950 | 0.409 | 67 | | |
| Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kebangsaan Bireuen | 0.122 | 0.160 | 1.179 | 0.122 | 0.000 | 0.710 | 3.025 | 0.886 | 0.227 | 112 | | |
| STKIP Muhammadiyah Aceh Barat Daya | 0.113 | 0.139 | 0.019 | 0.113 | 0.240 | 0.018 | 2.581 | 2.228 | 0.463 | 15 | | |
| STIKES Nurul Hasanah Kutacane | 0.245 | 0.108 | 0.014 | 0.245 | 0.162 | 0.014 | 2.504 | 2.246 | 0.473 | 12 | | |
| STKIP Bina Bangsa Meulaboh | 0.249 | 0.118 | 0.015 | 0.249 | 0.152 | 0.014 | 2.501 | 2.247 | 0.473 | 11 | | |
| STKIP Usman Safrin Kutacane | 0.038 | 0.046 | 1.144 | 0.038 | 0.107 | 0.020 | 2.991 | 1.382 | 0.316 | 95 | | |
| STKIP Bumi Persada Lhokseu mawe | 0.056 | 0.044 | 0.016 | 0.056 | 0.130 | 0.018 | 2.737 | 2.212 | 0.447 | 30 | | |
| STIKES Medika Teuku Umar | 0.000 | 0.007 | 0.707 | 0.000 | 0.030 | 0.710 | 3.030 | 1.277 | 0.297 | 104 | | |
| STIKES Bustanul Ulum Langsa | 0.136 | 0.020 | 0.013 | 0.136 | 0.048 | 0.013 | 2.713 | 2.222 | 0.450 | 27 | | |
| STMik Indonesia Banda Aceh | 0.066 | 0.029 | 0.014 | 0.066 | 0.051 | 0.014 | 2.778 | 2.214 | 0.443 | 40 | | |
| STKIP Citra Bangsa | 0.038 | 0.023 | 0.016 | 0.038 | 0.038 | 0.058 | 2.805 | 2.210 | 0.441 | 46 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--|
| Aceh Utara | | | | | | | | | | | |
| Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Harapan Ibu | 0.061 | 0.002 | 0.012 | 0.061 | 0.008 | 0.012 | 2.819 | 2.216 | 0.440 | 49 | |
| AMIK Indonesia | 0.099 | 0.149 | 0.021 | 0.099 | 0.108 | 0.015 | 2.666 | 2.217 | 0.454 | 24 | |
| Akademi Pariwisata Muhammadiyah Banda Aceh | 0.028 | 0.000 | 0.012 | 0.028 | 0.018 | 0.014 | 2.847 | 2.214 | 0.437 | 57 | |
| Akademi Keuangan Perbankan Nusantara | 0.047 | 0.098 | 0.024 | 0.047 | 0.279 | 0.029 | 2.645 | 2.216 | 0.456 | 21 | |
| AMIK Jabal Ghafur | 0.014 | 0.005 | 0.014 | 0.014 | 0.000 | 0.012 | 2.869 | 2.213 | 0.435 | 64 | |
| Akademi Maritim Nusantara Malahayati | 0.042 | 0.000 | 0.707 | 0.042 | 0.000 | 0.710 | 3.009 | 1.278 | 0.298 | 101 | |
| Akademi Maritim Aceh Darussalam | 0.014 | 0.138 | 0.070 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 2.812 | 2.167 | 0.435 | 65 | |
| Akademi Perikanan Dan Ilmu Kelautan | 0.103 | 0.000 | 0.707 | 0.103 | 0.000 | 0.710 | 2.952 | 1.285 | 0.303 | 97 | |
| Akademi Kebidanan Darussalam | 0.089 | 0.019 | 0.013 | 0.089 | 0.000 | 0.710 | 2.875 | 1.945 | 0.404 | 74 | |
| Akademi Keperawatan Yappkes Aceh Singkil | 0.028 | 0.010 | 0.014 | 0.028 | 0.000 | 0.710 | 2.937 | 1.940 | 0.398 | 81 | |
| Akademi Keperawatan Teungku Fakinah Banda Aceh | 0.080 | 0.000 | 0.707 | 0.080 | 0.000 | 0.710 | 2.973 | 1.282 | 0.301 | 98 | |
| Akademi Kebidanan Public Health Medical Nursing | 0.038 | 0.010 | 0.013 | 0.038 | 0.000 | 0.710 | 2.928 | 1.941 | 0.399 | 79 | |
| Akademi Kebidanan Saleha | 0.089 | 0.013 | 0.013 | 0.089 | 0.024 | 0.013 | 2.777 | 2.217 | 0.444 | 36 | |
| Akademi Kebidanan Harapan Ibu Langsa | 0.042 | 0.025 | 0.015 | 0.042 | 0.045 | 0.015 | 2.807 | 2.211 | 0.441 | 48 | |
| Akademi Kebidanan Nurul Hasanah | 0.118 | 0.014 | 0.012 | 0.118 | 0.027 | 0.012 | 2.747 | 2.220 | 0.447 | 32 | |
| Akademi Kebidanan Yayasan Pendidikan Mona | 0.028 | 0.007 | 0.013 | 0.028 | 0.010 | 0.013 | 2.849 | 2.213 | 0.437 | 59 | |
| Akademi Kebidanan Medica Putro Bungsu | 0.061 | 0.001 | 0.012 | 0.061 | 0.005 | 0.012 | 2.821 | 2.216 | 0.440 | 50 | |
| Akademi Kebidanan Nadhirah | 0.038 | 0.000 | 0.707 | 0.038 | 0.000 | 0.710 | 3.013 | 1.278 | 0.298 | 102 | |
| Akademi Teknik Otomotif Banda Aceh | 0.000 | 0.000 | 0.707 | 0.000 | 0.000 | 0.710 | 3.049 | 1.277 | 0.295 | 106 | |
| Akademi Kebidanan Medica | 0.085 | 0.000 | 0.707 | 0.085 | 0.021 | 0.013 | 2.874 | 1.666 | 0.367 | 89 | |
| Bakti Persada | | | | | | | | | | | |
| Akademi Kebidanan Munawarr ah Bireuen | 0.071 | 0.020 | 0.014 | 0.071 | 0.041 | 0.014 | 2.783 | 2.215 | 0.443 | 41 | |
| Akademi Kebidanan Yayasan Pendidikan Mona | 0.028 | 0.007 | 0.013 | 0.028 | 0.010 | 0.013 | 2.849 | 2.213 | 0.437 | 59 | |
| Akademi Kebidanan Medica Putro Bungsu | 0.061 | 0.001 | 0.012 | 0.061 | 0.005 | 0.012 | 2.821 | 2.216 | 0.440 | 50 | |
| Akademi Kebidanan Nadhirah | 0.038 | 0.000 | 0.707 | 0.038 | 0.000 | 0.710 | 3.013 | 1.278 | 0.298 | 102 | |
| Akademi Teknik Otomotif Banda Aceh | 0.000 | 0.000 | 0.707 | 0.000 | 0.000 | 0.710 | 3.049 | 1.277 | 0.295 | 106 | |
| Akademi Kebidanan Medica Bakti Persada | 0.085 | 0.000 | 0.707 | 0.085 | 0.021 | 0.013 | 2.874 | 1.666 | 0.367 | 89 | |
| Akademi Kebidanan Munawarr ah Bireuen | 0.071 | 0.020 | 0.014 | 0.071 | 0.041 | 0.014 | 2.783 | 2.215 | 0.443 | 41 | |
| Akademi Fisioterapi Harapan Bangsa Banda Aceh | 0.019 | 0.003 | 0.013 | 0.019 | 0.010 | 0.013 | 2.860 | 2.213 | 0.436 | 62 | |
| Akademi Analisis Farmasi Dan Makanan Banda Aceh | 0.061 | 0.031 | 0.015 | 0.061 | 0.060 | 0.015 | 2.777 | 2.213 | 0.443 | 39 | |
| Akademi Kebidanan Gayo Lues | 0.066 | 0.000 | 0.707 | 0.066 | 0.000 | 0.710 | 2.987 | 1.280 | 0.300 | 99 | |
| Akademi Kebidanan Adhira Mustika Gayo | 0.009 | 0.004 | 0.014 | 0.009 | 0.000 | 0.710 | 2.958 | 1.940 | 0.396 | 84 | |
| Akademi Kebidanan Darul Husada | 0.061 | 0.032 | 0.015 | 0.061 | 0.078 | 0.015 | 2.766 | 2.213 | 0.444 | 33 | |
| Akademi Kebidanan Bunga Bangsa Idi | 0.024 | 0.009 | 0.014 | 0.024 | 0.012 | 0.013 | 2.852 | 2.212 | 0.437 | 61 | |
| Akademi Kebidanan Medica Alas Leuser | 0.052 | 0.000 | 0.707 | 0.052 | 0.000 | 0.710 | 3.000 | 1.279 | 0.299 | 100 | |
| Akademi Keperawatan Ibnu Sina Kota Sabang | 0.038 | 0.010 | 0.013 | 0.038 | 0.024 | 0.014 | 2.830 | 2.213 | 0.439 | 54 | |
| Akademi Kebidanan Pidie Jaya | 0.038 | 0.004 | 0.012 | 0.038 | 0.000 | 0.710 | 2.930 | 1.942 | 0.399 | 80 | |
| Akademi Farmasi YPPM Mandiri | 0.042 | 0.024 | 0.015 | 0.042 | 0.038 | 0.014 | 2.938 | 1.909 | 0.394 | 85 | |
| Akademi Kebidanan Medika Sri Tamiang | 0.024 | 0.005 | 0.013 | 0.024 | 0.000 | 0.710 | 2.944 | 1.941 | 0.397 | 83 | |
| Akademi Kebidanan Muhammadiyah Banda Aceh | 0.056 | 0.035 | 0.016 | 0.056 | 0.083 | 0.016 | 2.767 | 2.212 | 0.444 | 34 | |

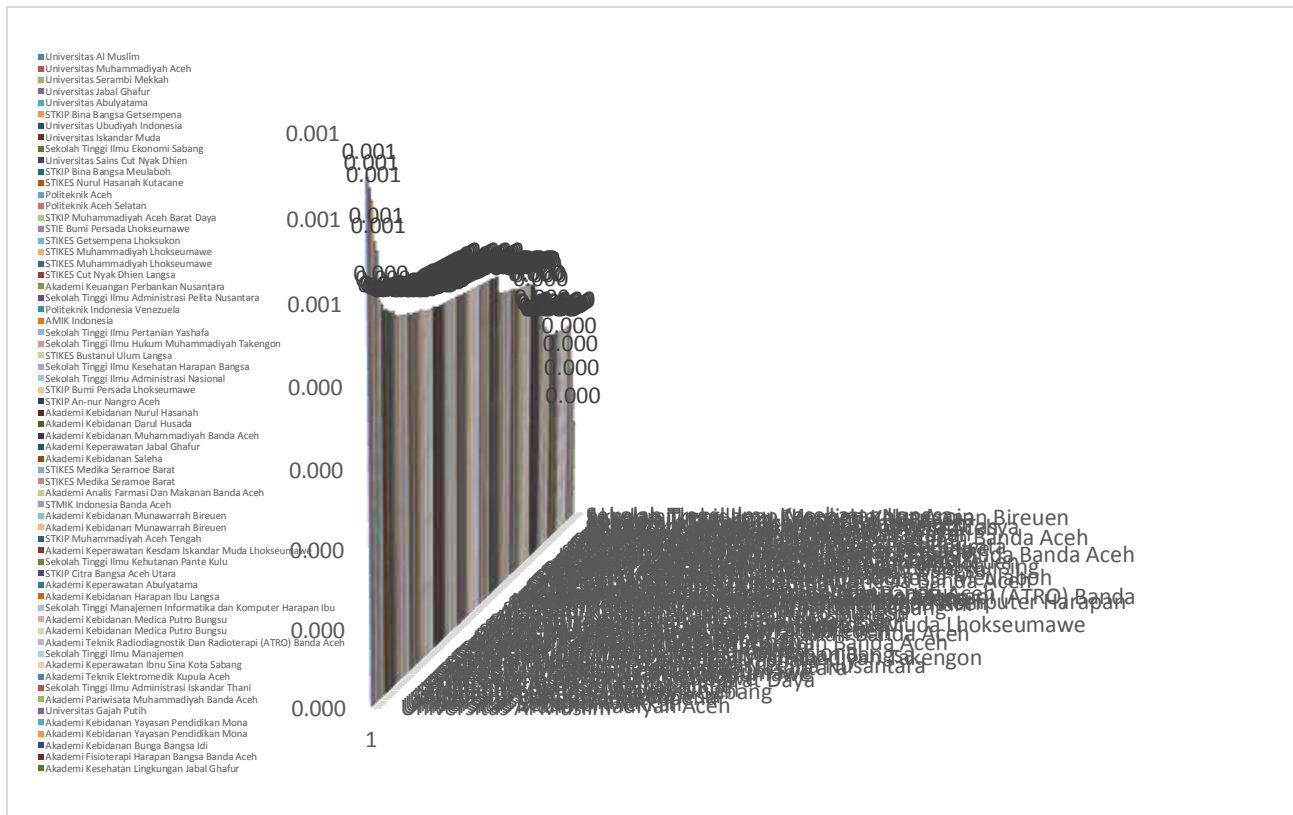
| | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Akademi Keperawatan Abulyatama | 0,056 | 0,013 | 0,013 | 0,056 | 0,022 | 0,013 | 2,811 | 2,214 | 0,441 | 47 |
| Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Lhokseumawe | 0,056 | 0,016 | 0,014 | 0,056 | 0,044 | 0,014 | 2,797 | 2,213 | 0,442 | 44 |
| Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh | 0,056 | 0,049 | 0,017 | 0,056 | 0,151 | 1,171 | 2,960 | 1,890 | 0,390 | 87 |
| Akademi Kesehatan Lingkungan Jabal Ghafur | 0,009 | 0,015 | 0,021 | 0,009 | 0,027 | 0,020 | 2,855 | 2,202 | 0,435 | 63 |
| Akademi Keperawatan Jabal Ghafur | 0,033 | 0,059 | 0,023 | 0,033 | 0,126 | 0,023 | 2,758 | 2,204 | 0,444 | 35 |
| Akademi kebidanan Meuligoe Nur Amin | 0,005 | 0,008 | 1,309 | 0,005 | 0,000 | 0,710 | 3,233 | 0,749 | 0,188 | 113 |
| Akademi Perencanaan dan Informasi Kesehatan Beurata | 0,047 | 0,011 | 0,790 | 0,047 | 0,026 | 0,013 | 2,925 | 1,604 | 0,354 | 92 |
| Akademi Teknik Elektromedik Kupula Aceh | 0,033 | 0,009 | 0,013 | 0,033 | 0,022 | 0,014 | 2,836 | 2,212 | 0,438 | 55 |
| Akademi Kebidanan Medik Anugerah Tasya | 0,000 | 0,000 | 0,707 | 0,000 | 0,000 | 0,710 | 3,049 | 1,277 | 0,295 | 106 |
| Akademi Teknik Radiodiagnostik Dan Radioterapi (ATRO) Banda Aceh | 0,038 | 0,018 | 0,015 | 0,038 | 0,042 | 0,015 | 2,817 | 2,211 | 0,440 | 52 |
| Akademi Fisioterapi Muhammadiyah Aceh | 0,000 | 0,006 | 0,707 | 0,000 | 0,008 | 0,710 | 3,043 | 1,277 | 0,296 | 105 |
| Akademi Keperawatan Muhammadiyah Bireuen | 0,024 | 0,021 | 0,017 | 0,024 | 0,000 | 0,710 | 2,938 | 1,937 | 0,397 | 82 |
| Akademi Manajemen Gunung Leuser | 0,000 | 0,000 | 0,707 | 0,000 | 0,000 | 0,710 | 3,049 | 1,277 | 0,295 | 106 |
| Politeknik Aceh | 0,249 | 0,054 | 0,013 | 0,249 | 0,101 | 0,013 | 2,558 | 2,243 | 0,467 | 13 |
| Politeknik Indonesia Venezuela | 0,136 | 0,058 | 0,014 | 0,136 | 0,100 | 0,014 | 2,667 | 2,222 | 0,455 | 23 |
| Politeknik Aceh Selatan | 0,169 | 0,059 | 0,014 | 0,169 | 0,206 | 0,015 | 2,573 | 2,234 | 0,465 | 14 |
| Politeknik Kutaraja | 0,000 | 0,000 | 0,707 | 0,000 | 0,000 | 0,710 | 3,049 | 1,277 | 0,295 | 106 |
| A+ | 1,467 | 1,132 | 0,012 | 1,467 | 1,655 | 0,012 | | | | |
| A- | 0,000 | 0,000 | 1,898 | 0,000 | 0,000 | 1,171 | | | | |

Penelitian tentang pengambilan keputusan ini mengimplementasikan metode TOPSIS. Proses dari perhitungannya sendiri melalui tahapan-tahapan dilakukan untuk memilih Perguruan Tinggi yang paling direkomendasikan dengan mengurutkan dari hasil perhitungannya.

Perhitungan TOPSIS diawali dengan membentuk matriks keputusan yang kemudian dinormalisasi, dilanjutkan dengan pembobotan matriks keputusan ternormalisasi. Langkah tersebut dilakukan untuk menentukan matriks solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Tahapan terakhir dari metode ini yaitu menghitung nilai preferensi dari masing-masing alternatif (V_i) guna mendapatkan hasil akhir, nilai V_i yang paling tinggi menunjukkan alternatif terbaik yang terpilih.

Berdasarkan dengan hasil akhir maka Perguruan Tinggi Swasta (PTS) Wilayah Kopertis XIII Aceh yang terbaik dengan posisi 25 terbaik adalah:

1. Universitas Al Muslim
2. Universitas Muhammadiyah Aceh
3. Universitas Serambi Mekkah
4. Universitas Jabal Ghafur
5. Universitas Abulyatama
6. STKIP Bina Bangsa Getsempena
7. Universitas Ubudiyah Indonesia
8. Universitas Iskandar Muda
9. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Sabang
10. Universitas Sains Cut Nyak Dhien
11. STKIP Bina Bangsa Meulaboh
12. STIKES Nurul Hasanah Kutacane
13. STIKES Nurul Hasanah Kutacane
14. Politeknik Aceh Selatan
15. STKIP Muhammadiyah Aceh Barat Daya
16. STIE Bumi Persada Lhokseumawe
17. STIKES Getsempena Lhoksukon
18. STIKES Darussalam Lhokseumawe
19. STIKES Muhammadiyah Lhokseumawe
20. STIKES Cut Nyak Dhien Langsa
21. Akademi Keuangan Perbankan Nusantara
22. Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Pelita Nusantara
23. Politeknik Indonesia Venezuela
24. AMIK Indonesia
25. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Yashafa



Gambar 2. Hasil TOPSIS dalam bentuk Grafik

4. Kesimpulan dan Saran

Penggunaan metode TOPSIS dapat digunakan untuk memecahkan masalah penyeleksian Perguruan Tinggi, hasil perhitungan menunjukkan bahwa kriteria yang paling diprioritaskan adalah kriteria rasio dosen dibandingkan dengan kriteria lainnya seperti jumlah dosen tetap, jumlah mahasiswa, dan rasio dosen mahasiswa.

Saran yang diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah metode TOPSIS bukanlah satu-satunya metode pengambilan keputusan yang digunakan, dalam memecahkan masalah multikriteria akan lebih baik jika dicoba penggabungan metode lain supaya hasil yang didapat lebih efektif dan lebih baik. Selain itu, penelitian selanjutnya juga mengukur dari jumlah prodi setiap masing-masing Perguruan Tinggi, jumlah dosen yang memiliki fungsional dari jumlah tetap pada Program Studi, Jumlah Dosen Tetap dengan Kualifikasi Pendidikan Magister, serta pembobotan dari setiap penilaian kepangkatan hingga jabatan fungsional setiap dosen masing-masing Perguruan Tinggi agar informasi menjadi bermanfaat.

5. Daftar Pustaka

- Ahmad, L., 2016. Pengaruh Pemberdayaan dan Dukungan Organisasi Terhadap Motivasi Kerja Pegawai Kantor Camat di Kota Banda Aceh. *Jemensri (Jurnal Ekonomi Manajemen dan Sekretari)*, 1(1), pp.42-54.
- Boran, F.E., Genç, S., Kurt, M. and Akay, D., 2009. A multi-criteria intuitionistic fuzzy group decision making for supplier selection with TOPSIS method. *Expert Systems with Applications*, 36(8), pp.11363-11368.
- Chamid, A.A. and Murti, A.C., 2017. Kombinasi Metode Ahp dan Topsis pada Sistem Pendukung Keputusan. *Prosiding SNATIF*, pp.115-119.
- Faza, A.P. and Supriyanto, C., 2016. Implementasi Metode Ahp-Topsis Untuk Menentukan Kelayakan Pinjaman Modal (Studi Kasus Pada Koperasi Simpan Pinjam Jasa Pekalongan).

- Gustriansyah, R., 2016. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Dengan Metode ANP dan TOPSIS.
- Ihsanuddin, I., 2014. Kompleksitas Tugas Kerja dan Kepuasan Kerja Pegawai. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis (EMBis)*, 2(2), pp.356-366.
- Irma, Irma, Khairul Amri, and Munawir Munawir. "Persepsi Mahasiswa Terhadap Kualitas Layanan Pendidikan Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Indonesia (AMIKI) Banda Aceh." *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis (EMBis)* 1, no. 1 (2013): 118-139.
- Joni, I.D.M.A.B. and Ariana, A.A.G.B., 2016. Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen Tetap Yayasan Dengan Metode Fuzzy-AHP. *Network Engineering Research Operation [NERO]*, 1(2).
- Munawir, M. and Ardiansyah, A., 2017. Decision Support System Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Pendekatan Analisa Gap Profile matching di Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Aceh. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 1(1), pp.7-14.
- Nasir, N. and Muhammad, S., 2017, October. Dampak Industri Kreatif Dan Strategi Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Di Kabupaten Aceh Besar (Studi Pada Subsektor Industri Kerajinan Di Kabupaten Aceh Besar. In *Prosiding Seminar Nasional USM (Vol. 1, No. 1)*.
- Prasetyanti, D.N. and Listyaningrum, R., 2017. Kaji Banding Metode Topsis, Saw Dan Ahp-Topsis Guna Menentukan Ukt Mahasiswa Baru Di Politeknik Negeri Cilacap. *Jurnal Infotekmesin*, 8(1).
- Rizal, S., 2017. Pengaruh Kecerdasan Emosional, Perilaku Koqnitif, Kemampuan Personal dan Kompetensi Kepemimpinan Terhadap Kinerja Koperasi di Provinsi Aceh. *Jurnal EMT KITA*, 1(1), pp.36-49.
- Rifai, A. and Arsalan, O., 2017. Perancangan Sistem Informasi Kinerja Dosen Menggunakan Metode Topsis. *KNTIA*, 4.
- Sarboini, S., Surya, J. and Safiansyah, W., 2017. Pengaruh Kepemimpinan dan Team Work Terhadap Kinerja Pegawai Pada PT. PLN (PERSERO) Cabang Banda Aceh. *Jurnal EMT KITA*, 1(2), pp.86-90.
- Yuliana, A. and Pratomo, D.B., 2017, February. Algoritma Decision Tree (C4. 5) untuk Memprediksi Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kinerja Dosen Politeknik TEDC Bandung. In *Seminar Nasional Inovasi Teknologi (Vol. 1, No. 1, pp. 365-372)*.