

# Sistem Penunjang Keputusan Penempatan Bidan PTT Di Kabupaten Tapin Menggunakan Metode Gap (Profile Matching)

Siti Abidah

Jurusan Sistem Informasi, STMIK Banjarbaru  
Jl. Ahmad Yani K.M. 33,5, Banjarbaru, 70712 Telp: (0511) 4782881  
E-mail: abi.bjb@gmail.com

## Abstrak

Sistem penempatan bidan PTT yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Tapin yaitu dengan memberikan kebebasan kepada bidan untuk memilih dari salah satu Pusat Kesehatan Masyarakat pilihan penempatan, dan bidan yang terlebih dahulu mendapatkan Pusat Kesehatan Masyarakat pilihan penempatan, langsung diputuskan untuk ditempatkan pada Pusat Kesehatan Masyarakat pilihan tersebut. Akibat hanya melihat pada kondisi salah satu kriteria bidan, maka Pusat Kesehatan Masyarakat yang telah ditempatkan oleh bidan PTT kebanyakan tidak tepat penempatannya, dikarenakan bidan tersebut tidak dapat memenuhi kriteria yang dibutuhkan oleh Pusat Kesehatan Masyarakat tersebut.

Artikel ini menyajikan sistem pendukung keputusan untuk penempatan pegawai tidak tetap/PTT bidan menggunakan metode GAP atau profil matching sehingga kriteria yang menjadi kebutuhan Pusat Kesehatan Masyarakat penempatan dapat diterapkan secara optimal. Model matematika GAP atau profil matching merupakan sebuah metode untuk membandingkan kriteria-kriteria terhadap kriteria yang menjadi acuan agar ditemukan nilai dari masing-masing profil yang telah ada. Dengan mencari selisih GAP dengan membandingkan akumulasi nilai kriteria berdasarkan bobot dengan standard nilai kualifikasi yang ada, dengan hasil akhir berupa memenuhi syarat atau tidak memenuhi.

**Kata Kunci:** Sistem Penunjang Keputusan, Bidan, Profil Matching, Analisis GAP

## Abstract

*Non-Permanent Employee of midwife Placement System conducted by Tapin District Health Office by giving midwives freedom to choose from one of the selected Placement Health Centers, and midwives who have previously obtained a Placement Health Center of placement choice, were immediately decided to be placed at the Community Health Center option. As a result of only looking at the condition of one of the midwife criteria, the Public Health Center which has been placed by the Permanent Employee of the midwife is mostly improperly placed, because the midwife is unable to meet the criteria required by the Center for Public Health.*

*This article presents a decision support system for non permanent employee / PTT of midwife using GAP method or matching profile so that the criteria for which the Public Health Center of placement can be applied optimally. The GAP mathematical model or matching profile is a method for comparing criteria against the criteria for which the values of each of the existing profiles are to be found. By looking for GAP differences by comparing the accumulation of criterion values by weight to the existing standard of qualification, with the final result being qualified or not fulfilling.*

**Keywords:** Decision Support System, Midwife, Profil Matching, GAP Analysis

## 1. PENDAHULUAN

Keputusan Presiden Nomor 23 Tahun 1994 sebagai mana diubah dengan Keputusan Presiden Tahun 2000 Nomor 77 Tentang Pengangkatan Bidan Sebagai Pegawai Tidak Tetap (PTT). Serta Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1212/MENKES/SK/IX/2002 Tentang Penunjukan Teknisnya, maka Pemerintah Daerah Kabupaten Tapin melalui Dinas Kesehatan berupaya mewujudkan kebutuhan pelayanan kesehatan dasar di PUSKESMAS dengan menempatkan tenaga kesehatan yaitu bidan PTT, sehingga bidan yang telah ditempatkan di PUSKESMAS diharapkan dapat berperan secara maksimal dalam menangani masalah pelayanan kesehatan, khususnya pelayanan kesehatan ibu dan anak.

Selama ini, sistem penempatan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Tapin, setiap bidan yang akan ditempatkan diberikan kebebasan untuk memilih dari salah satu

PUSKESMAS pilihan penempatan, dan bidan yang terlebih dahulu mendapatkan PUSKESMAS pilihan langsung diputuskan penempatan pada PUSKESMAS pilihan, sehingga tidak memperhatikan kebutuhan lainnya yang diinginkan oleh PUSKESMAS penempatan, seperti kebutuhan pengalaman kerja, izin keluarga untuk menetap di PUSKESMAS penempatan dan memiliki jarak terdekat dengan PUSKESMAS penempatan (jika PUSKESMAS belum mampu menyediakan tempat tinggal).

Pertama-tama proses penempatan pegawai PTT di kabupaten Tapin adalah Dinas Kesehatan kabupaten Tapin menerima permintaan langsung dari PUSKESMAS-PUSKESMAS yang ada di wilayah kabupaten Tapin. Kemudian Dinas Kesehatan kabupaten Tapin, akan meminta daftar pegawai PTT Dinas Kesehatan yang terdaftar di Dinas Kesehatan Pusat yang telah mendaftar untuk melakukan seleksi penerimaan. Setelah itu akan dilakukan seleksi penempatan Pegawai PTT tersebut secara acak diseluruh wilayah kabupaten Tapin atau bahkan seluruh wilayah Indonesia.

Akibat hanya melihat pada kondisi salah satu kriteria bidan, maka PUSKESMAS yang telah ditempatkan oleh bidan PTT kebanyakan tidak tepat penempatannya, dikarenakan bidan tersebut tidak dapat memenuhi kriteria yang dibutuhkan oleh PUSKESMAS pilihan penempatannya. Ditinjau pada permasalahan diatas, diharapkan jika digunakan sistem pendukung keputusan, seluruh kriteria yang menjadi pendukung keputusan terhadap kebutuhan PUSKESMAS penempatan dapat diterapkan secara optimal, sehingga bidan yang memenuhi seluruh kriteria dan mendapatkan nilai terbaik, menjadi kandidat utama dalam penempatan bidan PTT.

Model matematika GAP atau *profil matching* merupakan sebuah metode untuk membandingkan kriteria-kriteria terhadap kriteria yang menjadi acuan agar ditemukan nilai dari masing-masing profil yang telah ada. Dalam sistem yang dibangun akan digunakan model matematika GAP dengan mencari selisih GAP dengan membandingkan akumulasi nilai kriteria berdasarkan bobot dengan standard nilai kualifikasi yang ada, dengan hasil akhir berupa memenuhi syarat atau tidak memenuhi [1].

Herlina Dwi Yusnita, 2010 melakukan penelitian yang berjudul "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Sertifikasi Guru SD/MI Oleh Kanwil Kemenag Propinsi Jatim menggunakan Profile Matching". Pada umumnya, pemilihan atau penyeleksian sertifikasi guru sering kali terjadi polemik, karena ada kemungkinan penilaian subyektif terhadap seseorang sehingga proses tidak berjalan dengan semestinya dan hasil yang dicapai pun kemungkinan tidak maksimal. Proses seleksi sertifikasi guru untuk suatu posisi pada suatu sekolah sering kali mengalami kesulitan karena pengajuan kandidat yang bisa menempati posisi tersebut dengan cara pencocokan profile calon guru dengan profile posisi kurang terdefiniskan dengan baik. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat menganalisa beberapa calon guru yang sesuai atau mendekati profile yang ada. Sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *profile matching* ini dibuat berdasarkan data yang terdapat pada Kanwil Kementerian Agama Propinsi Jawa Timur. Proses *profile matching* dilakukan untuk merekomendasikan calon guru yang cocok menempati posisi yang dibutuhkan kepada pihak pengambil keputusan berdasarkan bantuan kecerdasan komputer, dengan begitu diharapkan proses pengangkatan posisi tersebut berjalan fair dan obyektif sehingga hasil akan tercapai lebih baik, lebih akurat dan lebih cepat. Hasil dari proses ini berupa ranking calon guru yang dijadikan rekomendasi bagi pihak pengambil keputusan untuk memilih calon guru yang cocok untuk menempati posisi yang sedang kosong [2].

Penelitian yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Promosi Karyawan Dengan Metode *Matching Profile* Pada Yayasan Pendidikan Nasima Semarang oleh Achmad Nuruddin S, Agus Prayitno, Y.Tyas Catur P, menentukan posisi karyawan untuk posisi tertentu dalam suatu organisasi merupakan salah satu masalah yang sering dihadapi. Banyak organisasi yang menggunakan metode manual dalam promosi karyawan dalam posisi sehingga masalah sering bahwa seorang karyawan tidak dapat bekerja dengan posisi optimal pekerjaannya. Sistem Pendukung Keputusan (DSS adalah sistem berbasis komputer interaktif yang membantu para pengambil keputusan (manajer) memanfaatkan data dan model untuk memecahkan masalah. *Profil Matching* adalah proses penting dalam manajemen sumber daya manusia yang ditentukan terlebih dahulu kompetensi (kemampuan) yang dibutuhkan oleh anoffice dengan menggunakan pendekatan DSS. Pencocokan profil penempatan karyawan diharapkan akan sesuai dengan kualifikasi, sehingga organisasi dapat meningkatkan kinerjanya karena telah memiliki sumber daya manusia yang tepat dalam berbagai posisi strategis organisasi [3].

Penelitian lainnya mengenai penggunaan model Profile Matching dalam kasus Penilaian Kinerja Pegawai [4] dilakukan oleh Ananta (2013, dan ) untuk Pengangkatan Jabatan Karyawan [5] dilakukan oleh Adhar (2014).

Pada penelitian ini akan dibuat sebuah model sistem pendukung keputusan untuk penempatan bidan PTT menggunakan metode GAP atau *profil matching* sehingga kriteria yang menjadi kebutuhan PUSKESMAS penempatan dapat diterapkan secara optimal.

## 2. METODOLOGI

Model matematika GAP atau *profil matching* merupakan sebuah metode untuk membandingkan kriteria-kriteria terhadap kriteria yang menjadi acuan agar ditemukan nilai dari masing-masing profil yang telah ada. Dalam sistem yang dibangun penulis menggunakan model matematika GAP dengan mencari selisih GAP dengan membandingkan akumulasi nilai kriteria berdasarkan bobot dengan standard nilai kualifikasi yang ada, dengan hasil akhir berupa memenuhi syarat atau tidak memenuhi. Adapun model yang digunakan digambarkan dengan rumus [1].

$$GAP = \left( \frac{\sum_{i=1}^n (w_i \times nilai\_kriteria_i)}{\sum_{i=1}^n w_i} \right) - standard\_nilai$$

Dengan :

- GAP = Selisih nilai  
 $w$  = bobot komponen  
 $i$  = banyaknya komponen  
 $nilai\_kriteria$  = skor kriteria per komponen  
 $standard\_nilai$  = nilai yang menjadi acuan standard kualifikasi

Karakteristik utama dari sistem pendukung keputusan penempatan Bidan PTT yaitu dibuat dalam 5 jenis pemodelan yaitu model Ijazah dengan bobot 2 (10%), model Penilaian Usia 5 (35%), model Pengalaman Bidan 4 (20%), model Alamat Domisili 4 (20%), model Jarak Domisili dengan lokasi yang akan ditempati 3 (15%).

### 1. Perhitungan Pemetaan GAP Kompetensi

Setelah proses pemilihan bidan dari daftar yang ada, proses berikutnya adalah menentukan kandidat mana yang paling cocok ditempatkan di PUSKESMAS yang sedang memerlukan. Dalam kasus ini penulis menggunakan perhitungan pemetaan GAP kompetensi dimana yang dimaksud dengan *gap* disini adalah beda antara profil kriteria dengan profil bidan atau dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$Gap = Profil\ Bidan - Profile\ Kriteria$$

### 2. Perhitungan GAP Tiap Aspek

Pada aspek ini, dilakukan proses perhitungan *gap* antara profil bidan dan aspek ijazah.

Tabel 1. Tabel Perhitungan Ijazah

No	Nama Bidan	Ijazah
1	Siti Rosita, AM.Keb	2
2	Vera Mardiana, AM.Keb	1
3	Sunarni, AM.Keb	1
4	Novi Rezeki Aulia, AM.Keb	2
5	Marina Yulianti, AM.keb	2
6	Amalia, AM.Keb	2
7	Hasnita Gandi Kobong, AM.Keb	1
8	Ina Rahimatul Bayyinah, AM.Keb	2
9	Fritha Rizki Heviana, AM.Keb	2
10	Ferlyana Puji Astuti, AM.Keb	1
11	Ragita Puspasari, AM.Keb	1
12	Ridini Oktafianti, AM.keb	1
13	Yuli Harisma, AM.Keb	1
14	Ika Setiawati, AM.Keb	2
15	Risa Astria Desvita Ayu, AM.Keb	2
16	Elfrida Marta Br Sinaga, AM.Keb	2

No	Nama Bidan	Ijazah	
Profile Kriteria		2	
1	Siti Rosita, AM.Keb	0	GAP
2	Vera Mardiana, AM.Keb	-1	
3	Sunarni, AM.Keb	-1	
4	Novi Rezeki Aulia, AM.Keb	0	
5	Marina Yulianti, AM.keb	0	
6	Amalia, AM.Keb	0	
7	Hasnita Gandi Kobong, AM.Keb	-1	
8	Ina Rahimatul Bayyinah, AM.Keb	0	
9	Fritha Rizki Heviana, AM.Keb	0	
10	Ferlyana Puji Astuti, AM.Keb	-1	
11	Ragita Puspasari, AM.Keb	-1	
12	Ridini Oktafianti, AM.keb	-1	
13	Yuli Harisma, AM.Keb	-1	
14	Ika Setiawati, AM.Keb	0	
15	Risa Astria Desvita Ayu, AM.Keb	0	
16	Elfrida Marta Br Sinaga, AM.Keb	0	

Selanjutnya proses perhitungan *gap* dilakukan untuk setiap aspek dari kriteria.

Setelah didapatkan tiap *gap* masing-masing bidan maka tiap profil bidan diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai *gap*.

Tabel 2. Tabel Keterangan Bobot Nilai GAP

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat/level
4	2	3.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat/level
6	3	2.5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat/level
8	4	1.5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat / level

### 3. Perhitungan dan Pengelompokan *Core* dan *Secondary Factor*

Tiap aspek dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok yaitu kelompok *Core Factor* dan *Secondary Factor*. Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah *item core factor*

Sedangkan untuk perhitungan *secondary factor* dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$NCS = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah *item secondary factor*

Untuk lebih jelasnya pengelompokan bobot nilai *gap* dapat dilihat pada perhitungan berikut pada aspek Ijazah. Untuk penghitungan *core factor* dan *secondary factor* untuk aspek ijazah, dengan terlebih dahulu menentukan sub-aspek mana yang menjadi *core factor* dari aspek ijazah (misalnya sub-aspek ijazah) dan tidak memiliki *secondary factor* (0). Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel, berikut cara pengerjaannya:

$$\text{NCF Siti Rosita, AM.Keb} = \frac{5}{1} = 5$$

$$\text{NSF Siti Rosita, AM.Keb} = \frac{0}{0} = 0$$

Tabel 3. Tabel Pengelompokan Bobot Nilai GAP Aspek Ijazah

No	Nama Bidan	GAP	NCF	NSF
1	Siti Rosita, AM.Keb	5	5	0
2	Vera Mardiana, AM.Keb	4	4	0
3	Sunarni, AM.Keb	4	4	0
4	Novi Rezeki Aulia, AM.Keb	5	5	0
5	Marina Yulianti, AM.keb	5	5	0
6	Amalia, AM.Keb	5	5	0
7	Hasnita Gandi Kobong, AM.Keb	4	4	0
8	Ina Rahimatul Bayyinah, AM.Keb	5	5	0
9	Fritha Rizki Heviana, AM.Keb	5	5	0
10	Ferlyana Puji Astuti, AM.Keb	4	4	0
11	Ragita Puspasari, AM.Keb	4	4	0
12	Ridini Oktafianti, AM.keb	4	4	0
13	Yuli Harisma, AM.Keb	4	4	0
14	Ika Setiawati, AM.Keb	5	5	0
15	Risa Astria Desvita Ayu, AM.Keb	5	5	0
16	Elfrida Marta Br Sinaga, AM.Keb	5	5	0

#### 4. Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan sebelumnya kemudian dihitung nilai total berdasar presentasi dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Perhitungan dapat dilihat pada rumus di bawah ini:

$$N = ((x)\%_{\text{NCF}} * N_{\text{NCF}}) + ((x)\%_{\text{NSF}} * N_{\text{NSF}})$$

Keterangan:

- $N$  : Nilai total dari aspek  
 $(x)\%$  : Nilai persen yang *diinputkan*  
 $N_{\text{NCF}}$  : Nilai *core factor* untuk masing-masing kriteria  
 $N_{\text{NSF}}$  : Nilai *secondary factor* untuk masing-masing kriteria

#### 5. Perhitungan Hasil Akhir

Hasil akhir dari proses ini adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$Ha = ((x)\% * N_{\text{ijazah}}) + ((x)\% * N_{\text{usia}}) + ((x)\% * N_{\text{pengalaman}}) + ((x)\% * N_{\text{domisili}}) + ((x)\% * N_{\text{jarak}})$$

Nilai persentase yang digunakan disesuaikan dengan nilai persentase bobot.

Keterangan:

- $Ha$  : Hasil Akhir  
 $(x)\%$  : Nilai persen yang *diinputkan*  
 $N_{\text{ijazah}}$  : Nilai total ijazah  
 $N_{\text{usia}}$  : Nilai total usia  
 $N_{\text{pengalaman}}$  : Nilai total pengalaman  
 $N_{\text{domisili}}$  : Nilai total domisili  
 $N_{\text{jarak}}$  : Nilai total jarak

Tabel 4. Tabel Hasil Akhir Proses Profile Matching Setelah Diurutkan

No	Nama Bidan	Ha
1	Marina Yulianti, AM.keb	2.295
2	Vera Mardiana, AM.Keb	2.205
3	Hasnita Gandi Kobong, AM.Keb	2.07
4	Ragita Puspasari, AM.Keb	2.04
5	Sunarni, AM.Keb	1.95
6	Ferlyana Puji Astuti, AM.Keb	1.95
7	Amalia, AM.Keb	1.92
8	Risa Astria Desvita Ayu, AM.Keb	1.92
9	Ridini Oktafianti, AM.keb	1.86
10	Siti Rosita, AM.Keb	1.83
11	Elfrida Marta Br Sinaga, AM.Keb	1.83
12	Novi Rezeki Aulia, AM.Keb	1.8
13	Ina Rahimatul Bayyinah, AM.Keb	1.8
14	Fritha Rizki Heviana, AM.Keb	1.8
15	Yuli Harisma, AM.Keb	1.74
16	Ika Setiawati, AM.Keb	1.68

### 3. HASIL PENELITIAN

Contoh tampilan interface aplikasi sistem penunjang keputusan penempatan bidan PTT disajikan pada gambar 1, 2 dan gambar 3.

Gambar 1. Form Penilaian Kriteria

Pada form di atas disebutkan range-range dari kriteria yang digunakan, yaitu range untuk ijazah, range untuk pengalaman, range untuk usia, range untuk domisili, dan range untuk jarak.



Gambar 2. Form Seleksi Penempatan Bidan

Pada form ini dilakukan penyeleksian berdasarkan nilai kriteria yang dimiliki setiap bidan, dibandingkan dengan ketentuan nilai kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian ditampilkan Tampilan Hasil Seleksi Penempatan Bidan.



Gambar 3. Form Hasil Seleksi

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan sistem penunjang keputusan penempatan bidan PTT Kabupaten Tapin menggunakan metode GAP (*Profile Matching*) dapat membantu para pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Tapin dalam menyeleksi penempatan bidan PTT di daerah kabupaten Tapin secara lebih tepat sesuai dengan keperluan dan keinginan dari Puskesmas itu sendiri.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wahyudi, K. (2008). *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penempatan Jabatan Pada CV Cipta Karya Menggunakan Metode GAP (Profile Matching)*. Surabaya: Jurusan T. Informatika Fakultas Teknologi Informasi Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.
- [2] Yusnita, H. D. (2010). *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Sertifikasi Guru SD/MI Oleh Kanwil Kemenag Propinsi Jatim Menggunakan Profile Matching*. Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional "VETERAN".
- [3] Gole, A. W. (2007). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prestasi Pegawai Nakertrans Sumba Barat Di Waikabubak*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007)
- [4] Ananta, P. W., & Winiarti, S. (2013). *Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penilaian Kinerja Pegawai untuk Kenaikan Jabatan Pegawai menggunakan Metode GAP Kompetensi (Studi Kasus Perusahaan Perkasa Jaya Compuretail)*. *JSTIE (Jurnal Sarjana Teknik Informatika)(E-Journal)*, 1(2), 574-583.
- [5] Adhar, D., Utama, S. P., Yos, J. K. L., & Km, S. (2014). *Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Jabatan Karyawan pada PT. Ayn dengan Metode Profile Matching*. *Jurnal Jatisi*, 1(1), 17-29.