

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Peningkatan gangguan mental seperti kecemasan dan depresi terus meningkat signifikan secara global dalam beberapa dekade terakhir, yang memberikan dampak negatif yang sangat luas pada berbagai bidang kehidupan. Menurut data dari World Health Organization (WHO), gangguan mental telah memberikan kerugian ekonomi global hingga 1 triliun USD per tahunnya. Sekitar 1 dari 5 anak dan remaja di seluruh dunia dilaporkan mengalami gangguan mental. Prevalensi gangguan mental yang tinggi ini berkontribusi terhadap peningkatan angka bunuh diri, yang menempati penyebab kematian tertinggi ke-4 pada kelompok usia 15-29 tahun dengan lebih dari 700 ribu kasus per tahun secara global. Upaya pencegahan yang komprehensif dan kolaboratif sangat diperlukan, melalui pembatasan akses terhadap alat bunuh diri, edukasi media massa untuk pemberitaan yang bertanggung jawab, pelatihan keterampilan sosial-emosional sejak dini, serta deteksi dini dan intervensi terhadap individu dengan risiko bunuh diri yang tinggi (WHO, 2022). Pendekatan multidisiplin dengan melibatkan berbagai sektor masyarakat diperlukan untuk menurunkan angka bunuh diri akibat gangguan mental.

Isu kesehatan mental di Indonesia juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam beberapa dekade terakhir. Oleh karena itu, pemerintah telah menetapkan

kesehatan mental sebagai prioritas nasional yang harus ditangani secara serius dan terintegrasi. Kementerian Kesehatan berupaya mengintegrasikan layanan kesehatan mental ke dalam program Jaminan Kesehatan Nasional yang dikelola BPJS, agar layanan kesehatan mental terbuka untuk semua lapisan masyarakat tanpa memandang status social dan ekonomi. Diperkirakan sekitar 34,9% remaja Indonesia memiliki setidaknya satu jenis gangguan mental, dengan gangguan kecemasan menjadi yang paling umum dialami. Meskipun prevalensi gangguan mental sudah sangat tinggi, hanya sekitar 2,6% remaja yang benar-benar mengakses layanan profesional untuk menangani masalah kesehatan mental mereka (*I-NAMHS: Indonesia – National Adolescent Mental Health Survey 1*, n.d.). Bahkan sejumlah remaja melaporkan adanya ide, rencana, dan percobaan bunuh diri akibat gangguan mental yang tidak tertangani. Rendahnya pencarian bantuan profesional ini antara lain disebabkan karena preferensi untuk menangani sendiri, stigma negatif masyarakat terhadap gangguan mental, serta masih kurangnya kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya kesehatan mental. Upaya edukasi publik yang masif dan berkelanjutan sangat penting dalam upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat agar tidak lagi menstigmatisasi atau meremehkan gangguan mental. Kerja sama multidisiplin yang melibatkan berbagai stakeholder juga penting untuk meningkatkan aksesibilitas dan kualitas layanan kesehatan mental di Indonesia. Rendahnya kesadaran masyarakat akan masalah kesehatan mental dibenarkan oleh I Putu Galang Dharma Putra S., M.Psi., Psikolog sebagai psikolog dari Rumah Sakit Umum Bangli. Sebagai contoh Provinsi Bali yang telah memiliki rumah sakit jiwa selama puluhan tahun di Kabupaten Bangli hanya memiliki sedikit pasien. Poli kejiwaan hanya menerima 1 sampai 2 pasien perharinya, bandingkan

dengan poli jantung atau poli penyakit dalam yang bisa menerima puluhan pasien setiap harinya. Bahkan banyak orang yang tidak tau bahwa layanan kesehatan mental ditanggung BPJS.

Terdapat beberapa alat ukur yang bisa digunakan untuk melakukan pengukuran kesehatan mental seperti *Depression Anxiety Stress Scales*, *Beck Depression Inventory* (BDI), *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI), dan *Pediatric Anxiety Rating Scale* (PARS) (Lovibond, 1995). Berbeda dengan BDI yang hanya bisa mengukur tingkat depresi dan PARS yang spesifik untuk mengukur tingkat kecemasan DASS-21 adalah alat yang dibuat untuk menilai tingkat keparahan gejala depresi, kecemasan, dan stres. DASS-21 terdiri dari 21 butir pernyataan yang mencakup 7 item gejala depresi, 7 item gejala kecemasan, dan 7 item gejala stres. Setiap item DASS hanya fokus mengukur satu jenis gangguan mental pada satu waktu. Namun pada kenyataannya, satu gejala dapat terjadi pada beberapa gangguan sekaligus meskipun dengan tingkatan yang berbeda. Oleh karena itu, dibutuhkan konsensus para ahli psikologi untuk memberikan bobot pada setiap item DASS-21 berdasarkan tingkat kepentingan item tersebut dalam menunjukkan jenis gangguan tertentu. Pembobotan ini dapat meningkatkan akurasi dalam mengidentifikasi jenis dan tingkat keparahan gangguan mental yang dialami seseorang (Kusumadewi et al., 2020). Dengan demikian, DASS-21 yang telah dibobot dapat menjadi alat ukur gangguan mental yang lebih handal.

Pengambilan keputusan kelompok yang melibatkan beberapa pengambil keputusan dapat difasilitasi dengan Sistem Pendukung Keputusan Kelompok (SPKK). SPKK merupakan sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mendukung proses pengambilan keputusan secara kolaboratif dalam sebuah

kelompok. SPKK memungkinkan generasi ide, klarifikasi, reduksi, pengaturan, dan evaluasi gagasan dari para anggota kelompok (van Hillegersberg & Koenen, 2014). Dalam pengambilan keputusan kelompok, para pengambil keputusan dapat menyampaikan preferensi mereka terhadap alternatif. Salah satu pendekatan umum adalah dengan membangun relasi preferensi berdasarkan perbandingan alternatif berpasangan (Kamis et al., 2018). Dalam pengambilan keputusan secara berkelompok, sangat diharapkan untuk mencapai tingkat kesepakatan atau konsensus yang maksimal di antara para anggota kelompok. Menurut delMora dalam (Kusumadewi et al., 2020) diperlukan alat atau mekanisme yang dapat menghitung tingkat konsensus secara akurat dan terpercaya di antara preferensi individu guna menghasilkan solusi optimal bersama yang disepakati oleh seluruh anggota kelompok. Dengan demikian, solusi terbaik dapat dicapai berdasarkan konsensus bersama para anggota kelompok pengambil keputusan.

Pada penelitian ini akan dikembangkan SPKK yang memfasilitasi kolaborasi para ahli psikologi untuk memberikan preferensi mereka guna menentukan prioritas gejala gangguan mental. Model SPKK ini diharapkan dapat mendukung proses pengambilan keputusan kelompok yang efektif dalam menentukan prioritas gejala gangguan mental. Beberapa metode dapat digunakan untuk mengembangkan system pendukung keputusan kelompok seperti fuzzy, ELECTRE, dan AHP. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan untuk merancang model SPKK adalah metode logika fuzzy. dengan operator *Ordered Weighted Averaging* (OWA). Dibanding metode lain fuzzy memiliki kelebihan dalam menangani ketidakpastian, memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam merepresentasikan ketidakpastian, serta memfasilitasi penyesuaian yang lebih luas dengan konteks spesifik masalah

pengambilan keputusan. Di sisi lain meskipun AHP dan ELECTRE dikenal sebagai metode yang efektif dalam pengambilan keputusan multi-kriteria, terdapat beberapa kelemahan dibandingkan dengan logika fuzzy. Pertama, AHP memiliki kecenderungan untuk mengabaikan ketidakpastian dan keambiguitasan dalam preferensi pengguna karena fokusnya pada penilaian berbasis angka yang bersifat tegas. Hal ini dapat menghasilkan hasil yang tidak akurat dalam situasi di mana preferensi tidak dapat diukur secara pasti. Sementara itu ELECTRE cenderung memiliki keterbatasan dalam menangani kompleksitas yang tinggi dalam data dan preferensi, terutama ketika terdapat ketidakpastian atau ketidakseimbangan yang signifikan antara kriteria.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Kusumadewi et al., 2020) telah dikembangkan model SPKK menggunakan logika fuzzy berdasar DASS-42. Keseuaian dari mode yang dikembangkan menunjukkan persentase 71,3%. Namun sejumlah item menunjukkan irisan seperti gangguan cemas dengan stress serta depresi dengan gangguan cemas. Hal tersebut menunjukkan berdasarkan logika fuzzy sejumlah gejala yang diukur oleh DASS-42 terbukti memiliki beberapa kemiripan sehingga disarankan untuk menguji logika fuzzy terhadap alat ukur lain seperti DASS-21 untuk mengetahui potensi intervensi logika fuzzy dalam menangani masalah perhitungan dalam alat uji psikologi, terutama pada skala yang berpotensi memiliki irisan antar setiap gejalanya. Penelitian mengenai tren pengembangan alat uji kesehatan mental berbasis psiko-komputasi yang dilakukan oleh (Thieme et al., 2020) menunjukkan bidang ini masih sangat baru dan memiliki tantangan karena mencakup multi-disiplin ilmu. Walaupun demikian eksplorasi lebih lanjut sangat diperlukan sebagai pondasi untuk pengembangan alat uji di masa

mendatang. Psiko-komputasi juga menawarkan akses potensi yang mudah dan murah kepada setiap orang untuk membantu permasalahan kesehatan mental seperti deteksi dini, diagnosis dan pengobatan sehingga pengembangan sistem deteksi dini dan konseling daring berbasis web ataupun aplikasi bisa menjadi pilihan yang layak dikembangkan (Ashford et al., 2016).

Berdasarkan latar belakang yang disajikan dapat dirangkum bahwa kesehatan mental adalah sesuatu yang penting namun masih sering dianggap tabu. Selain itu fasilitas dan tenaga Kesehatan masih terbatas. Pengembangan alat uji digital juga memiliki banyak tantangan karena tren dibidang ini masih baru dan perlu lebih dieksplorasi. Oleh karena itu, nerdasarkan latar belakang yang diuraikan peneliti mengembangkan alat deteksi dini kesehatan mental dengan judul “Model Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Deteksi Dini Kesehatan Mental Berdasarkan *Depression Anxiety Stress Scale 21 (DASS-21)* Menggunakan Logika *Fuzzy*”.

### **1.1 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan penulis, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain sebagai berikut:

1. Isu kesehatan mental menjadi salah satu fokus WHO dan Kemenkes RI.
2. Terdapat banyak pengidap gangguan mental serta kesadaran akan pentingnya kesehatan mental masih sedikit dan di kebanyakan tempat masih dianggap tabu.
3. Akses layanan dan pengembangan alat uji kesehatan mental masih terbatas.

4. Pengembangan alat uji kesehatan mental berbasis psiko-komputasi bisa menjadi salah satu pertimbangan, namun masih sangat baru dan memiliki banyak tantangan sehingga perlu lebih dikembangkan.

Berdasarkan identifikasi permasalahan diuraikan, dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana rancangan model sistem pendukung keputusan kelompok deteksi dini kesehatan mental berdasarkan Depression Anxiety Stress Scale 21 (DASS-21) menggunakan Logika Fuzzy?
2. Bagaimana kesesuaian dari model sistem pendukung keputusan kelompok deteksi dini kesehatan mental berdasarkan Depression Anxiety Stress Scale 21 (DASS-21) menggunakan Logika Fuzzy?

## 1.2 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan uraian permasalahan pada latar belakang, adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk merancang model sistem pendukung keputusan kelompok deteksi dini kesehatan mental berdasarkan *Depression Anxiety Stress Scale 21* (DASS-21) menggunakan Logika Fuzzy.
2. Untuk mengukur kesesuaian dari model sistem pendukung keputusan kelompok deteksi dini kesehatan mental berdasarkan *Depression Anxiety Stress Scale 21* (DASS-21) menggunakan Logika Fuzzy.

### 1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan beberapa pokok permasalahan yang telah diuraikan pada rumusan masalah maka permasalahan dibatasi sebagai berikut :

1. Pengambil keputusan memiliki bobot kepentingan setara.

### 1.5 Manfaat Dan Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Deteksi Dini Kesehatan Mental Berdasarkan *Depression Anxiety Stress Scale 21 (DASS-21)* menggunakan Logika *Fuzzy* adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menyumbang gagasan dan inovasi baru dalam pengembangan teknologi informasi di bidang kesehatan mental, khususnya sebagai alternatif untuk mendeteksi dini kondisi kesehatan mental tanpa memerlukan kehadiran psikolog atau psikiater.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi masyarakat, sebagai sarana alternatif dalam mengidentifikasi kondisi kesehatan mental serta memberikan solusi atau saran dari masalah tersebut.
- b. Bagi tenaga kesehatan, sebagai sarana alternatif untuk memfasilitasi dan membantu para psikolog atau psikiater untuk mengidentifikasi penyakit kondisi kesehatan mental secara tekomputerisasi.
- c. Bagi pemerintah, turut membantu pengembangan teknologi di bidang kesehatan mental yang juga merupakan salah satu fokus dari WHO dan Kemenkes RI.

- d. Bagi peneliti, penelitian ini memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan sesuai dengan bidang studi yang dipelajari selama perkuliahan.

