

SISTEM PAKAR MENDIAGNOSIS TINGKAT KECEMASAN PADA PASANGAN BARU MENIKAH DENGAN METODE *CERTAINTY FACTOR*

Clarissa Elfira Amos Pah^{1*}, Imanuel Raja Giri², Derwin R. Sina³, Juan Rizky Manuel Ledoh⁴

^{1,2,3,4} Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana

¹clarissaelfira@staf.undana.ac.id, ²imanuelgiri02@gmail.com, ³derwinsina@staf.undana.ac.id,

⁴juanledoh@staf.undana.ac.id

Abstract

Newly married couples are the initial phase in family life that brings together a man and a woman from two different backgrounds, requiring adjustments to be able to accept the shortcomings and advantages of one another. This can trigger various conflicts that can cause anxiety. If anxiety becomes excessive, it not only affects the individual but also disrupts harmony with the new couple. Anxiety can be reduced by consulting with a psychologist to determine the level of anxiety and how to overcome it. However, the limited number of psychologists who can be reached is an obstacle to handling. Therefore, this research provides a solution by developing a web-based expert system that can be accessed by couples via the internet network. This system applies the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) to measure the level of anxiety that is enhanced by the Certainty Factor (CF) method as a regulator. This CF method makes the system automatically calculate the anxiety level required by HARS based on the symptoms entered by the user. The results of testing the accuracy of the system with actual diagnosis by experts on 54 pairs (108 respondents) obtained an accuracy rate of 100%, so it can be concluded that the system can diagnose anxiety levels with the HARS scale precisely as done by psychologists. Thus, this system can be used more widely to help newly married couples get an early diagnosis of their anxiety levels and treatment solutions.

Keywords: Anxiety, Certainty Factor, Expert System, Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS), Newlywed Couples.

Abstrak

Pasangan baru menikah merupakan fase awal dalam kehidupan berkeluarga yang menyatukan seorang pria dan wanita dari dua latar belakang berbeda sehingga membutuhkan penyesuaian untuk dapat menerima kekurangan dan kelebihan satu terhadap lainnya. Hal ini dapat memicu berbagai konflik yang dapat menimbulkan kecemasan. Jika kondisi kecemasan menjadi berlebihan, hal ini tidak saja berdampak pada individu tetapi juga mengganggu keharmonisan dengan pasangan yang baru hidup bersama. Kecemasan dapat di tekan dengan melakukan konsultasi dengan psikolog guna mengetahui tingkat kecemasan dan cara penanggulangannya. Namun, keterbatasan jumlah psikolog yang dapat dijangkau menjadi penghambat penanganan. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan solusi dengan mengembangkan sebuah sistem pakar berbasis web yang dapat diakses oleh pasangan melalui jaringan internet. Sistem ini menerapkan skala *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) untuk mengukur tingkat kecemasan yang ditingkatkan dengan metode *Certainty Factor* (CF) sebagai pengaturnya. Metode CF ini membuat sistem secara otomatis menghitung tingkat kecemasan yang dibutuhkan oleh HARS berdasarkan gejala yang dimasukkan pengguna. Hasil pengujian akurasi sistem dengan diagnosis aktual oleh pakar pada 54 pasangan (108 responden) memperoleh tingkat akurasi sebesar 100%, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem dapat mendiagnosis tingkat kecemasan dengan skala HARS secara tepat seperti yang dilakukan oleh psikolog. Dengan demikian, sistem ini dapat digunakan secara lebih luas untuk membantu pasangan baru menikah mendapatkan diagnosis awal tingkat kecemasan dan solusi penanganannya.

Kata kunci: Kecemasan, *Certainty Factor*, *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS), Sistem Pakar, Pasangan Baru Menikah.

©This work is licensed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

1. Pendahuluan

Kecemasan merupakan perasaan gelisah yang samar-samar yang menyertai reaksi karena ketidaknyamanan atau ketakutan untuk alasan yang tidak spesifik atau tidak diketahui secara pribadi. Reaksi yang muncul adalah sinyal bahwa peringatan bahaya sudah dekat dan memperkuat individu untuk mengambil tindakan dalam menghadapi ancaman [1]. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa kecemasan adalah penyakit mental paling umum di dunia dengan gejala perasaan takut, khawatir, ataupun cemas yang cukup kuat sehingga kegiatan sehari-hari menjadi terganggu [2].

Pasangan baru menikah merupakan fase awal dalam kehidupan berkeluarga yang menyatukan seorang laki-laki dan perempuan dari dua keluarga berbeda sehingga dapat membentuk suatu keluarga yang baru [3]. Pada fase tersebut kecemasan kerap terjadi. Kecemasan dapat terjadi bahkan sebelum pernikahan terjadi, ketika pernikahan terjadi, dan setelah pernikahan terjadi [4]. Beberapa alasan kecemasan yang dialami individu di awal pernikahan seperti ketakutan tidak dapat mengatur finansial keluarga dengan baik, pergaulan yang terkekang, dan hubungan yang kurang harmonis dengan keluarga dari pasangan [4]. Dari alasan-alasan ini, peneliti menyimpulkan bahwa setiap individu yang

menikah memiliki ekspektasi terhadap pasangannya dan merasa cemas apabila yang diekspektasikan tidak terwujud.

Memasuki peristiwa pernikahan, keharmonisan dan kebahagiaan merupakan harapan dari setiap pasangan [5], namun juga terdapat tantangan yang besar dari setiap individu dalam menyesuaikan diri di kehidupan keluarga yang baru. Individu yang menikah harus mampu menerima segala kekurangan dan kelebihan dari pasangan dan juga keluarga pasangan, baik dari sisi kebiasaan, sikap, dan karakter [4]. Tahap ini membutuhkan pengorbanan dan mental yang kuat sehingga keharmonisan dapat tercipta, sebaliknya, dapat mengakibatkan tekanan dan kecemasan untuk masa yang akan datang serta memungkinkan terjadi perceraian [6]. Menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur (BPS NTT), dari tahun 2021 hingga 2023 menunjukkan peningkatan angka perceraian di NTT dari tahun ke tahun bahkan mencapai 1660 kasus perceraian. Di Kota Kupang sendiri terdapat 322 kasus yang menyumbang 19% dari keseluruhan angka perceraian di NTT [7].

Kecemasan merupakan hal yang wajar yang dialami siapa saja termasuk individu baru menikah, namun jika kondisi kecemasan menjadi berlebihan dapat mempengaruhi pasangan mereka yang berdampak pada kualitas pernikahan, kepuasan pernikahan, dan kepuasan seksual [8]. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan adalah dengan mengetahui gejala kecemasan yang dialami sehingga dapat dilakukan penanganan yang tepat, seperti teknik desensitisasi sistematis [4]. Namun teknik seperti ini dibutuhkan kehadiran seorang pakar yang dalam hal ini adalah psikolog untuk mendiagnosis tingkat keparahan kecemasan berdasarkan gejala yang dialami untuk menerapkan solusi penanganannya. Kesulitan bertemu dengan seorang psikolog akibat keterbatasan jumlah psikolog di daerah tertentu dapat menjadi masalah. Data dari Ikatan Psikolog Klinis (IPK) Indonesia tahun 2023 menyatakan bahwa jumlah psikolog klinis di provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) berjumlah 20 orang psikolog klinis, sedangkan Kota Kupang (tempat penelitian ini dilakukan) hanya terdapat 13 orang psikolog klinis [9]. Masalah lainnya, adalah biaya yang tidak sedikit untuk menemui seorang psikolog [10].

Salah satu solusi untuk keterbatasan ini adalah dengan membangun sebuah sistem pakar diagnosis tingkat kecemasan berbasis *web* yang dapat diakses dimana saja agar dapat mengukur tingkat kecemasan berdasarkan gejala yang dialami dan memberikan solusi awal penanganan tanpa harus bertemu langsung dengan psikolog untuk berkonsultasi. Salah satu alat pengukuran kecemasan yang sering digunakan yaitu *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS).

HARS menggunakan 14 kriteria/item penilaian yang diberikan nilai 0 sampai 4 berdasarkan tingkatan kecemasan yang dirasakan, apakah tidak ada, ringan, sedang, berat, hingga sangat berat. Pemberian nilai kriteria ini langsung dilakukan oleh pakar berdasarkan wawancaranya terhadap klien. Setiap kriteria memiliki gejala-gejala yang menyertai. Misalnya kriteria 1 (Perasaan cemas), memiliki gejala seperti kuatir/cemas, firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tersinggung. Setelah mengetahui gejala yang dialami, pakar akan mengisi nilai setiap kriteria HARS. Total skor akhir dari seluruh kriteria akan menentukan tingkat keparahan kecemasan [11].

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pakar penentuan tingkat keparahan kecemasan menggunakan skala HARS dengan metode *Certainty Factor* (CF). *Certainty factor* merupakan metode yang menggunakan penilaian pakar dalam menyatakan kepercayaan terhadap sebuah hipotesa [12]. Metode CF digunakan peneliti untuk mendefinisikan peran setiap gejala terhadap kriteria yang nantinya akan berkontribusi untuk penentuan skor kriteria secara otomatis. Setelah semua skor kriteria diperoleh, dilanjutkan dengan pencarian total skor akhir untuk menentukan tingkat kecemasan. Metode CF ini membantu pengguna untuk berfokus pada penilaian atas gejala yang dirasakan saja, sehingga tidak harus menilai kriteria HARS secara langsung (yang membutuhkan keahlian pakar). Setiap gejala akan diberikan pilihan jawaban “tidak sama sekali”, “sedikit tapi tidak mengganggu”, “sering, kadang-kadang mengganggu” dan “sering, sangat mengganggu”. Pilihan jawaban ini mengandung bobot keyakinan dari skala 0, 0,33, 0,67, dan 1.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Sistem pakar diagnosis tingkat kecemasan pada pasangan baru menikah menggunakan skala HARS dengan metode *Certainty Factor*” untuk mengetahui tingkat kecemasan pasangan yang baru menikah.

2. Metode Penelitian

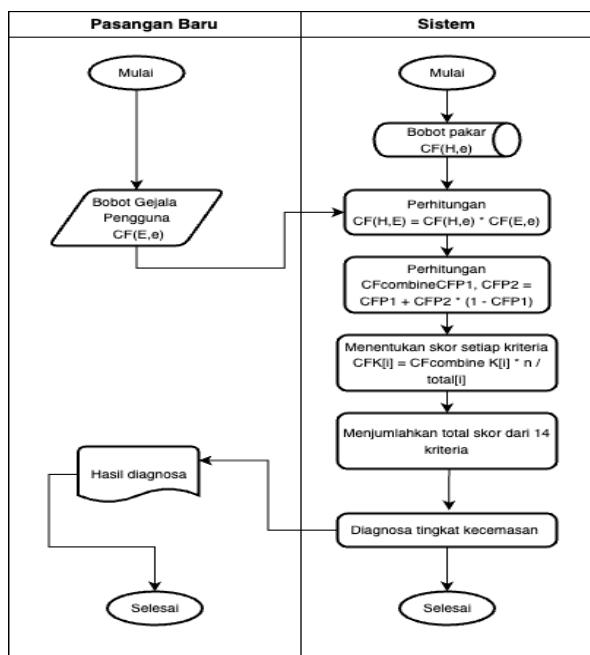
2.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan peneliti dalam pengembangan sistem menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) *Waterfall* yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan [13]. Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan studi literatur mengenai kecemasan pasangan baru menikah dan sistem pakar, kemudian melakukan wawancara dan observasi untuk memvalidasi permasalahan kecemasan yang muncul bagi pasangan baru menikah. Wawancara juga dilakukan kepada pakar, yakni seorang Psikolog

yang telah bertugas pada Poli Jiwa Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. Dalam wawancara dengan pakar, peneliti mendapatkan informasi mengenai alat bantu HARS yang kerap digunakan untuk mengetahui tingkat kecemasan individu.

Penelitian dilanjutkan dengan analisis kebutuhan, yakni merumuskan masalah utama dan solusi berupa sistem pakar. Solusi tersebut kemudian divisualisasikan dengan menggunakan *flowchart* sistem dan diagram *relational table* untuk rancangan *database* sistem. Selanjutnya dilakukan tahap implementasi pengembangan antarmuka dan *backend* yang menghitung tingkat kecemasan. Sistem yang telah selesai dibangun akan diuji akurasinya dengan membandingkan hasil perhitungan HARS oleh sistem dan oleh pakar secara langsung.

2.2. Flowchart Proses Perhitungan Tingkat Kecemasan



Gambar 1. Flowchart proses perhitungan tingkat kecemasan

Proses dimulai dengan pasangan baru menikah/pengguna memilih gejala $CF(E,e)$, kemudian sistem mengambil bobot $CF(H,e)$ dari *database* dan masuk pada proses perhitungan untuk menentukan $CF(H,E)$. Selanjutnya masuk pada proses menghitung $CFcombine$, kemudian masuk pada proses menentukan skor setiap kriteria, lalu menjumlahkan total skor berdasarkan skor setiap kriteria setelah itu sistem mendiagnosis tingkat kecemasan pasangan baru dan menghasilkan hasil diagnosis. *Flowchart* proses

perhitungan tingkat kecemasan dapat dilihat pada Gambar 1.

2.3. Pengukuran Kecemasan dengan HARS dan CF

HARS memiliki 14 kriteria yang sampelnya terdapat pada Tabel 1, dengan total 81 gejala yang dapat dilihat pada Tabel 2. Proses pengukuran tingkat kecemasan dimulai dengan pengguna memilih gejala yang dialami $CF(E,e)$ serta tingkat keyakinan terhadap gejala dengan memilih salah satu dari “tidak sama sekali” dengan bobot $CF(E,e)$ 0, “sedikit tapi tidak mengganggu” dengan bobot $CF(E,e)$ 0.33, “sering atau kadang-kadang mengganggu” dengan bobot $CF(E,e)$ 0.67, dan “sangat sering” dengan bobot $CF(E,e)$ 1.

Pada persamaan (1), $CF(E,e)$ yang telah diperoleh dari setiap gejala kemudian dikalikan dengan $CF(H,e)$ yang merupakan bobot aturan yang telah ditetapkan pakar (menyesuaikan dengan skala HARS) yang terdapat pada Tabel 3.

$$CF(H,E) = CF(E,e) * CF(H,e) \quad (1)$$

Tabel 1. Kriteria HARS

Kode Kriteria	Deskripsi
KR1	Perasaan cemas
KR2	Ketegangan
KR3	Ketakutan
KR4	Gangguan tidur
...	...
KR14	Sikap/tingkah laku saat wawancara

Tabel 2. Gejala HARS

Kode Gejala	Deskripsi
Gj1	Cemas
Gj2	Firasat buruk
Gj3	Takut akan pikiran sendiri
Gj4	Mudah tersinggung
Gj5	Merasa tegang
Gj6	Mudah lelah
...	...
Gj81	Muka pucat pada saat wawancara

Tabel 3. Aturan produksi kriteria gejala

Id Aturan	Aturan Gejala terhadap Kriteria	CF(H,e)
1	IF Gj1 THEN KR1	1
2	IF Gj2 THEN KR1	1
3	IF Gj3 THEN KR1	1
4	IF Gj4 THEN KR1	1
5	IF Gj5 THEN KR2	1
...
81	IF Gj81 THEN KR14	1

Untuk menghasilkan konklusi yang sama, dilakukan perhitungan $CFcombine$ sehingga menghasilkan satu konklusi. Rumus $CFcombine$ terdapat pada persamaan 2.

- $CFcombine(CFP1, CFP2) = CFP1 + CFP2 * (1 - CFP1)$ jika $CFP1$ dan $CFP2 > 0$
- $CFcombine(CFP1, CFP2) = CFP1 + CFP2 * (1 + CFP1)$ jika $CFP1$ dan $CFP2 < 0$
- $CFcombine(CFP1, CFP2) = \frac{CFP1 + CFP2}{1 - \min(|CFP1|, |CFP2|)}$, jika salah satu $CFP1$ atau $CFP2 < 0$

Dimana $CFP1$ merupakan nilai *certainty factor* gejala yang mendukung premis pertama dan $CFP2$ merupakan nilai CF gejala yang mendukung premis kedua.

Nilai $CFcombine$ ini kemudian digunakan untuk diterapkan pada aturan produksi. Terdapat dua aturan produksi didalam sistem yakni aturan produksi skor kriteria terdapat pada Tabel 4 dan aturan produksi tingkat kecemasan terdapat pada Tabel 5.

Tabel 4. Aturan Produksi Untuk Skor Kriteria

No	Aturan
1	IF CFK[i] = 0 THEN SKR K[i] = 0
2	IF CFK[i] ≥ 0 AND CFK[i] < 0,25 THEN SKR K[i] = 1
3	IF CFK[i] ≥ 0,25 AND CFK[i] < 0,5 THEN SKR K[i] = 2
4	IF CFK[i] ≥ 0,5 AND CFK[i] < 0,75 THEN SKR K[i] = 3
5	IF CF K[i] ≥ 0,75 THEN SKR K[i] = 4

Untuk memperoleh $CFK[i]$ dapat menggunakan persamaan (3).

$$CFK[i] = CFCombine k[i] * n / total[i] \quad (3)$$

Dimana $k[i]$ merupakan kriteria ke-i, $CFK[i]$ merupakan CF kriteria ke[i], $CFCombine k[i]$ merupakan $CFcombine$ pada kriteria ke[i], n merupakan total gejala yang dipilih pada kriteria ke[i], dan $total[i]$ merupakan total gejala pada k[i]. Proses perhitungan setelah memilih gejala yaitu menghitung nilai $CFcombine$ gejala-gejala yang dipilih pada setiap kriteria menggunakan perasamaan (2). Nilai $CFcombine$ tersebut yang digunakan untuk menghitung skor setiap kriteria (SKR K[i]) berdasarkan gejala yang dipilih oleh pasangan baru dengan menggunakan

persamaan (3), untuk memperoleh skor setiap kriteria dapat dilihat pada Tabel 4 yakni aturan produksi skor kriteria. Setelah skor setiap kriteria diperoleh selanjutnya dijumlahkan (SKR TOT) untuk mengetahui tingkat kecemasan yang dialami pasangan baru berdasarkan aturan produksi tingkat kecemasan pada tabel 5.

Tabel 5. Aturan Produksi Untuk Tingkat Kecemasan

No	Aturan
1	IF SKR TOT < 14 THEN Tidak Ada Kecemasan
2	IF SKR TOT ≥ 14 AND SKR TOT ≤ 20 THEN Kecemasan Ringan
3	IF SKR TOT ≥ 21 AND SKR TOT ≤ 27 THEN Kecemasan Sedang
4	IF SKR TOT ≥ 28 AND SKR TOT ≤ 42 THEN Kecemasan Berat
5	IF SKR TOT > 41 THEN Kecemasan Sangat Berat

3. Hasil dan Pembahasan

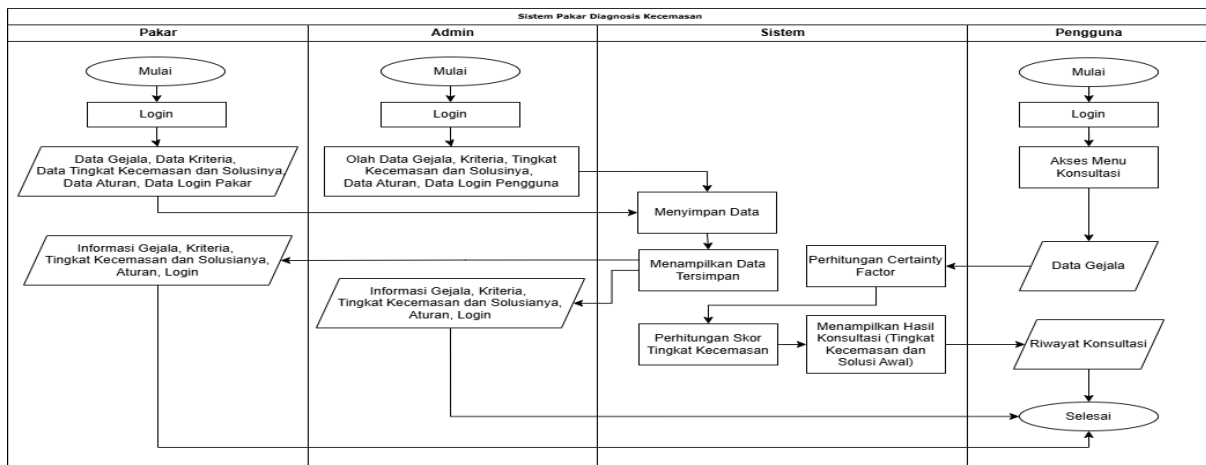
3.1. Hasil

a. Flowchart sistem

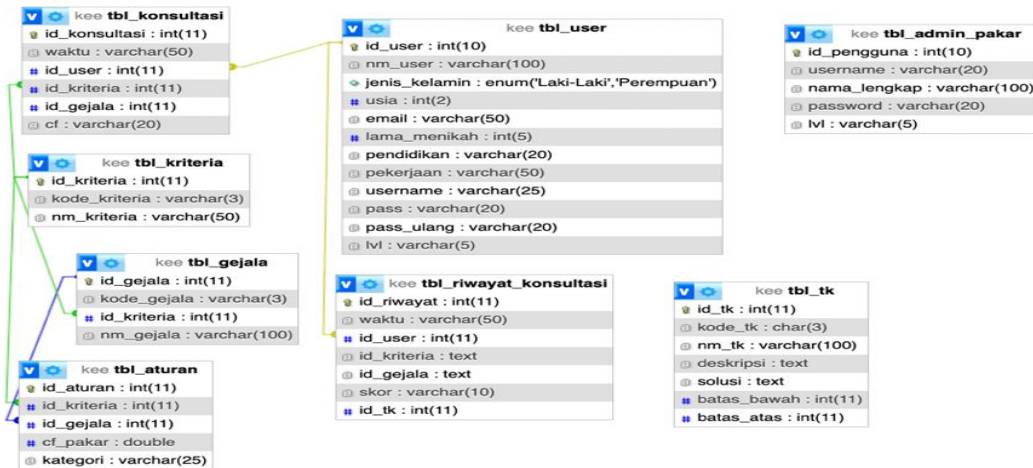
Sistem yang dibuat dapat digunakan oleh pakar, admin, dan pengguna (pasangan baru menikah). Pakar dan admin akan memasukan data kriteria, data gejala, data aturan, dan data tingkat kecemasan ke dalam sistem. Pengguna akan memasukan jawaban atas gejala yang dialami kedalam sistem. Sistem akan memproses data gejala tersebut menggunakan perhitungan CF sehingga menghasilkan laporan hasil diagnosis. *Flowchart* sistem dapat dilihat pada Gambar 2.

b. Relational table

Terdapat tabel gejala, tabel kriteria, tabel konsultasi, tabel aturan yang menampung perhitungan nilai CF, tabel *user*, tabel admin pakar, tabel tingkat kecemasan dan tabel riwayat konsultasi yang ditunjukkan pada Gambar 3.



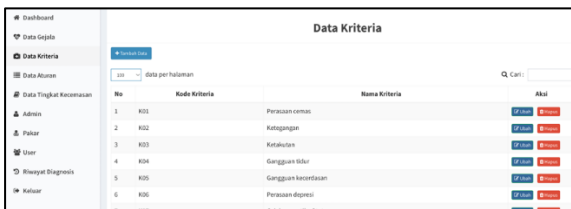
Gambar 2. Flowchart sistem pakar diagnosis tingkat kecemasan



Gambar 3. Relational table

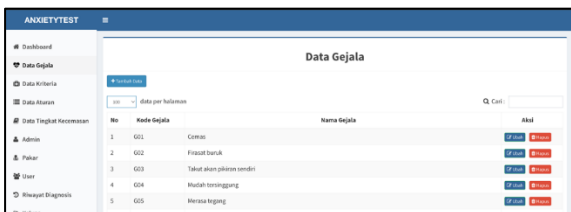
c. Antarmuka sistem

Sistem pakar yang telah dibuat berbasis web yang dapat mendiagnosis tingkat kecemasan dan memberikan solusi awal berdasarkan tingkat kecemasan yang dialami. Terdapat tiga aktor yang dapat berinteraksi dengan sistem yakni admin, pakar, dan pengguna. Admin dan Pakar memiliki hak akses untuk mengelola semua master data seperti kriteria, gejala, hingga aturan. Gambar 4 menampilkan menu Data Kriteria, di mana Admin dan Pakar dapat menambahkan, menghapus, dan mengubah master data Kriteria.



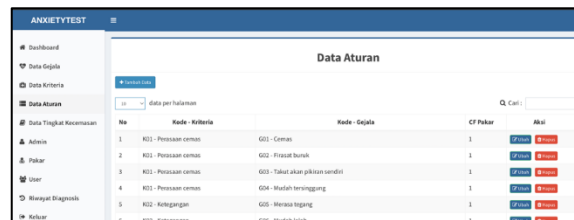
Gambar 4. Antarmuka halaman data kriteria

Pada Gambar 5, terdapat tampilan menu Data Gejala, di mana Admin dan Pakar dapat menambahkan, menghapus, dan mengubah master data Gejala.



Gambar 5. Antarmuka halaman data gejala

Gambar 6 menampilkan Menu Data Aturan, di mana pakar dapat mengkombinasikan gejala dan kriteria untuk menjadi aturan-aturan. Setiap aturan memiliki bobot keyakinan (CF Pakar atau CF(H,e)).



Gambar 6. Antarmuka halaman data aturan

Gambar 7 dan 8 merupakan tampilan menu yang dapat diakses oleh Pengguna, yakni pasangan baru menikah.



Gambar 7. Antarmuka halaman formulir konsultasi

Pengguna dapat mengisi formulir konsultasi berupa gejala-gejala yang dirasakan, seperti yang terlihat pada Gambar 7, setelah itu pengguna dapat melakukan submit data gejala untuk mendapatkan hasil diagnosis seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8. Hasil diagnosis menampilkan skor kecemasan, tingkat kecemasan, deskripsi tingkat kecemasan, dan solusi penanganan.

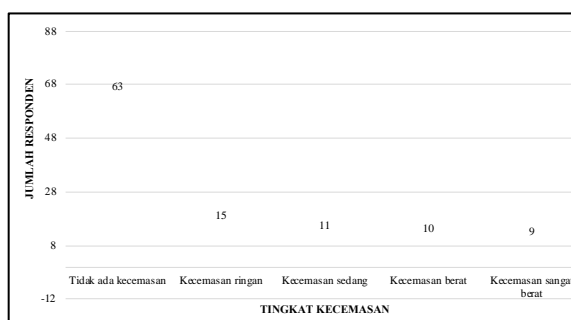


Gambar 8. Antarmuka halaman riwayat konsultasi

3.2. Pembahasan

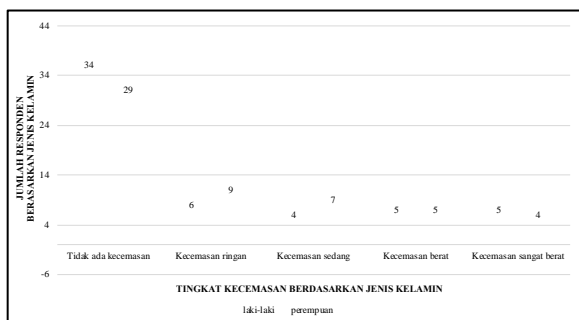
Pengujian akurasi sistem dilakukan dengan membandingkan hasil diagnosis yang dikeluarkan sistem dan hasil diagnosis manual oleh pakar. Pengujian ini melibatkan 108 individu responden (54 pasangan baru menikah). Akurasi yang diperoleh adalah 100%, yang artinya, diagnosis tingkat kecemasan yang dilakukan langsung pada sistem sama dengan yang dilakukan oleh pakar secara langsung.

Kepada 108 pengguna dihasilkan tingkat kecemasan sebagai berikut: 63 individu tidak ada kecemasan, 15 individu mengalami kecemasan ringan, 10 individu mengalami kecemasan berat, dan 9 individu mengalami kecemasan sangat berat. Data tersebut dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Statistik tingkat kecemasan

Berdasarkan jenis kelamin, individu berjenis kelamin perempuan lebih cenderung mengalami kecemasan yakni sebanyak 25 responden (55.55%) dibandingkan laki-laki yakni 20 responden (44.44%), perbandingan ini dapat dilihat pada Gambar 10.

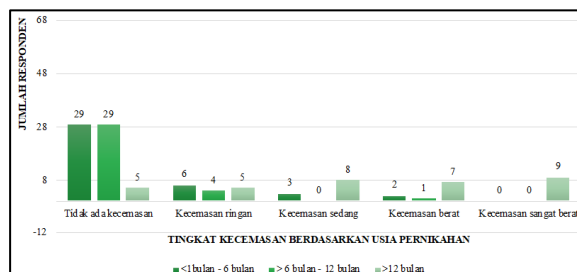


Gambar 10. Statistik tingkat kecemasan berdasarkan jenis kelamin

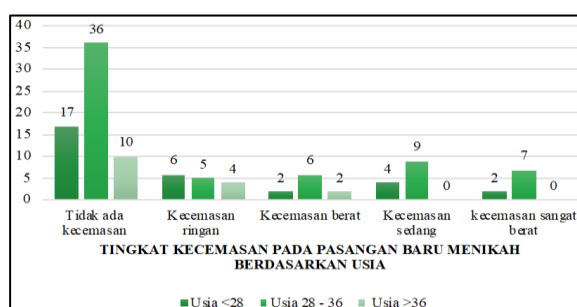
Berdasarkan usia pernikahan, individu dengan usia pernikahan di atas 12 bulan mengalami kecemasan berat dan kecemasan sangat berat paling tinggi dengan persentase 78.94% (16 individu), selanjutnya individu dengan usia pernikahan kurang dari 1 bulan hingga 6 bulan dengan persentase 26.31% (2 individu), dan kemudian individu dengan usia pernikahan lebih dari 6 bulan hingga 12 bulan dengan persentase 5.26% (1 individu). Perbandingan ini dapat dilihat pada Gambar 11.

Berdasarkan usia, individu yang paling banyak mengalami kecemasan, yakni usia 28 hingga 36 tahun

paling banyak mengalami kecemasan dengan persentase 57.44% (27 individu) selanjutnya usia hingga <28 tahun dengan persentase 29.78% (14 individu) dan usia >36 tahun dengan persentase 12.76% (6 individu). Perbandingan tingkat kecemasan ini terlihat pada Gambar 12.



Gambar 11. Statistik tingkat kecemasan berdasarkan usia pernikahan



Gambar 12. Statistik tingkat kecemasan berdasarkan usia

Penelitian ini juga membandingkan kecemasan setiap pasangan yang lebih dominan mengalami kecemasan antara suami dan istri sehingga mendapatkan hasil 27 pasangan dengan kondisi suami dan istri tidak ada kecemasan, 13 pasangan dengan kondisi istri lebih tinggi mengalami kecemasan, 8 pasangan dengan kondisi suami lebih tinggi mengalami kecemasan, 3 pasangan dengan kondisi suami dan istri mengalami kecemasan sangat berat, dan 2 pasangan dengan kondisi suami dan istri mengalami kecemasan ringan.

4. Kesimpulan

Penggabungan metode *certainty factor* dan skala pengukuran HARS sangat baik digunakan dalam mendiagnosis tingkat kecemasan pada pasangan baru menikah dengan akurasi sistem sebesar 100%. Hasil diagnosis sistem dan pakar terhadap tingkat kecemasan ini mendapatkan 58.33% individu tidak mengalami kecemasan, 13.88% individu dengan tingkat kecemasan ringan, 10.18% individu dengan tingkat kecemasan sedang, 9.25% individu dengan tingkat kecemasan berat dan 8.33% individu dengan tingkat kecemasan sangat berat. Pasangan baru dengan jenis kelamin perempuan cenderung lebih sering mengalami kecemasan setelah menikah. Pasangan baru menikah dengan usia pernikahan di atas 12 bulan lebih sering mengalami kecemasan berat dan kecemasan sangat berat. Suami dan istri cenderung tidak mengalami kecemasan setelah menjadi pasangan baru.

Saran yang dapat diberikan yakni penelitian selanjutnya dapat menggunakan pertanyaan yang lebih khusus berupa gejala-gejala yang berkaitan dengan masalah-masalah yang sering terjadi pada pasangan baru menikah yang sering menimbulkan kecemasan seperti belum memiliki anak, belum memiliki tempat tinggal, masalah ekonomi, hubungan dengan mertua, adaptasi dengan keluarga pasangan, dan lain sebagainya. Peneliti selanjutnya juga dapat menambahkan lebih banyak data responden pasangan baru menikah.

Daftar Rujukan

- [1] R. S. Ismunu, A. S. Purnomo and R. Y. S. Subardjo, "Sistem Pakar Untuk Mengetahui Tingkat Kecemasan Mahasiswa dalam Menyusun Skripsi Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process dan Inferensi Fuzzy Tsukamoto," *Proceeding SENDI_U*, pp. 65-72, 2020.
- [2] E. V. B. Dede, S. A. S. Mola and Y. Y. Nabuasa, "Implementasi Hamilton Anxiety Rating Scale untuk Mendiagnosis Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa Dalam Penyusunan Skripsi," *J-Icon : Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 10, no. 1, pp. 55-64, 2022.
- [3] R. Hubbillah, "Upaya Pembentukan Keluarga Sakinah (Studi Pada Pasangan Baru Nikah di Desa Sidoarum Godean Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018-2019)," UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Yogyakarta, 2020.
- [4] R. Wulandari, "Kecemasan Pranikah dan Penanggannya (Studi Kasus Pada Calon Pengantin Di Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone)," UPT PERPUSTAKAAN UNM, Makassar, 2015.
- [5] Eprila, I. Kusumawaty and Y. Yunike, "Kecemasan Calon Pengantin dalam Menghadapi Pernikahan," *Journal of Telenursing (JOTING)*, vol. 5, no. 1, pp. 662-669, 2023.
- [6] Y. Pranata, "Kecemasan Menghadapi Pernikahan Pada Wanita Dewasa Awak di Surabaya," Universitas Ciputra, Surabaya, 2011.
- [7] BPS, "Jumlah Cerai Menurut Jenis, 2021-2023," Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kupang, 2024.
- [8] I. Kamilie, R. E. Koesma and Zamralita, "Pengaruh Kecemasan Terhadap Penyesuaian Pernikahan Pada Wanita Perimenopause," *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, vol. 4, no. 2, pp. 516-526, 2020.
- [9] Ikatan Psikolog Klinis, "Statistik Keanggotaan Ikatan Psikolog Klinis Indonesia Wilayah Nusa Tenggara Timur," Ikatan Psikolog Klinis (IPK) Indonesia, 2024.
- [10] D. Wahyuni and D. Winarso, "Penerapan Metode Rule Based Reasoning Dalam Sistem Pakar Deteksi Dini Gangguan Kesehatan Mental Pada Mahasiswa," *Journal of Software Engineering and Information System (SEIS)*, vol. 2, no. 2, pp. 1-10, 2022.
- [11] G. Chrisnawati and T. Aldino, "Aplikasi Pengukuran Tingkat Kecemasan Berdasarkan Skala Hars Berbasis Android," *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, vol. 5, no. 2, pp. 277-282, 2019.
- [12] E. Turban, *Decision support and expert systems*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1995.
- [13] F. S. Ndoen, M. Boru and E. A. C. Pah, "Implementasi Sistem Informasi Data Pelaku Usaha Perikanan Budidaya Pada Dinas Perikanan Kota Kupang," *RABIT : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, vol. 8, no. 2, pp. 184-194, 2023.