

Penerapan Metode WASPAS Dalam Menentukan Masa Tahanan Narapidana Kekerasan Terhadap Perempuan

Dinda Evi Lestari¹, Yopi Hendro Syahputra², Ita Mariami³

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Email: ¹dindaevilestari@gmail.com, ²yopihendro@gmail.com, ³itamariami66@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: dindaevilestari@gmail.com

Abstrak

Kekerasan terhadap perempuan merupakan suatu tindakan yang sering terjadi di kalangan masyarakat. Biasanya kekerasan yang terjadi identik dengan kekerasan fisik, psikis, ekonomi dan seksual. Badan yang bertugas untuk memeriksa, mengadili, memutuskan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan dan memasukkan narapidana ke lembaga pemasyarakatan di Kabupaten Langkat adalah Pengadilan Negeri Stabat. Semestinya suatu peradilan dilakukan dengan sederhana, cepat dan biaya ringan, namun Pengadilan Negeri Stabat sendiri membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menyelesaikan putusan perkara yang diajukan dikarenakan pemeriksaan dan menimbang banyaknya pasal kejahatan yang terjadi, sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menentukan putusan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan. Maka dari itu perlu adanya suatu sistem yang dapat menangani permasalahan mengenai cepat dan baiknya dalam menentukan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan. Hasil penelitian merupakan terciptanya sebuah aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode WASPAS yang dapat membantu pihak Pengadilan Negeri Stabat dalam menentukan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan berdasarkan banyaknya pasal kejahatan yang terjadi, sehingga segera dijatuhkan putusan.

Kata kunci : Kekerasan Terhadap Perempuan, Pasal, Tindak Kekerasan, Sistem Pendukung Keputusan, Metode WASPAS.

Abstract

Violence against women is an act that often occurs in society. Usually the violence that occurs is synonymous with physical, psychological, economic and sexual violence. The agency tasked with examining, trying, deciding the length of detention for convicts of violence against women and placing convicts in correctional institutions in Langkat Regency is the Stabat District Court. A trial should be carried out simply, quickly and at low cost, but the Stabat District Court itself takes quite a long time to complete the decision of the proposed case due to the examination and considering the number of articles of crime that occurred, so it takes longer time to determine the decision on the number of detention periods convicts of violence against women. Therefore, it is necessary to have a system that can handle the problem of quickly and well in determining the number of terms of detention for convicts of violence against women by using a decision support system. The result of the research is the creation of a Decision Support System application with the WASPAS Method which can assist the Stabat District Court in determining the length of detention for convicts of violence against women based on the number of articles of crime that have occurred, so that a decision is immediately made.

Keywords: Violence Against Women, Article, Violence, Decision Support System, WASPAS Method.

1. PENDAHULUAN

Kekerasan terhadap perempuan merupakan suatu tindakan yang sering terjadi di kalangan masyarakat. Perempuan adalah yang sering menjadi korban diskriminasi, pelecehan, dan menjadi sasaran kekerasan. Biasanya kekerasan yang terjadi identik dengan kekerasan fisik, psikis, ekonomi dan seksual.

Banyak kasus kekerasan terhadap perempuan yang terjadi di kota-kota besar. Sumatera Utara adalah salah satunya, terutama di Kabupaten Langkat dengan Ibukota Stabat yang merupakan kabupaten dengan luas wilayah terbesar di Provinsi Sumatera Utara. Badan yang bertugas untuk memeriksa, mengadili, memutuskan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan dan memasukkan narapidana ke lembaga pemasyarakatan di Kabupaten Langkat adalah Pengadilan Negeri Stabat. Sebaiknya suatu peradilan dilakukan dengan sederhana, cepat dan biaya ringan, namun Pengadilan Negeri Stabat sendiri membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menyelesaikan putusan perkara yang diajukan dikarenakan pemeriksaan dan menimbang banyaknya pasal kejahatan yang terjadi, sehingga membuat narapidana terlalu lama berada di dalam rumah tahanan.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan diatas, agar suatu perkara segera di putus dengan cepat dan korban segera mendapatkan keadilan, maka dari itu perlu adanya suatu sistem yang dapat menangani permasalahan mengenai cepat dan baiknya dalam menentukan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan.

Sistem pendukung keputusan adalah bidang keilmuan yang dapat membantu pengambilan keputusan dalam memecahkan suatu masalah yang sifatnya semi terstruktur ataupun tidak terstruktur [1]. Cara kerja sistem ini mencakup seluruh tahap metode pengambilan masalah dalam masa tahanan kasus kekerasan terhadap perempuan di Pengadilan Negeri Stabat, maka sistem pendukung keputusan dapat diselesaikan dengan Metode WASPAS

Metode WASPAS merupakan kombinasi unik dari pendekatan MCDM yang diketahui yaitu model jumlah tertimbang (Weighted sum model/WSM) dan model produk tertimbang (WPM) pada awalnya membutuhkan normalisasi linier dari elemen matriks keputusan dengan menggunakan dua persamaan[2]. Dengan menggunakan metode WASPAS dan menggunakan beberapa kriteria diterapkan kedalam sistem berbasis web [3]. Metode WASPAS yang efektif tentang

masalah yang kompleks dapat menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan menyelesaikan masalah menjadi bagian-bagiannya, mengatur bagian atau variable [4]. Dalam proses penentuan masa tahanan adalah subjektif pengambilan keputusan pada masalah di Pengadilan Negeri Stabat dan penilaian juga dapat diselesaikan dengan menggunakan metode WASPAS [5].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian adalah sebuah cara ataupun teknik untuk mengetahui hasil dari sebuah permasalahan yang lebih spesifik, dimana permasalahan dalam penelitian dilakukan beberapa metode. Dalam melakukan pengujian sistem dilakukan dalam melakukan penelitian atau pengambilan data secara langsung seperti wawancara dan pengambilan data dilakukan dalam pengujian Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan menggunakan Metode WASPAS.

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

- a. Observasi
Dalam penelitian ini tahap dilakukan kunjungan tempat penelitian di Pengadilan Negeri Stabat dan mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan.
- b. Wawancara
Proses wawancara dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber yaitu pihak Pengadilan Negeri Stabat oleh Bapak Yusrizal, S.H., M.H dengan tujuan untuk menggali informasi tentang penentuan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan serta pasal dan kriteria yang menyangkut kekerasan terhadap perempuan.

2.2 Kerangka Penelitian

Perhitungan metode *Waspas* yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Berikut kerangka kerja dari metode *Waspas*:

- a. Menentukan jenis kriteria dan alternatif serta bobot penilaian.
- b. Membentuk matriks keputusan berdasarkan jenis kriteria.
- c. Menormalisasi matriks keputusan.
- d. Menentukan bobot matriks normalisasi.
- e. Menentukan nilai dari fungsi optimum.
- f. Menentukan tingkatan peringkat/prioritas.

2.3 Tindak Kekerasan Terhadap Perempuan

Tindak kekerasan terhadap perempuan merupakan wujud dari perilaku emosional manusia, ketimbang perilaku rasionalnya. Ini beralasan, karena di mana-mana banyak dihadapi berbagai kasus tindak kekerasan yang korbannya adalah perempuan. Tentang kekerasan itu, ada diantaranya yang justru sengaja dan pernah melakukannya [6]. Undang-undang tindak kekerasan terhadap perempuan:

- a. KUHPidana
- b. UU KDRT

2.4 Sistem Pendukung Keputusan

Definisi awal SPK adalah sebuah sistem untuk membantu seorang manajer dalam pengambilan keputusan dengan situasi semiterstruktur [7]. Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi data atau fakta, pemodelan, dan pemanipulasian data dalam pengambilan keputusan. Sistem ini dapat membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya di buat berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan [8].

2.5 Waspas

Metode WASPAS merupakan kombinasi unik dari pendekatan MCDM yang diketahui yaitu model jumlah tertimbang (*Weighted sum model/WSM*) dan model produk tertimbang (*WPM*) pada awalnya membutuhkan normalisasi linier dari elemen matriks keputusan dengan menggunakan dua persamaan [9]. Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)* juga merupakan metode gabungan yang terdiri dari metode WP dan metode SAW, metode WASPAS ini diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih baik dalam membantu penentuan sistem pendukung keputusan [10]. Berikut merupakan langkah-langkah kerja dari metode WASPAS yaitu [11] :

Mempersiapkan Sebuah Matriks

$$x = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{m3} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Menormalisasikan nilai R_{ij} dengan rumus sebagai berikut :

Kriteria Keuntungan (*Benefit*)

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{\text{Maxi } x_{ij}} \quad (2)$$

Menghitung nilai Alternatif (Q_i) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Q_i = 0.5 \sum_{j=1}^n R_{ij} w_j + 0.5 \prod_{j=1}^n (R_{ij})^{w_j} \quad (3)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data Penelitian KUHPidana

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Pengadilan Negeri Stabat yaitu Bapak Yusrizal, S.H., M.H diperoleh data sebagai berikut:

3.1.1 Data KUHPidana

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data yang akan dijadikan sebagai data alternatif dalam perhitungan metode WASPAS adalah seperti berikut:

Tabel 1. Data Kriteria Penelitian KUHPidana

No	Kriteria	Kode	Bobot (W_j)	Keterangan
1	Kesusilaan	C1	40%	<i>Benefit</i>
2	Psikis/Emosional	C2	25%	<i>Benefit</i>
3	Fisik	C3	35%	<i>Benefit</i>

Tabel 2. Kriteria Kesusilaan KUHPidana

No	Kriteria	Pasal	Tindak Kekerasan	Nilai
1	Kesusilaan	Pasal 285 KUHPidana	Terjadi pemerkosaan	8
			Adanya ancaman untuk melakukan pemerkosaan	7
		Pasal 286 KUHPidana	Disetubuhi dalam keadaan pingsan atau tidak berdaya	6
		Pasal 289 KUHPidana	Adanya pemaksaan untuk melakukan pencabulan	5
		Pasal 289 KUHPidana Jo Pasal 53 ayat 1 KUHPidana	Percobaan melakukan pencabulan	4
		Pasal 282 ayat 1 KUHPidana	Menyebarkan foto yang tidak pantas	3
		Tidak Dikenai Pasal	Tidak terjadi pemerkosaan	2
		Tidak Dikenai Pasal	Tidak melakukan tindakan asusila	1

Tabel 3. Kriteria Psikis/Emosional KUHPidana

No	Kriteria	Pasal	Tindak Kekerasan	Nilai
2	Psikis/ Emosional	Pasal 311 KUHPidana	Memfitnah	8
		Pasal 310 ayat 1 KUHPidana	Di caci maki atau adanya penghinaan	4
		Tidak Dikenai Pasal	Tidak terjadi kekerasan psikis/emosional	1

Tabel 4. Kriteria Fisik KUHPidana

No	Kriteria	Pasal	Tindak Kekerasan	Nilai
3	Fisik	Pasal 355 ayat 2 KUHPidana	Terjadi kekerasan fisik/penganiayaan sampai meninggal dunia	8
		Pasal 351 ayat 1 KUHPidana	Terjadi kekerasan fisik/penganiayaan	4
		Tidak Dikenakan Pasal	Tidak terjadi kekerasan fisik	1

3.1.2 Mempersiapkan Matrix Penelitian KUHPidana
Berikut ini adalah data alternatif (X_{ij}) :

Tabel 5. Data Alternatif Penelitian KUHPidana

No	Alternatif	C1	C2	C3
1	Malem Pagi Ginting	4	1	4
2	Wahyudi Candra als Bolon	8	1	4
3	Rizky Syahputra als Rizky	5	1	4
4	Tedi Suryadi alias Ationg bin Yanto (Alm)	1	1	4
5	Herry Kurniawan	7	4	4
		X1	X2	X3
	<i>Benefit (max)</i>	8	4	4

3.1.3 Menormalisasikan Nilai Rij Penelitian KUHPidana

Berikut merupakan langkah proses menggunakan metode WASPAS. Pertama sekali melakukan penormalisasian Rij. Adapun matrix keputusan berdasarkan rumus (2) sebagai berikut:

Matriks keputusan untuk C1 :

$$A1.1 = \frac{4}{8} = 0.50$$

$$A3.1 = \frac{5}{8} = 0.63$$

$$A5.1 = \frac{7}{8} = 0.88$$

$$A2.1 = \frac{8}{8} = 1.00$$

$$A4.1 = \frac{1}{8} = 0.13$$

Matriks keputusan untuk C2 :

$$A1.2 = \frac{1}{4} = 0.25$$

$$A3.2 = \frac{1}{4} = 0.25$$

$$A5.2 = \frac{4}{4} = 1.00$$

$$A2.2 = \frac{1}{4} = 0.25$$

$$A4.2 = \frac{1}{4} = 0.25$$

Matriks keputusan untuk C3 :

$$A1.3 = \frac{4}{4} = 1.00$$

$$A3.3 = \frac{4}{4} = 1.00$$

$$A5.3 = \frac{4}{4} = 1.00$$

$$A2.3 = \frac{4}{4} = 1.00$$

$$A4.3 = \frac{4}{4} = 1.00$$

Adapun gambaran hasil normalisasi matrix keputusan:

$$X=I_j \begin{pmatrix} 0.50 & 0.25 & 1.00 \\ 1.00 & 0.25 & 1.00 \\ 0.63 & 0.25 & 1.00 \\ 0.13 & 0.25 & 1.00 \\ 0.88 & 1.00 & 1.00 \end{pmatrix}$$

C1 C2 C3

3.1.4 Menghitung Nilai Qi Penelitian KUHPidana

Mengoptimalkan atribut dengan mengalikan terhadap bobot dari setiap kriteria berdasarkan rumus Qi:

Nilai Q1

$$\begin{aligned} \text{Sigma} &= 0.5 (0.50*0.40) + (0.25*0.25) + (1.00*0.35) \\ &= 0.5 (0.20)+(0.06)+(0.35) \\ &= 0.5 (0.61) \\ &= 0.31 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Product} &= 0,5 (0.50^{0.40} * 0.25^{0.25} * 1.00^{0.35}) \\ &= 0.5 (0.76*0.71*1.00) \\ &= 0.5 (0.54) \\ &= 0.27 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total Qi} &= 0.31+0.27 \\ &= \mathbf{0.57} \end{aligned}$$

Nilai Q2

$$\begin{aligned} \text{Sigma} &= 0.5 (1.00*0.40) + (0.25*0.25) + (1.00*0.35) \\ &= 0.5 (0.40)+(0.06)+(0.35) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 0.5 (0.81) \\
 &= 0.41 \\
 \text{Product} &= 0,5 (1.00^{0.40} * 0.25^{0.25} * 1.00^{0.35}) \\
 &= 0.5 (1.00*0.71*1.00) \\
 &= 0.5 (0.71) \\
 &= 0.35 \\
 \text{Total Qi} &= 0.41+0.35 \\
 &= \mathbf{0.76} \\
 \text{Nilai Q4} \\
 \text{Sigma} &= 0.5 (0.63*0.40) + (0.25*0.25) + (1.00*0.35) \\
 &= 0.5 (0.25)+(0.06)+(0.35) \\
 &= 0.5 (0.66) \\
 &= 0.33 \\
 \text{Product} &= 0,5 (0.63^{0.40} * 0.25^{0.25} * 1.00^{0.35}) \\
 &= 0.5 (0.83*0.71*1.00) \\
 &= 0.5 (0.59) \\
 &= 0.29 \\
 \text{Total Qi} &= 0.33+0.29 \\
 &= \mathbf{0.62} \\
 \text{Nilai Q5} \\
 \text{Sigma} &= 0.5 (0.13*0.40) + (0.25*0.25) + (1.00*0.35) \\
 &= 0.5 (0.05)+(0.06)+(0.35) \\
 &= 0.5 (0.46) \\
 &= 0.23 \\
 \text{Product} &= 0,5 (0.13^{0.40} * 0.25^{0.25} * 1.00^{0.35}) \\
 &= 0.5 (0.44*0.71*1.00) \\
 &= 0.5 (0.31) \\
 &= 0.15 \\
 \text{Total Qi} &= 0.23+0.15 \\
 &= \mathbf{0.38} \\
 \text{Nilai Q7} \\
 \text{Sigma} &= 0.5 (0.88*0.40) + (1.00*0.25) + (1.00*0.35) \\
 &= 0.5 (0.35)+(0.25)+(0.35) \\
 &= 0.5 (0.95) \\
 &= 0.48 \\
 \text{Product} &= 0.5 (0.88^{0.40} * 1.00^{0.25} * 1.00^{0.35}) \\
 &= 0.5 (0.95*1.00*1.00) \\
 &= 0.5 (0.95) \\
 &= 0.48 \\
 \text{Total Qi} &= 0.48+0.48 \\
 &= \mathbf{0.96}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai Qi diatas berikut hasil dan perangkingan dari penilaian awal hingga akhir yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Perhitungan Kekerasan Terhadap Perempuan KUHPidana

No	Nama Narapidana	Nilai Qi	Rangking
1	Hery Kurniawan	0.95	1
2	Wahyudi Candra als Bolon	0.76	2
3	Rizky Syahputra als Rizky	0.62	3
4	Malem Pagi Ginting	0.57	4
5	Tedi Suryadi alias Ationg bin Yanto (Alm)	0.30	5

Dari hasil perangkingan di atas, apabila pihak Pengadilan Negeri Stabat ingin menentukan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan serta menjatuhkan sebuah putusan untuk kelanjutan proses peradilan berdasarkan narapidana yang terkena pasal kejahatan terbanyak. Maka urutan narapidana yang akan segera ditentukan jumlah masa tahanannya oleh Hakim yaitu Hery Kurniawan, Wahyudi Candra als Bolon, Rizky Syahputra als Rizky, Malem Pagi Ginting dan Tedi Suryadi alias Ationg bin Yanto (Alm)

3.2 Deskripsi Data Penelitian UU KDRT

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Pengadilan Negeri Stabat yaitu Bapak Yusrizal, S.H., M.H diperoleh data sebagai berikut:

3.2.1 Data UU KDRT

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data yang akan dijadikan sebagai data alternatif dalam perhitungan metode WASPAS adalah seperti berikut:

Tabel 7. Data Kriteria Penelitian UU KDRT

No	Kriteria	Kode	Bobot (W _j)	Keterangan
1	Kesusilaan	D1	20%	<i>Benefit</i>
2	Psikis/Emosional	D2	30%	<i>Benefit</i>
3	Fisik	D3	35%	<i>Benefit</i>
4	Ekonomi	D4	15%	<i>Benefit</i>

Tabel 8. Kriteria Kesusilaan UU KDRT

No	Kriteria	Pasal	Tindakan Kekerasan	Nilai
1	Kesusilaan	Pasal 47 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Pemaksaan hubungan seksual dengan orang lain untuk juaan komersial	4
		Pasal 46 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Pemaksaan melakukan hubungan seksual	3
		Pasal 48 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Pemaksaan hubungan seksual dan mendapatkan luka serta gangguan kejiwaan.	2
		Tidak Dikenai Pasal	Tidak melakukan kekerasan asusila	1

Tabel 9. Kriteria Psikis/Emosional UU KDRT

No	Kriteria	Pasal	Tindak Kekerasan	Nilai
2	Psikis/Emosional	Pasal 45 ayat 1 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Caci maki, berkata kasar, membentak, atau penghinaan yang membuat takut keluar rumah atau malu.	4
		Pasal 284 KUHPidana	Perselingkuhan	3
		Pasal 45 ayat 2 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Caci maki, berkata kasar, membentak atau penghinaan, tanpa menimbulkan halangan untuk menjalankan kegiatan sehari-hari	2
		Tidak Dikenai Pasal	Tidak melakukan kekerasan psikis	1

Tabel 10. Kriteria Fisik UU KDRT

No	Kriteria	Pasal	Tindak Kekerasan	Nilai
3	Fisik	Pasal 44 ayat 3 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Melakukan kekerasan fisik yang mengakibatkan korban meninggal dunia.	5
		Pasal 44 ayat 2 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Melakukan kekerasan fisik yang mengakibatkan korban jatuh sakit atau luka berat	4
		Pasal 44 ayat 1 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Melakukan kekerasan fisik	3

	Pasal 44 ayat 4 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Melakukan kekerasan fisik tanpa adanya cedera (suami/istri)	2
	Tidak Dikenai Pasal	Tidak melakukan kekerasan fisik	1

Tabel 2.11 Kriteria Ekonomi UU KDRT

No	Kriteria	Pasal	Tindak Kekerasan	Nilai
4	Ekonomi	Pasal 49 UU RI No. 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga	Menelantarkan anak atau istri	4
			Tidak menelantarkan anak istri	2

3.2.2 Mempersiapkan Matrix Penelitian UU KDRT

Berikut ini adalah data alternatif (Xij) yang melakukan tindak pidana kekerasan terhadap perempuan UU KDRT:

Tabel 2.12 Data Alternatif Penelitian UU KDRT

No	Alternatif	D1	D2	D3	D4
1	Deni Antasari alias Deni	1	1	2	2
2	M.Andri Nasution	1	1	3	2
3	M.Yusup	3	1	3	2
4	Simson Pardosi S.Kom	1	1	2	2
5	Aris	1	3	1	2
		X1	X2	X3	X4
	<i>Benefit (max)</i>	3	3	3	2

3.2.3 Menormalisasikan Nilai Rij Penelitian UU KDRT

Berikut merupakan langkah proses menggunakan metode WASPAS. Pertama sekali melakukan penormalisasian Rij. Adapun matrix keputusan berdasarkan rumus (2) sebagai berikut:

Matriks keputusan untuk D1 :

$$A1.1 = \frac{1}{3} = 0.33 \quad A3.1 = \frac{3}{3} = 1.00 \quad A5.1 = \frac{1}{3} = 0.33$$

$$A2.1 = \frac{1}{3} = 0.33 \quad A4.1 = \frac{1}{3} = 0.33$$

Matriks keputusan untuk D2 :

$$A1.1 = \frac{1}{3} = 0.33 \quad A3.1 = \frac{3}{3} = 1.00 \quad A5.1 = \frac{3}{3} = 1.00$$

$$A2.1 = \frac{1}{3} = 0.33 \quad A4.1 = \frac{1}{3} = 0.33$$

Matriks keputusan untuk D3 :

$$A1.1 = \frac{2}{3} = 0.67 \quad A3.1 = \frac{3}{3} = 1.00 \quad A5.1 = \frac{1}{3} = 0.33$$

$$A2.1 = \frac{3}{3} = 1.00 \quad A4.1 = \frac{2}{3} = 0.67$$

Matriks keputusan untuk D4:

$$A1.1 = \frac{2}{2} = 1.00 \quad A3.1 = \frac{2}{2} = 1.00 \quad A5.1 = \frac{2}{2} = 1.00$$

$$A2.1 = \frac{2}{2} = 1.00 \quad A4.1 = \frac{2}{2} = 1.00$$

Adapun gambaran hasil normalisasi matrix keputusan:

$$X=I_j \begin{pmatrix} 0.33 & 0.33 & 0.67 & 1.00 \\ 0.33 & 0.33 & 1.00 & 1.00 \\ 1.00 & 0.33 & 1.00 & 1.00 \\ 0.33 & 0.33 & 0.67 & 1.00 \\ 0.33 & 1.00 & 0.33 & 1.00 \end{pmatrix}$$

D1 D2 D3 D4

3.2.4 Menghitung Nilai Qi Penelitian UU KDRT

Mengoptimalkan atribut dengan mengalikan terhadap bobot dari setiap kriteria berdasarkan rumus Qi:

Nilai Q1

$$\begin{aligned}\text{Sigma} &= 0.5 (0.33*0.20) + (0.33*0.30) + (0.67*0.35) + (1.00*0.15) \\ &= 0.5 (0.07)+(0.10)+(0.23)+(0.15) \\ &= 0.5 (0.55) \\ &= 0.28\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Product} &= 0.5 (0.33^{0.20} * 0.33^{0.30} * 0.67^{0.35} * 1.00^{0.15}) \\ &= 0.5 (0.80*0.72*0.87*1.00) \\ &= 0.5 (0.50) \\ &= 0.25\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total Qi} &= 0.28+0.25 \\ &= \mathbf{0.53}\end{aligned}$$

Nilai Q2

$$\begin{aligned}\text{Sigma} &= 0.5 (0.33*0.20) + (0.33*0.30) + (1.00*0.35) + (1.00*0.15) \\ &= 0.5 (0.07)+(0.10)+(0.35)+(0.15) \\ &= 0.5 (0.67) \\ &= 0.33\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Product} &= 0.5 (0.33^{0.20} * 0.33^{0.30} * 1.00^{0.35} * 1.00^{0.15}) \\ &= 0.5 (0.80*0.72*1.00*1.00) \\ &= 0.5 (0.58) \\ &= 0.29\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total Qi} &= 0.33+0.29 \\ &= \mathbf{0.62}\end{aligned}$$

Nilai Q3

$$\begin{aligned}\text{Sigma} &= 0.5 (1.00*0.20) + (0.33*0.30) + (1.00*0.35) + (1.00*0.15) \\ &= 0.5 (0.20)+(0.10)+(0.35)+(0.15) \\ &= 0.5 (0.80) \\ &= 0.40\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Product} &= 0.5 (1.00^{0.20} * 0.33^{0.30} * 1.00^{0.35} * 1.00^{0.15}) \\ &= 0.5 (1.00*0.72*1.00*1.00) \\ &= 0.5 (0.72) \\ &= 0.36\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total Qi} &= 0.40+0.36 \\ &= \mathbf{0.76}\end{aligned}$$

Nilai Q4

$$\begin{aligned}\text{Sigma} &= 0.5 (0.33*0.20) + (0.33*0.30) + (0.67*0.35) + (1.00*0.15) \\ &= 0.5 (0.07)+(0.10)+(0.23)+(0.15) \\ &= 0.5 (0.55) \\ &= 0.28\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Product} &= 0.5 (0.33^{0.20} * 0.33^{0.30} * 0.67^{0.35} * 1.00^{0.15}) \\ &= 0.5 (0.80*0.72*0.87*1.00) \\ &= 0.5 (0.50) \\ &= 0.25\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total Qi} &= 0.28+0.25 \\ &= \mathbf{0.53}\end{aligned}$$

Nilai Q5

$$\begin{aligned}\text{Sigma} &= 0.5 (0.33*0.20) + (1.00*0.30) + (0.33*0.35) + (1.00*0.15) \\ &= 0.5 (0.07)+(0.30)+(0.12)+(0.15) \\ &= 0.5 (0.63) \\ &= 0.32\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Product} &= 0.5 (0.33^{0.20} * 1.00^{0.30} * 0.33^{0.35} * 1.00^{0.15}) \\ &= 0.5 (0.80*1.00*0.68*1.00) \\ &= 0.5 (0.55) \\ &= 0.27\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Total Qi} &= 0.32+0.27 \\ &= \mathbf{0.59}\end{aligned}$$

Berdasarkan nilai Qi diatas berikut hasil dan perangkingan dari penilaian awal hingga akhir yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.13 Hasil Perhitungan Kekerasan Terhadap Perempuan UU KDRT

No	Nama Narapidana	Nilai Qi	Rangking
1	M.Yusup	0.76	1
2	M.Andri Nasution	0.62	2
3	Aris	0.59	3
4	Deni Antasari alias Deni	0.53	4
5	Simson Pardosi S.Kom	0.53	5

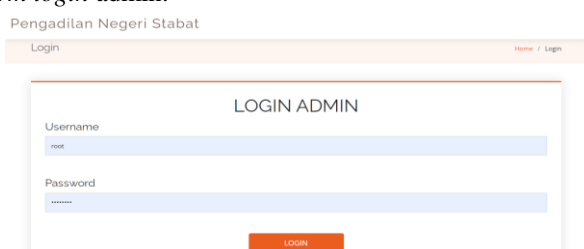
Dari hasil perangkingan di atas, apabila pihak Pengadilan Negeri Stabat ingin menentukan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan serta menjatuhkan sebuah putusan untuk kelanjutan proses peradilan berdasarkan narapidana yang terkena pasal kejahatan terbanyak. Maka urutan narapidana yang akan segera ditentukan jumlah masa tahanannya oleh Hakim yaitu M.Yusup, M.Andri Nasution, Aris, Deni Antasari alias Deni dan Simson Pardosi S.Kom.

3.3 Implementasi Sistem

Hasil tampilan antarmuka adalah tahapan dimana sistem siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sesuai hasil analisis dan perancangan yang dilakukan, sehingga akan diketahui apakah sistem yang dirancang benar benar dapat menghasilkan tujuan yang dicapai.

1. Form Login Admin

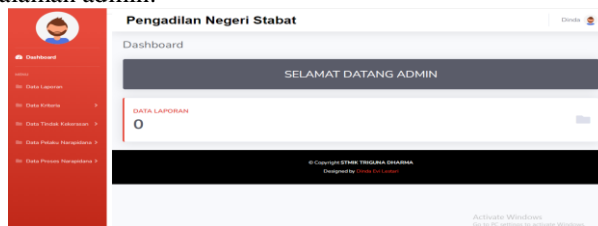
Berikut adalah tampilan *form login* admin:



Gambar 1. Form Login Admin

2. Form Halaman Admin

Berikut adalah tampilan halaman admin:



Gambar 2. Form Halaman Admin

3. Form Data Kriteria

Berikut adalah tampilan *form data kriteria*:



Gambar 3. Form data Kriteria

4. Form Data Tindak Kekerasan

Berikut adalah tampilan *form data tindak kekerasan*:



Pengadilan Negeri Stabat
Data Tindak Kekerasan Terhadap Perempuan KUHPidana

No	Kode Kekerasan	Jenis Kekerasan	Tindakan Kekerasan	Pasal
1	199901	Kekerasan	Tindak Kekerasan	Pasal 288 KUHPidana
2	199902	Kekerasan	Adanya Ancaman Untuk Melakukan Perbuatan	Pasal 289 KUHPidana
3	199903	Kekerasan	Menyebarkan Citra Buruk Mengenai Orang, Tubuh, Sifat	Pasal 289 KUHPidana
4	199904	Kekerasan	Adanya Perbuatan Untuk Melakukan Perbuatan	Pasal 289 KUHPidana
5	199905	Kekerasan	Perbuatan Melakukan Perbuatan	Pasal 289 KUHPidana
6	199906	Kekerasan	Menyebarkan Foto Yang Tidak Pantas	Pasal 289 KUHPidana
7	199907	Kekerasan	Tidak Tepati Perintah	Pasal 289 KUHPidana
8	199908	Kekerasan	Tidak Mematuhi Perintah Asas	Pasal 289 KUHPidana
9	199909	Kekerasan	Memukul	Pasal 289 KUHPidana

Gambar 4. Form Data Tindak Kekerasan

5. **Form Data Narapidana**

Berikut adalah tampilan form data narapidana:



Pengadilan Negeri Stabat
Data Pelaku KUHPidana

No	Nama Pelaku	Status	Kesuksesan	Pidaku / Emosional	Pis
1	Maleni Pagi Ginting	KUH	Pasal 289 KUHPidana Jo Pasal 53 Ayat 1 KUHPidana	Tidak Dikena Pasal	Pis
2	Wahyudi Candra als Bolton	KUH	Pasal 285 KUHPidana	Tidak Dikena Pasal	Pis
3	Rajad Prasetyo	KUH	Pasal 285 KUHPidana	Tidak Dikena Pasal	Pis
4	Riky Syahputra als Riky	KUH	Pasal 289 KUHPidana	Tidak Dikena Pasal	Pis
5	Teji Suryadi alias Atong bin Yanto (Aim)	KUH	Tidak Dikena Pasal	Tidak Dikena Pasal	Pis
6	M.Nasir H. S Bin Alm. Hasan	KUH	Pasal 286 KUHPidana	Tidak Dikena Pasal	Tid
7	Henry Kurniawan	KUH	Pasal 285 KUHPidana	Pasal 210 Ayat 1 KUHPidana	Pis
8	Arwin Nurdinoyah	KUH	Pasal 282 Ayat 1 KUHPidana	Tidak Dikena Pasal	Tid

Gambar 5. Form Data Narapidana

6. **Form Proses Data Penilaian**

Berikut adalah tampilan form proses data penilaian:



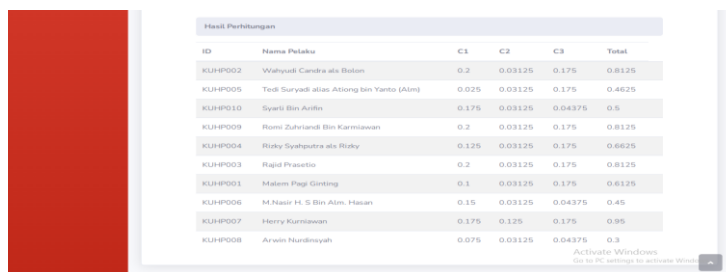
Pengadilan Negeri Stabat
Data Pelaku UU KDRT

No	Nama Pelaku	Kesuksesan	Pidaku / Emosional	Ekonomi	Akal
1	Dani Antariani alias Dani	1	1	2	2
2	M.Andri Navarion	1	1	3	2
3	M.Nasop	3	1	3	2
4	Samsan Pambosi S.Kim	1	1	2	2
5	Ami	1	3	1	2

Gambar 6. Form Proses Data Penilaian

7. **Form Hasil Proses Waspas**

Berikut adalah tampilan form hasil proses:



Hasil Perhitungan

ID	Nama Pelaku	C1	C2	C3	Total
KUH002	Wahyudi Candra als Bolton	0.2	0.03125	0.175	0.8125
KUH005	Teji Suryadi alias Atong bin Yanto (Aim)	0.025	0.03125	0.175	0.4625
KUH010	Syari Bin Anlin	0.175	0.03125	0.04375	0.5
KUH009	Roni Zuhriand Bin Kurniawan	0.2	0.03125	0.175	0.8125
KUH004	Riky Syahputra als Riky	0.125	0.03125	0.175	0.6625
KUH003	Rajad Prasetyo	0.2	0.03125	0.175	0.8125
KUH001	Maleni Pagi Ginting	0.1	0.03125	0.175	0.6125
KUH006	M.Nasir H. S Bin Alm. Hasan	0.15	0.03125	0.04375	0.45
KUH007	Henry Kurniawan	0.175	0.125	0.175	0.95
KUH008	Arwin Nurdinoyah	0.075	0.03125	0.04375	0.3

Gambar 7. Form Hasil Proses Waspas

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa pada permasalahan yang terjadi dalam kasus yang diangkat dalam menentukan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan di Pengadilan Negeri Stabat dengan metode WASPAS maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam menentukan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan, terlebih dahulu dilakukan penentuan kriteria pada masing-masing kasus, kemudian dibangunlah sistem yang mampu mengambil keputusan berdasarkan alternatif yang telah diinputkan dan diberi nilai. Untuk merancang aplikasi sistem pendukung keputusan dalam menentukan jumlah masa tahanan narapidana kekerasan terhadap perempuan, dapat menggunakan

bantuan pemodelan UML terlebih dahulu, dengan kata lain aplikasi digambarkan dalam bentuk *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Diharapkan aplikasi dapat dijangkau oleh para korban kekerasan terhadap perempuan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada dosen pembimbing Bapak Yopi Hendro Syahputra dan Ibu Ita Mariami, serta pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. M. Simanjourang, H. D. Hutahaean And T. H. Sihotang, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bahan Pangan Bersubsidi Untuk Keluarga Miskin Dengan Metode Ahp Pada Kantor Kelurahan Mangga," *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, Vol. Ii No.1, No. 2541-3724, Pp. 22-31, 2017.
- [2] R. Manurung, F. R. Sitanggang, F. T. Waruwu And F. , "Penerapan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment Dalam Penentuan Penerima Beasiswa Bidik Misi," *Jurnal Riset Komputer (Jurikom)*, Vols. V, No1, No. 2407-389x, Pp. 79-84, 2018.
- [3] K. A. Chandra And S. Hansun, "Sistem Rekomendasi Pemilihan Laptop Dengan Metode Waspas," *Jurnal Ecotipe*, Vols. Vi, No.2, No. 2622-4852, Pp.76 - 81, 2019.
- [4] T. And D. Kurniawan, "Implementation Of The Weighted Aggregated Sum Product Assesment Method In Determining The Best Rice For Serabi Cake Making," *Ijid International Journal On Informatics For Development*, Vol. Viii, No. 2549-7448, Pp. 41-46, 2019.
- [5] Tonni Limbong, Muttaqin, Akbar Iskandar, Agus Perdana Windarto, Janner Simarmata, Mesran, Oris Krianto Sulaiman, Dodi Siregar, Dicky Nofriansyah, Darmawan Napitupulu, Anjar Wanto, *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN : Metode & Implementasi*, Medan : Yayasan Kita Menulis
- [6] Jhon D. Pasalbessy, " Dampak Tindak Kekerasan Terhadap Perempuan Dan Anak Serta Solusinya," *Jurnal Sasi*, vol.XVI, no. 3,2020.
- [7] D. Nofriansyah, *Multi Criteria Decision Making*, Yogyakarta: CV.Budi Utama, 2017.
- [8] C. Tarigan, E. F. Ginting, and R. Syahputra, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Kinerja Pengajar Dengan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS)," *J-SISKO TECH (Jurnal Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD)*, vol. 5, no. 1, p. 16, 2022, doi: 10.53513/jsk.v5i1.4245.
- [9] Aprillia, "Sistem Penunjang Keputusan Menentukan Pakan Alami Nila Berbasis Web," *Jurnal Informatika*, Vol. 09 No. 02, 109-118, 2020.
- [10] A. A, P. S. Ramadhan, and S. Yakub, "Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Calon (Tailor) Penjahit di Ranhouse Medan dengan Menggunakan Metode Aggregated Sum Product Assesment," *J-SISKO TECH (Jurnal Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD)*, vol. 3, no. 2, p. 12, 2020, doi: 10.53513/jsk.v3i2.2029.
- [11] J. Hutagalung and M. T. I R, "Pemilihan Dosen Penguji Skripsi Menggunakan Metode ARAS, COPRAS dan WASPAS," *J. SISFOKOM (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 3, pp. 354–367, 2021, doi: DOI : 10.32736/sisfokom.v10i3.1240