

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan jiwa menurut *World Health Organization* (WHO) adalah keadaan dimana individu terbebas dari segala gejala gangguan jiwa. Individu yang sehat secara mental dapat berfungsi secara normal dalam kehidupan mereka, terutama saat mereka beradaptasi untuk menghadapi masalah yang mereka hadapi sepanjang hidup dengan menggunakan keterampilan manajemen stres. Kesehatan bukan hanya sebatas kesehatan fisik dan mental. Menurut WHO, kesehatan merupakan kondisi yang mencakup aspek fisik, mental, dan sosial yang memungkinkan individu untuk menjalani kehidupan yang bermakna secara social (Handayani & Nur Ayunin, 2022).

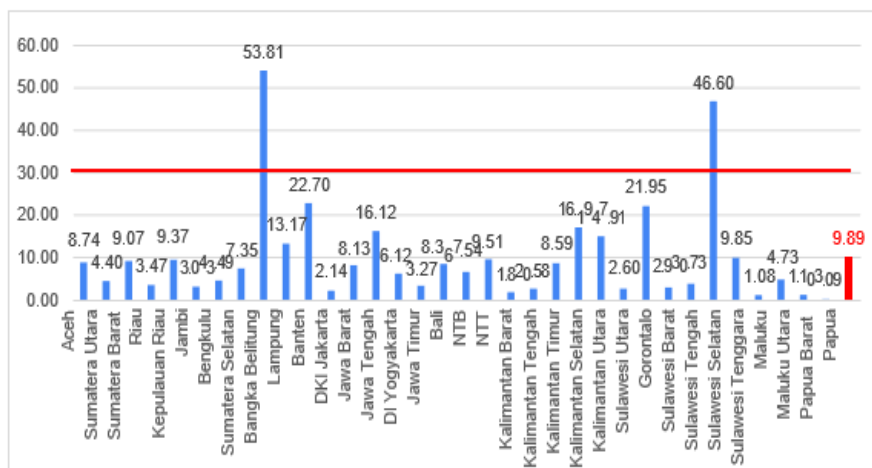
Kesehatan jiwa adalah bagian yang tak terpisahkan dari kesehatan secara keseluruhan. Menjaga kesehatan jiwa sama pentingnya dengan menjaga kesehatan fisik. Dengan memperhatikan kesehatan jiwa, kita dapat mencegah berbagai penyakit fisik dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan meningkatkan kesadaran dan akses terhadap layanan kesehatan jiwa, kita dapat menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan bahagia. Hal tersebut senada dengan penggalan lagu Indonesia Raya, yakni bangunlah jiwanya, bangunlah badannya. Perbaiki jiwanya, maka akan baiklah badannya (Nugroho Kuncoro Yudho, 2024)

Kesehatan jiwa atau kesehatan psikologis bukanlah sesuatu yang hanya ditentukan oleh faktor-faktor internal individu semata. Faktanya, kesehatan jiwa juga sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal seperti keadaan sosial ekonomi dan lingkungan di mana seseorang hidup. Ada beberapa aspek yang harus dipertimbangkan saat membicarakan faktor-faktor yang berkontribusi pada kesehatan jiwa dan kesejahteraan seseorang (Kurniawati, 2023).

Kesehatan jiwa merupakan komponen mendasar dari definisi kesehatan. Kesehatan mental yang baik memungkinkan orang untuk menyadari potensi mereka, mengatasi tekanan kehidupan yang normal, bekerja secara produktif, dan berkontribusi pada komunitas mereka. Capaian Persentase penduduk usia ≥ 15 tahun dengan risiko masalah kesehatan jiwa yang mendapatkan skrining tahun 2022 berdasarkan data rutin Direktorat Kesehatan Jiwa sebesar 9.8 % dari 30 % target yang ditetapkan, kinerja indikator dari kegiatan ini adalah 33 %. Persentase penduduk usia ≥ 15 tahun dengan risiko masalah kesehatan jiwa yang mendapatkan skrining, menurut provinsi dapat dilihat pada grafik sebagai berikut :

Grafik 1. Persentase Penduduk Usia ≥ 15 Tahun dengan Risiko

Masalah Kesehatan Jiwa yang Mendapatkan Skrining Berdasarkan Provinsi Tahun 2022



Sumber data : data rutin Direktorat Kesehatan Jiwa, cut off 27 Januari 2023

Meskipun secara nasional indikator presentase penduduk usia ≥ 15 tahun dengan risiko masalah kesehatan jiwa yang mendapatkan skrining belum mencapai target. tetapi ada 2 provinsi yang telah mencapai target yang ditetapkan yaitu Provinsi Bangka Belitung dan Provinsi Sulawesi Selatan.

Sebagai indikator baru pada tahun 2022, indikator presentasi penduduk usia ≥ 15 tahun dengan risikop masalah kesehatan jiwa yang mendapatkan skrining belum dapat dilakukan perbandingan dengan capaian indicator pada 2 tahun Renstra sebelumnya, karena adanya perbedaan numenklatur indikator.

Gangguan jiwa berat adalah gangguan jiwa yang ditandai dengan terganggunya kemampuan menilai realitas dan tilikan diri (*insight*) yang buruk. Gejala yang menyertai gangguan ini antara lain berupa halusinasi, wahan, gangguan proses pikir dan kemampuan berpikir, dan tingkah laku aneh seperti katatonik. Gangguan proses pikir dan kemampuan berfikir yang tidak baik pada seseorang bisa menyebabkan stres. Stres adalah kondisi fisik yang dikarenakan oleh tekanan secara jasmani, masyarakat, dan keadaan sosial yang tak terkendali (Zhang et al., 2020).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 menunjukkan angka prevalensi gangguan jiwa berat di Indonesia 1.7 permil, artinya ada sekitar 1.7 kasus gangguan jiwa berat di antara 1000 orang penduduk Indonesia, tercatat lebih dari 19 juta penduduk berusia di atas 15 tahun mengalami gangguan mental emosional.

Hari Kesehatan Jiwa Sedunia hadir dengan tujuan untuk meningkatkan

kesadaran akan masalah kesehatan jiwa di seluruh dunia serta untuk memobilisasi upaya dalam mendukung kesehatan jiwa, mengurangi stigma sosial terhadap penderita gangguan jiwa, dan mempromosikan perawatan yang tepat. Kesehatan jiwa atau kesehatan mental merupakan aspek penting dalam mewujudkan kesehatan diri secara keseluruhan. *There is no health without mental health*, sebagaimana definisi sehat yang dikemukakan oleh *World Health Organization* bahwa “*health as a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity*” (data menurut dr. Fidiansyah dalam Pols dkk. (2019).

Berdasarkan data WHO, diperkirakan 450 juta orang mengalami gangguan mental, sekitar 10% orang dewasa mengalami gangguan jiwa saat ini dan 25% penduduk diperkirakan akan mengalami gangguan jiwa pada usia tertentu dimasa hidupnya (Zainuddin & Hashari, 2019). Di Indonesia, dengan berbagai faktor biologis, psikologis dan sosial dengan keanekaragaman penduduk, maka jumlah kasus gangguan jiwa terus bertambah yang berdampak pada penambahan beban negara dan penurunan produktivitas manusia untuk jangka panjang.

Hasil Penelitian oleh Hamenda. Hunowu, Soeli pada tahun 2022 dengan menunjukkan bahwa aplikasi Mental Health Screening dapat mendeteksi gangguan jiwa yang dialami oleh masyarakat desa ponelo yang dibuktikan dengan 30 responden yang telah melakukan uji coba dengan hasil 29 responden (96,7%) tidak mengalami masalah kesehatan jiwa dan 1 responden (3,3%) mengalami masalah kesehatan jiwa.

Pengembangan Aplikasi Edukasi Kesehatan Mental Berbasis Progressive Web App oleh Ha, Huda, Kharisma, pada tahun 2024 menemukan perbedaan pengetahuan kesehatan mental pada kelompok eksperimen yang menggunakan aplikasi edukasi kesehatan mental dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan aplikasi. Maka pengetahuan pengguna aplikasi Mental Care terbukti meningkatkan pengetahuan kesehatan mental para pengguna dari pengujian dampak penggunaan aplikasi.

Kamilah, Saputri pada tahun 2021 menunjukan pada aplikasi yang berbasis perangkat seluler untuk memonitor dan manajemen gejala atau gangguan kesehatan menunjukkan bahwa hasil aplikasi ini cukup efektif untuk memonitor atau memperbaiki gejala pada pasien dengan gangguan mental, seperti kecemasan, stres, gangguan penggunaan alkohol, gangguan tidur, depresi, keinginan untuk bunuh diri, dan stres pasca traumatis.

Penelitian tentang aplikasi berbasis perangkat seluler untuk memonitor gangguan kesehatan jiwa menunjukkan potensi yang besar dalam mendukung pemeliharaan gejala seperti kecemasan, stres, depresi, dan gangguan mental lainnya.

Aplikasi ini memungkinkan pemantauan secara real-time, yang diharapkan dapat meningkatkan deteksi dini dan perbaikan kondisi pasien. Namun, dalam praktik surveilans yang terkait dengan penggunaan aplikasi ini, masih ditemukan masalah terkait laporan yang tidak lengkap. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi aplikasi dan penerapannya di lapangan, di mana data yang diperoleh tidak selalu dilaporkan secara tepat waktu atau menyeluruh. Ketidaktepatan dalam pelaporan ini dapat disebabkan oleh kurangnya konsistensi dalam prosedur pelaporan, ketidakmampuan untuk memanfaatkan data secara maksimal, atau kurangnya koordinasi antar lembaga yang terlibat. Akibatnya, meskipun aplikasi tersebut menjanjikan, efektivitasnya dalam manajemen kesehatan jiwa dapat terhambat oleh masalah pelaporan yang tidak akurat.

Surveilans kesehatan adalah kegiatan pemantauan, pengumpulan, analisis, dan penyebaran data kesehatan untuk mengetahui kondisi kesehatan masyarakat dan mencegah penyebaran penyakit. sesuai dengan penelitian Sitanggang, Daswito pada tahun 2023 pada penelitian menunjukkan bahwa dalam kegiatan surveilans masih ada laporannya yang tidak lengkap dan tidak tepat waktu, dalam konteks ini, jika masih ada laporan surveilans yang tidak lengkap dan tidak tepat waktu, serta adanya perbedaan data antara dinas kesehatan dan puskesmas, hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor prosedur pelaporan yang tidak konsisten dan masih ada ditemukannya perbedaan data antara dinas kesehatan dan puskesmas, minimnya atau kurang optimalnya analisis data yang dilakukan (khususnya analisis lanjut) atau dan minimnya kemampuan analisis data, diseminasi informasi yang kurang optimal, dan kurangnya rutinitas atau tidak ada diterbitkannya profil surveilans maka didapatkan hasil penelitian tersebut merujuk bahwa perlu adanya suatu sistem surveilans yang optimal yang dapat mengintegrasikan kegiatan utama surveilans, yaitu pengumpulan data sampai kepada analisis dan visualisasi data, serta diseminasi informasi. Oleh karena itu, perlu penerapan teknologi informasi dalam sistem surveilans.

Penelitian - penelitian mengemukakan pentingnya memperhatikan masalah kesehatan jiwa masyarakat tetapi dalam penelitian ini menunjukkan kebutuhan untuk pengembangan lebih lanjut dalam fitur efektivitas digital surveilans menggunakan aplikasi untuk peningkatan kesehatan jiwa pada masyarakat.

Aplikasi Mental Health Screening dapat memainkan peran penting dalam mendeteksi gangguan jiwa yang dialami oleh individu, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang kesehatan mental di berbagai kelompok. Misalnya, pada kelompok eksperimen yang menggunakan aplikasi ini, terdapat peningkatan pengetahuan mengenai gangguan mental dibandingkan dengan kelompok yang tidak menggunakan aplikasi tersebut. Selain itu, aplikasi berbasis

perangkat seluler yang digunakan untuk memonitor dan mengelola gejala atau gangguan kesehatan mental dapat memberikan akses lebih cepat dan lebih akurat terhadap data kesehatan, yang memungkinkan intervensi lebih dini. Namun, meskipun teknologi ini dapat meningkatkan pemantauan, kegiatan surveilans yang dilakukan masih mengalami kendala, seperti laporan yang tidak lengkap atau tidak tepat waktu, yang dapat mengurangi efektivitas sistem ini dalam mendeteksi dan mengelola gangguan kesehatan mental secara optimal. Dengan demikian, meskipun aplikasi teknologi dapat meningkatkan pengetahuan dan pemantauan, tantangan dalam pelaporan yang akurat tetap menjadi faktor penting yang memengaruhi keberhasilan intervensi kesehatan mental.

Data yang menunjukkan tingginya angka masalah kesehatan jiwa di Kabupaten Barru pada tahun 2022 (2,79) dan 2023 (21,45) perlu dianalisis secara hati-hati dengan mempertimbangkan beberapa faktor yang dapat memengaruhi perubahan signifikan tersebut, terkait dengan fenomena ini sumber data dan validitas data yang digunakan berasal dari laporan surveilans kesehatan jiwa yang dilakukan oleh pemerintah daerah atau instansi terkait di Kabupaten Barru. Sumber data ini dianggap valid karena didapatkan melalui prosedur yang terstandarisasi dalam pengumpulan informasi mengenai kasus kesehatan jiwa, seperti penggunaan aplikasi mental health screening, pemeriksaan medis, dan laporan masyarakat.

Keberadaan prosedur yang baku memastikan bahwa data yang terkumpul akurat dan mencerminkan kondisi yang sebenarnya di lapangan, metode pengumpulan data dilakukan dengan metode yang sistematis, baik melalui survei kesehatan mental, wawancara dengan pasien atau keluarga, serta pemantauan oleh tenaga medis yang terlatih. Di tahun 2023, dapat terjadi peningkatan dalam kegiatan pengawasan dan pelaporan terkait masalah kesehatan jiwa. Misalnya, adanya pelatihan untuk tenaga medis dalam mendeteksi gejala gangguan jiwa lebih dini dan penggunaan teknologi aplikasi mental health screening yang memungkinkan deteksi yang lebih cepat. Hal ini berpotensi meningkatkan jumlah laporan masalah kesehatan jiwa, meskipun sebelumnya kondisi tersebut mungkin terabaikan atau tidak dilaporkan dengan baik.

Peningkatan kesadaran dan akses layanan kesehatan Di tahun 2023, peningkatan kesadaran masyarakat dan akses terhadap layanan kesehatan mental mungkin juga berkontribusi pada kenaikan angka masalah kesehatan jiwa yang tercatat. Program pemerintah daerah yang lebih fokus pada peningkatan akses layanan kesehatan mental, baik melalui penyuluhan, pembukaan pusat kesehatan jiwa, atau penggunaan aplikasi berbasis perangkat seluler, dapat mendorong lebih banyak individu untuk mencari bantuan, yang sebelumnya tidak terjangkau atau tidak terdeteksi.

Perubahan dalam surveilans dan laporan Salah satu kemungkinan

besar yang perlu dipertimbangkan adalah perubahan dalam sistem pelaporan. Pada tahun 2023, mungkin telah terjadi peningkatan kualitas dan kuantitas pelaporan masalah kesehatan jiwa dibandingkan dengan tahun 2022. Jika sebelumnya terdapat kekurangan dalam pelaporan yang lengkap atau tepat waktu, pada 2023 mungkin telah ada perbaikan dalam sistem surveilans kesehatan mental, yang membuat jumlah kasus yang tercatat lebih tinggi.

Profil Dinas Kesehatan Barru menunjukkan angka tahun 2022 adalah 869, angka kesehatan jiwa pada 2 (dua) tahun terakhir masih cukup tinggi. Surveilans kesehatan jiwa didefinisikan sebagai suatu komponen sistem informasi kesehatan dan merupakan salah satu strategis. Renstra Dinas Kesehatan Kabupaten Barru Kesehatan Jiwa Tahun 2022-2023 yaitu 2022 (2,79), 2023 (21,45), dari data kesehatan jiwa tahun 2022-2023 di atas tercatat angka kesehatan jiwa masih cukup tinggi dan hanya dilaporkan dari fyan kes dan tenaga kesehatan.

Permasalahan di Kabupaten Barru data kesehatan jiwa belum tersedia secara valid dan *up to date*, data kesehatan jiwa di kabupaten Barru sebelumnya untuk informasi atau variable data yang dikumpulkan masih sangat terbatas, namun di 2 (dua) tahun terakhir hingga saat ini langkah yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Barru melakukan langkah-langkah preventif dalam upaya meningkatkan kualitas hidup sehat individu dan populasi dan bersama mewujudkan Umur Harapan Hidup di Kabupaten Barru.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas, dalam upaya peningkatan kesehatan jiwa pada masyarakat Barru dan perlunya atribut surveilans dalam hal ini kesederhanaan, fleksibilitas, akseptabilitas, keterwakilan, ketepatan waktu, stabilitas dan kualitas data maka peneliti tertarik untuk meneliti pengembangan efektivitas digital surveilans pantau jiwa untuk petugas kesehatan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Barru tahun 2024.

Pengembangan aplikasi sistem surveilans kesehatan jiwa adalah gabungan perangkat dan prosedur untuk mengelola siklus informasi kesehatan jiwa dirancang dan dikembangkan di Dinas Kesehatan (mulai dari pengumpulan data sampai pemberian umpan balik informasi) untuk mendukung pelaksanaan tindakan tepat dalam perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan) yang terintegrasi antara petugas kesehatan dan masyarakat sehingga membantu pengambil keputusan untuk mendeteksi dan mengendalikan masalah kesehatan, memantau perkembangan dan peningkatan kasus kesehatan jiwa. Aplikasi ini berbeda dengan aplikasi pengembangan lainnya dikarenakan penggunaannya bukan hanya pada petugas kesehatan namun melibatkan juga pada masyarakat sebagai pengguna aktif.

Institusi puskesmas sudah menggunakan Aplikasi Simkeswa (Sistem Informasi Kesehatan Jiwa) yaitu platform digital yang dirancang untuk mendukung layanan kesehatan masyarakat dengan mengintegrasikan berbagai aspek pengelolaan data dan informasi kesehatan. Kelemahan dari aplikasi simkeswa adalah hasil skrining masih dihitung secara manual. Artinya, setelah pengguna memasukkan data, mereka harus menghitung hasilnya secara terpisah atau dengan cara lain sebelum bisa mengetahui hasil skrining tersebut, kemudahan pengguna, karena proses perhitungan yang masih manual, pengguna aplikasi ini mungkin merasa lebih rumit atau memakan waktu dalam mendapatkan hasil skrining. Hal ini menghambat kemampuan para pengambil kebijakan untuk memantau tren kesehatan jiwa secara cepat dan mengambil tindakan adaptif berdasarkan data yang tersedia, Tidak ada menu komunikasi dengan petugas Kesehatan, aplikasi ini tidak menyediakan fitur komunikasi langsung antara masyarakat pengguna dengan petugas Kesehatan yang berada di wilayah domisili yang sama. hal ini menyulitkan proses skrining.

Akibatnya, masyarakat sulit menemukan formulir skrining secara mandiri dan seringkali memerlukan bantuan petugas untuk mendapatkan tautan yang relevan, Ketiadaan Pemetaan Hasil Skrining Publik, Aplikasi tidak menyediakan fitur pemetaan hasil skrining yang dapat diakses oleh publik. Padahal, fitur ini dapat meningkatkan kewaspadaan dini masyarakat dan mempercepat penanganan masalah kesehatan jiwa di komunitas tertentu, Tidak Ada Filter Berdasarkan Wilayah, Aplikasi tidak memiliki filter output yang dapat menampilkan hasil skrining berdasarkan tingkatan wilayah, sehingga menyulitkan analisis data regional yang penting untuk perencanaan kebijakan kesehatan jiwa, Penggunaan Username Tidak Terintegrasi, Sistem username pada aplikasi tidak terintegrasi dengan email pengguna, sehingga jika pengguna lupa akun atau kehilangan akses, proses pemulihan menjadi sulit dan memakan waktu, Minimnya Informasi Edukasi Kesehatan Jiwa, Aplikasi Simkeswa tidak menyediakan informasi atau materi edukasi mengenai kesehatan jiwa untuk masyarakat, fitur ini sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan jiwa dan langkah-langkah pencegahan.

Untuk Aplikasi Pantau Jiwa, yang merupakan aplikasi terbaru untuk pemantauan kesehatan mental, memiliki beberapa fitur baru yang dapat berkolaborasi secara efektif dengan aplikasi Simkeswa (Sistem Informasi Kesehatan Jiwa), yang sudah digunakan oleh petugas kesehatan. Salah satu fitur utama yang dapat memperkuat kolaborasi ini adalah integrasi data yang memungkinkan petugas kesehatan untuk mengisi hasil skrining kesehatan jiwa secara langsung melalui aplikasi Pantau Jiwa. Dengan adanya integrasi ini, data yang diinput oleh petugas langsung terkoneksi dengan sistem Simkeswa, sehingga memudahkan pemantauan dan

Dengan kelebihan sudah dilengkapi dengan kuisisioner yang memungkinkan perhitungan hasil skrining dilakukan secara otomatis begitu data dimasukkan. Dengan kata lain, aplikasi ini langsung memberikan hasil skrining setelah data diinput, tanpa memerlukan proses penghitungan manual dan lebih mudah digunakan karena proses perhitungan hasil skrining dilakukan secara otomatis, memungkinkan pengguna untuk mengisi data dan mendapatkan hasil skrining dengan cepat dan efisien. Fitur Deseminasi Real-Time, Aplikasi PANJI dirancang untuk mendukung deseminasi data kesehatan jiwa secara real-time dan bertingkat menurut wilayah administratif. Fitur ini memungkinkan para pengambil kebijakan memantau tren kesehatan jiwa secara cepat dan mengambil tindakan adaptif berdasarkan data yang tersedia, ada menu komunikasi dengan petugas kesehatan, PANJI menyediakan fitur komunikasi langsung antara masyarakat pengguna dengan petugas kesehatan di wilayah domisili yang sama. Fitur ini mempermudah konsultasi dan interaksi yang meningkatkan efektivitas penanganan kesehatan jiwa, Kemudahan penggunaan tanpa NIK, PANJI memberikan opsi alternatif bagi pengguna yang tidak memiliki atau membawa nomor induk kependudukan saat melakukan skrining. Hal ini mempermudah masyarakat untuk mengakses layanan tanpa hambatan administratif, Formulir Input yang Sederhana, formulir input pada aplikasi PANJI dirancang lebih sederhana dan intuitif.

Pengguna hanya diminta untuk mengisi informasi yang relevan, sehingga proses skrining menjadi lebih cepat dan mudah dipahami, Optimasi Mesin Pencarian (SEO), PANJI dioptimalkan dengan teknologi mesin pencarian (*Search Engine Optimization/SEO*), sehingga memudahkan masyarakat menemukan formulir skrining secara mandiri tanpa perlu tautan khusus dari petugas, Pemetaan Hasil Skrining Publik, Aplikasi ini menyediakan fitur pemetaan hasil skrining yang dapat diakses oleh publik secara anonim.

Fitur ini meningkatkan kewaspadaan dini dan mempercepat penanganan masalah kesehatan jiwa di komunitas tertentu, Filter Berdasarkan Wilayah, PANJI memiliki filter output yang dapat menampilkan hasil skrining berdasarkan tingkatan wilayah administratif, mempermudah analisis data regional untuk mendukung perencanaan kebijakan kesehatan jiwa, Integrasi Username dengan Email, Sistem akun pada PANJI terintegrasi dengan email pengguna, sehingga mempermudah proses pemulihan akun jika pengguna lupa atau kehilangan akses, Informasi Edukasi Kesehatan Jiwa, Aplikasi PANJI menyediakan materi edukasi interaktif mengenai kesehatan jiwa. Fitur ini membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan jiwa dan langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan. Dengan berbagai kelebihan PANJI menjadi aplikasi yang lebih inklusif, mudah diakses, dan efektif untuk mendukung surveilans serta edukasi kesehatan jiwa secara nasional.

Dashboard aplikasi PANJI (Pantau Jiwa) dirancang untuk memberikan sebuah sistem pemantauan kesehatan jiwa yang komprehensif dengan memanfaatkan kuesioner SDQ (*Strengths and Difficulties Questionnaire*) dan SRQ (*Self Reporting Questionnaire*). Kuesioner SDQ, yang mengukur kekuatan dan kesulitan dalam domain emosional, perilaku, dan hubungan sosial, serta SRQ, yang memungkinkan penilaian diri mengenai gejala gangguan mental, diintegrasikan dalam platform ini untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi kesehatan jiwa pengguna. Data yang dikumpulkan dari kedua kuesioner tersebut disajikan dalam dashboard dengan metode visualisasi yang canggih dan informatif.

Dashboard juga menyertakan fitur pemetaan wilayah yang menampilkan data kesehatan jiwa berdasarkan lokasi geografis, memungkinkan identifikasi pola atau tren kesehatan jiwa di berbagai wilayah. Dengan cara ini, petugas kesehatan dapat memantau dan menganalisis data secara real-time, serta mengidentifikasi kebutuhan spesifik dan merespons secara tepat berdasarkan informasi yang dihasilkan.

Hasil dari kuesioner SDQ dan SRQ ditampilkan dalam bentuk grafik interaktif, tabel, dan diagram yang memudahkan interpretasi hasil. Grafik batang dan pie digunakan untuk menggambarkan distribusi skor dalam berbagai kategori, sedangkan grafik garis menunjukkan perubahan skor dari waktu ke waktu, membantu dalam melacak perkembangan kesehatan jiwa secara longitudinal. Tabel rekapitulasi menyediakan ringkasan statistik yang mendetail, termasuk nilai rata-rata, deviasi standar, dan distribusi skor untuk setiap dimensi yang diukur. Selain itu, sistem pemantauan dan tindak lanjut didukung oleh algoritma analitik yang mengintegrasikan hasil kuesioner dengan data historis, memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang potensi gangguan kesehatan jiwa dan memfasilitasi intervensi yang tepat. Dashboard juga menyediakan akses ke media KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) kesehatan jiwa melalui artikel dan sumber daya yang relevan, serta platform berbagi cerita yang memungkinkan pengguna untuk berbagi pengalaman dan mendapatkan dukungan sosial. Dengan penyajian data yang terintegrasi dan visualisasi yang interaktif, dashboard PANJI tidak hanya berfungsi sebagai alat pemantauan tetapi juga sebagai platform edukasi dan dukungan yang mendukung pengelolaan kesehatan jiwa secara holistik dan berbasis data.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan frekuensi pelaporan, pengaruh efektivitas atribut sistem surveilans kesehatan pada petugas kesehatan terhadap penggunaan aplikasi pantau jiwa di Kabupaten Barru.

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh penggunaan aplikasi surveilans pantau jiwa terhadap peningkatan pelaporan kesehatan jiwa di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Tujuan Khusus

- a. Merancang aplikasi sistem surveilans pantau jiwa (PANJI).
- b. Menganalisis pengaruh frekuensi waktu pelaporan data kesehatan jiwa setelah penggunaan aplikasi pantau jiwa (PANJI) pada kelompok kontrol dan perlakuan.
- c. Menganalisis pengaruh atribut system surveilans Kesehatan (Kesederhanaan, Fleksibilitas, Penerimaan, Keterwakilan, Ketepatan Waktu, Stabilitas, dan Kualitas Data) sebelum dan sesudah aplikasi PANJI pada 12 petugas kesehatan di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Barru.

Manfaat Penelitian

1. Manfaat ilmiah

Penelitian ini menjadi salah satu rujukan yaitu teori perubahan perilaku (*Behavior Change Theory*) Teori ini berfokus pada bagaimana teknologi dapat mempengaruhi perubahan perilaku individu dalam penggunaan aplikasi pantau jiwa terhadap peningkatan kasus kesehatan jiwa dan sebagai bentuk edukasi dan sarana pengembangan teknologi yang memudahkan petugas kesehatan dan masyarakat.

2. Manfaat bagi institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas pemantauan kasus kesehatan jiwa: Institusi dapat memantau secara real-time kondisi psikologis masyarakat berbasis data.

3. Manfaat bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan peneliti selaku mahasiswa Field Epidemiology Training Program (FETP) melalui penggunaan teknologi informasi berbasis aplikasi digital dalam menganalisis masalah kesehatan guna implementasi sistem surveilans kewaspadaan dini dan respon.

1.4. Tinjauan Pustaka

1.4.1 Tinjauan Umum Kesehatan Jiwa

Kesehatan jiwa mencakup banyak aspek kehidupan seseorang. Kesehatan jiwa seseorang lebih dari sekadar tidak adanya penyakit mental; Ini juga mengacu pada keadaan makmur yang memungkinkan mereka untuk mencapai potensi penuh mereka dalam berbagai bidang kehidupan (Pardede, 2022). Ini termasuk memiliki tubuh yang kuat dan sehat; perkembangan intelektual yang mencakup kapasitas untuk belajar dan

pertumbuhan kognitif; dan perkembangan emosional yang positif, yang mengacu pada kemampuan orang untuk mengendalikan emosi mereka dan mempertahankan keseimbangan emosional yang stabil.

Dalam situasi ini, sangat penting untuk menyadari bahwa kesehatan jiwa tidak hanya mempengaruhi individu tetapi juga masyarakat secara keseluruhan. Orang dengan kesehatan jiwa yang baik biasanya memberikan lebih banyak kepada masyarakat, membantu kemajuan sosial, dan asuh lingkungan yang menumbuhkan kemakmuran untuk semua.

Akibatnya, interaksi sosial dan harmoni dengan orang lain menjadi komponen penting dari gagasan kesehatan jiwa. Ini menunjukkan bahwa untuk terhubung dengan lingkungannya dengan cara yang menumbuhkan kemakmuran kedua belah pihak, seseorang harus dapat mengembangkan diri mereka dengan potensi penuh mereka. Akibatnya, kesehatan jiwa mencakup tidak hanya individu tetapi juga membuat dampak yang baik pada masyarakat dan lingkungan (Suwardiman, 2023).

Sedangkan menurut World Health Organization (WHO), konsep kesehatan ialah sebuah keadaan yang mencakup kesejahteraan fisik, mental, dan sosial, bukan hanya ketiadaan penyakit atau kelemahan. Dalam konteks definisi ini, kesehatan jiwa atau jiwa menjadi unsur yang sangat penting, yang terpadu dalam konsep kesehatan secara keseluruhan. Dengan kata lain, kesehatan dalam arti sejati tidak dapat dicapai tanpa kesehatan jiwa yang baik (Pinilih et al., 2020).

Lebih jauh, UU RI no. 18 tahun 2014 tentang kesehatan jiwa menjelaskan bahwa Kesehatan jiwa ialah kondisi dimana seorang individu dapat berkembang secara fisik, mental, s`piritual, dan sosial sehingga individu tersebut mampu menyadari kemampuan dirinya sendiri, dapat mengatasi tekanan, dapat bekerja secara produktif, dan mampu memberikan kontribusi positif untuk komunitasnya (Kurniawati, 2023).

Gangguan jiwa ialah suatu kondisi yang kompleks, terdiri dari berbagai masalah dan gejala pyang seringkali menyebabkan perubahan signifikan dalam berpikir, emosi, dan perilaku individu. Kondisi ini seringkali mengakibatkan penderitaan psikologis dan interferensi yang signifikan terhadap kemampuan seseorang untuk menjalani kehidupan sehari-hari dengan baik (Arhan & As, 2023).

Karakteristik utama dari gangguan jiwa ialah adanya perubahan yang mencolok dalam pemikiran, perasaan, dan tindakan individu. Kondisi ini seringkali menjadi hambatan yang mengganggu fungsi sosial, pekerjaan, hubungan keluarga, dan kesejahteraan fisik seseorang. Gangguan jiwa bisa dipicu oleh respons maladaptif terhadap berbagai stresor yang berasal dari lingkungan, baik yang berasal dari luar (eksternal) maupun yang berasal dari dalam diri individu (internal).

Dengan demikian, gangguan jiwa ialah masalah kompleks yang melibatkan berbagai aspek dalam kehidupan seseorang dan interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Memahami keragaman faktor-faktor yang dapat memicu atau memperburuk gangguan jiwa ialah langkah awal yang penting dalam upaya pencegahan dan pengelolaan yang lebih baik terhadap gangguan jiwa ini.

Dalam draf yang dipublikasikan tanggal 7 Februari 2023 (Baleg DPR RI, 2023a), RUU Kesehatan telah meringkas sejumlah substansi terkait upaya pelayanan kesehatan jiwa dan mengarahkan pengaturannya untuk diatur dalam peraturan pemerintah. Sebagai contoh, hal ini terkait dengan pelayanan kesehatan jiwa secara eksplisit, mulai dari aspek promotif, preventif, kuratif, hingga rehabilitatif. Selain itu, perlu dimasukkannya kriteria ODGJ sebagai arahan bagi pelaksana di lapangan. Pengaturan detail masih diperlukan mengingat Kementerian Kesehatan hingga saat ini belum mengeluarkan produk turunan UU Keswa. Dalam konteks ini, penting bagi para pemangku kepentingan dan anggota dewan untuk memperhatikan keberlanjutan dan konsistensi upaya penanganan kesehatan jiwa dalam 23 revisi UU Kesehatan. Kesehatan jiwa merupakan hal yang sangat penting dan harus menjadi prioritas dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan kesehatan.

Kesehatan jiwa telah menjadi masalah kesehatan global di hampir setiap negara. Di era globalisasi dan persaingan bebas, terjadi peningkatan masalah gangguan jiwa. Hakekatnya, masalah kesehatan jiwa menjadi bagian yang tidak bisa terpisahkan dari kesehatan secara keseluruhan, walaupun tidak tercatat sebagai penyebab kematian atau kesakitan yang utama, bukan berarti kesehatan jiwa tidak ada atau menjadi masalah yang kecil (Kemenkes RI, 2019). Struktur organisasi dan tata laksana kementerian Kesehatan menetapkan salah satu fungsi Direktorat Kesehatan Jiwa Kementerian Kesehatan adalah menyelenggarakan fungsi penyiapan, penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria dalam upaya pencegahan dan pengendalian masalah Kesehatan jiwa anak dan remaja, Kesehatan jiwa dewasa dan lanjut (Kementrian Kesehatan RI, 2020).

Berdasarkan UU No. 18 Tahun 2014 tentang kesehatan jiwa, kesehatan jiwa merupakan suatu kondisi dimana individu dapat berkembang secara fisik, mental, spiritual dan sosial sehingga mampu menyadari kemampuan sendiri, dapat mengatasi tekanan, bekerja secara produktif dan mampu memberikan kontribusi di komunitasnya.

Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2019, kesehatan jiwa juga merupakan aspek penting bagi setiap individu yang jarang diketahui oleh masyarakat. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar, ditahun 2018 kasus gangguan jiwa di Indonesia mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut terlihat dari kenaikan prevalensi rumah tangga dan masyarakat yang memiliki ODGJ di Indonesia. Gangguan jiwa sendiri adalah suatu pola

perilaku pada seorang individu yang menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup. Gangguan jiwa tidak disebabkan karena adanya penyimpangan sosial tetapi karena terjadi disfungsi psikologis (Stuart, 2016a).

Gangguan jiwa menjadi manifestasi dari bentuk penyimpangan perilaku akibat adanya distorsi emosi sehingga terjadi ketidakwajaran dalam bertindak laku (Kristiati, et al, 2016). *American Psychiatric Association dalam Diagnostic and statistical manual of mental disorder IV (DSM IV)* mendefinisikan gangguan jiwa adalah suatu sindrom psikologi yang bermakna secara klinis. Seseorang yang sedang mengalami gangguan jiwa memiliki pola perilaku yang berhubungan dengan *distress* (gejala yang menyakitkan) dan *disability* (penurunan fungsi pada daerah atau organ yang penting).

Manusia bereaksi secara keseluruhan, dalam hal somato-psiko-sosial. Dalam mencari penyebab gangguan jiwa, unsur ini harus diperhatikan. Beberapa sumber penyebab gangguan jiwa antara lain (Maramis, 2010):

1) Faktor somatic (somatogenic)

Yaitu akibat gangguan pada neuroanatomi, neurofisiologi dan neurokimia. Gangguan ini termasuk tingkat kematangan dan perkembangan organik serta faktor prenatal dan perinatal.

2) Faktor psikologik (psikogenik)

Faktor ini berkaitan dengan interaksi ibu dan anak, peranan ayah, persaingan antar saudara kandung, hubungan dalam keluarga, pekerjaan, permintaan masyarakat. Selain itu, faktor intelegensi, konsep diri, pola adaptasi dan tingkat perkembangan emosi juga mempengaruhi kemampuan dalam menghadapi masalah. Apabila keadaan ini kurang baik, maka akan mengakibatkan kecemasan, depresi, rasa bersalah yang berlebihan dan rasa malu.

3) Faktor sosial budaya

Yaitu meliputi faktor mengenai kestabilan keluarga, pola dalam mengasuh anak, rumah tangga, tingkat ekonomi dan masalah kelompok minoritas yang meliputi prasangka, fasilitas Kesehatan, kesejahteraan yang tidak memadai serta rasial dan keagamaan.

Indikator dalam kesehatan jiwa antara lain gangguan jiwa berat, gangguan mental emosional serta cakupan pengobatannya (Riskesdas 2013). Berdasarkan data yang diperoleh dari World Health Organization (WHO), sekitar 35 juta orang terkena depresi, 60 juta orang terkena bipolar, 47,5 juta terkena demensia, 21 juta orang terkena skizofrenia (Kemenkes, 2016). Estimasi angka penderita gangguan jiwa berdasarkan WHO yaitu sebesar 2.463,29/100.000 populasi, yang berarti kurang lebih 6,5 juta penduduk Indonesia memiliki masalah atau gangguan jiwa. Berdasarkan data Riskesdas 2018 didapatkan data

untuk kasus ODGJ berat adalah 1,8 per 1000 penduduk atau 429.332 ODGJ berat. Didapatkan pula data adanya kenaikan yang signifikan dari 1,7 % menjadi 7 % yang artinya penderita gangguan jiwa bertambah sebanyak 28.000 jiwa, sehingga diketahui jumlah penderita gangguan jiwa di Indonesia sebanyak 428.000 jiwa (Kemenkes RI, 2018).

Masih meningkatnya prevalensi kasus gangguan jiwa yang terjadi, sehingga perlunya sistem pelayanan kesehatan jiwa yang baik yang akan menghasilkan masyarakat Indonesia yang sehat jiwa dengan ketersediaan pelayanan kesehatan jiwa yang bermutu, merata, tanggap, efisien dan terjangkau (Idaiani & Riyadi, 2018).

2. Epidemiologi Kesehatan Jiwa

Seluruh Negara Anggota WHO berkomitmen untuk menerapkan “Rencana Aksi Kesehatan Mental Komprehensif 2013–2030”, yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan mental dengan memperkuat kepemimpinan dan tata kelola yang efektif, menyediakan perawatan berbasis komunitas yang komprehensif, terintegrasi dan responsif, menerapkan strategi promosi dan pencegahan, dan memperkuat sistem informasi, bukti dan penelitian. Pada tahun 2020, analisis “Mental Health Atlas 2020” WHO mengenai kinerja negara terhadap rencana aksi menunjukkan kemajuan yang tidak memadai terhadap target rencana aksi yang disepakati. Laporan ini berargumen bahwa semua negara dapat mencapai kemajuan berarti menuju kesehatan mental yang lebih baik bagi masyarakatnya dengan berfokus pada tiga “Jalan Menuju Transformasi”.

Memperdalam nilai kesehatan mental yang diberikan oleh individu, komunitas, dan pemerintah dan mencocokkan nilai tersebut dengan komitmen, keterlibatan dan investasi seluruh pemangku kepentingan, di semua sektor, membentuk kembali karakteristik lingkungan fisik, sosial dan ekonomi di rumah, sekolah, tempat kerja dan masyarakat luas untuk lebih melindungi kesehatan mental dan mencegah kondisi kesehatan mental, dan memperkuat layanan kesehatan mental sehingga seluruh spektrum kebutuhan kesehatan mental dapat dipenuhi melalui jaringan layanan dan dukungan berbasis komunitas yang dapat diakses, terjangkau, dan berkualitas.

3. Upaya Penanganan Kesehatan Mental

Temuan terhadap situasi kesehatan mental di Indonesia menunjukkan pencapaian dari upaya implementasi kebijakan. Pelaksanaan Upaya kesehatan mental perlu melibatkan sektor yang lebih luas dari pada sektor kesehatan. Seperti yang dikemukakan WHO bahwa kesehatan mental ditentukan oleh banyak faktor dan interaksi sosial, psikologis dan faktor biologis, serta ekonomi dan lingkungan, terkait dengan perilaku. Hal tersebut mengindikasikan bukan hal yang sederhana untuk mencapai situasi kesehatan jiwa yang diharapkan.

Konsep upaya kesehatan mental di Indonesia yaitu kegiatan untuk mewujudkan derajat kesehatan mental yang optimal bagi setiap individu, keluarga dan masyarakat dengan pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang diselenggarakan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat. Pelaksanaan upaya kesehatan jiwa berdasarkan asas keadilan, perikemanusiaan, manfaat, transparansi, akuntabilitas, komprehensif, perlindungan, serta non diskriminasi.

- a. Upaya promotif kesehatan jiwa bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatan jiwa masyarakat, menghilangkan stigma, diskriminasi, pelanggaran hak asasi ODGJ, serta meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan penerimaan masyarakat terhadap kesehatan jiwa. Oleh karena itu penting untuk melaksanakan upaya promotif di lingkungan keluarga, lembaga pendidikan, tempat kerja, masyarakat, fasilitas pelayanan kesehatan, media massa, lembaga keagamaan dan tempat ibadah, serta lembaga pemasyarakatan dan rumah tahanan.
- b. Upaya preventif kesehatan jiwa bertujuan untuk mencegah terjadinya masalah kejiwaan, mencegah timbul dan/atau kambuhnya gangguan jiwa, mengurangi factor risiko akibat gangguan jiwa pada masyarakat secara umum atau perorangan, serta mencegah timbulnya dampak masalah psiko sosial yang dilaksanakan di lingkungan keluarga, lembaga dan masyarakat.
- c. Upaya kuratif dilaksanakan melalui kegiatan pemberian pelayanan kesehatan terhadap ODGJ yang mencakup proses diagnosis dan penatalaksanaan yang tepat sehingga ODGJ dapat berfungsi secara wajar di lingkungan keluarga, lembaga dan masyarakat. Tujuan upaya kuratif adalah untuk penyembuhan dan pemulihan, pengurangan penderitaan, pengendalian disabilitas, dan pengendalian gejala penyakit. Kegiatan penatalaksanaan kondisi kejiwaan pada ODGJ dilaksanakan difasilitas pelayanan bidang kesehatan jiwa.⁹Selanjutnya upaya rehabilitatif kesehatan jiwa bertujuan untuk mencegah dan mengendalikan disabilitas, memulihkan fungsi sosial, memulihkan fungsi okupasional, mempersiapkan dan mempersiapkan dan memberi kemampuan ODGJ agar mandiri di masyarakat.
- d. Upaya rehabilitatif ini meliputi rehabilitatif psikiatrik, psikososial, serta rehabilitatif sosial (dapat dilaksanakan dalam keluarga, masyarakat, dan panti sosial). Saat ini UU No. 18/2014 tentang Kesehatan Jiwa menjadi pedoman dalam penyelenggaraan kesehatan jiwa yang komprehensif. Penetapan pelayanan kesehatan jiwa dasar dan rujukan menjadi upaya Kesehatan jiwa

yang dilaksanakan dengan membangun sistem pelayanan kesehatan jiwa berjenjang dan komprehensif. Selain aspek pelayanan juga ditetapkan sumber daya dalam penyelenggaraan tersebut diantaranya sumber daya manusia, fasilitas pelayanan, perbekalan, teknologi dan produk teknologi, serta pendanaan.

Undang-undang ini menjadi dasar kebijakan penanganan kesehatan mental di Indonesia yang focus pada peningkatan derajat kesehatan jiwa masyarakat serta pencegahan gangguan jiwa bagi mereka yang rentan atau berisiko. Secara tegas dituliskan bahwa setiap orang dan/atau menyuruh orang lain dengan sengaja melakukan pemasungan, penelantaran, kekerasan atau tindakan lainnya yang melanggar hak asasi ODMK dan ODGJ harus dipidana.⁹Saat ini, upaya Kesehatan jiwa di Indonesia dikelola oleh Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Masalah Kesehatan Jiwa dan NAPZA Kementerian Kesehatan. Visinya yaitu meningkatkan pelayanan Kesehatan jiwa masyarakat yang optimal dan berkeadilan yang akan dicapai dalam kurun 2015-2019 dengan fokus utama pada kemandirian dan kemitraan masyarakat mewujudkan jiwa yang sehat, mutu, pemerataan dan keterjangkauan pelayanan, perhatian pada kelompok risti dan pelayanan di rumah, serta profesionalisme tenaga kesehatan jiwa.

4. Penanggulangan Masalah Kesehatan Mental

Saat ini telah terjadi pergeseran paradigma dalam gerakan kesehatan mental yang lebih mengedepankan pada aspek pencegahan gangguan mental serta bagaimana peran komunitas dalam membantu optimalisasi fungsi mental individu. Konsep dan pandangan terhadap Kesehatan jiwa serta permasalahannya mempengaruhi penanganan mulai dari kebijakan hingga Tindakan yang dilakukan. Kesehatan mental, seperti aspek Kesehatan lainnya, dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor sosio ekonomi yang perlu ditangani melalui strategi komprehensif untuk promosi, pencegahan, pengobatan, dan pemulihan dalam pendekatan

keseluruhan pemerintah. WHO mencanangkan visi dari rencana aksi kesehatan mental 2013–2020 yaitu dunia dimana kesehatan mental dihargai, dipromosikan dan dilindungi, gangguan mental dicegah dan orang yang terkena gangguan ini dapat melakukan berbagai hak asasi manusia dan mendapat akses kualitas tinggi, kesehatan sesuai budaya dan pelayanan sosial pada waktu yang tepat untuk mendorong pemulihan, yang memungkinkan untuk mencapai kesehatan pada level tertinggi dan berpartisipasi sepenuhnya dalam masyarakat dan ditempat kerja, bebas dari stigmatisasi dan diskriminasi.

Secara keseluruhan, tujuan rencana aksi kesehatan mental ini adalah untuk mempromosikan kesehatan mental, mencegah gangguan mental, menyediakan pelayanan, meningkatkan pemulihan, mempromosikan Hak Asasi Manusia dan menurunkan kematian, kesakitan, dan kecacatan pada orang dengan gangguan mental.

Rencana aksi tersebut secara spesifik memiliki tujuan (objektif) :

Tujuan 1 : Untuk memperkuat kepemimpinan dan tata kelola yang efektif untuk kesehatan mental.

Tujuan 2 : untuk memberikan layanan kesehatan mental dan sosial yang komprehensif, terpadu dan responsif dalam pengaturan berbasis komunitas.

Tujuan 3 : untuk menerapkan strategi untuk promosi dan pencegahan dalam kesehatan mental.

Tujuan 4 : untuk memperkuat sistem informasi, bukti dan penelitian untuk kesehatan mental.

Target global yang ditetapkan untuk setiap tujuan memberikan dasar bagi Tindakan keseluruhan dan pencapaian yang terukur terhadap tujuan global. Rencana aksi bergantung pada enam prinsip dan pendekatan lintas sectoral berikut:

- a. Cakupan kesehatan universal (*Universal Health Coverage*) : Tanpa memandang usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, ras, etnis atau orientasi seksual, dan mengikuti prinsip keadilan, orang dengan gangguan mental harus dapat mengakses, tanpa risiko memiskinkandiri mereka sendiri, layanan sosial dan kesehatan esensial yang memungkinkan mereka mencapai pemulihan dan standar kesehatan tertinggi yang dapat dicapai.
- b. Hak asasi manusia (*Human Rights*): Strategi kesehatan mental, tindakan dan intervensi untuk pengobatan, pencegahan dan promosi harus dilakukansesuai dengan Konvensi Hak-hak Penyandang Disabilitas dan instrumen hak asasi manusia regional dan internasional lainnya.
- c. Praktik berbasis bukti (*Evidence-Based Practice*) : Strategi kesehatan mental dan intervensi untuk pengobatan, pencegahan, dan promosi harus dilakukan berdasarkan bukti ilmiah dan/atau praktik terbaik, dengan mempertimbangkan budaya.
- d. Pendekatan perjalanan kehidupan (*Life Course Approach*) : Kebijakan, rencana, dan layanan untuk kesehatan mental perlu mempertimbangkan kebutuhan kesehatan dan sosial disemua

tahapan perjalanan hidup, termasuk masa bayi, masa kanak-kanak, masa remaja, dewasa dan usia yang lebih tua.

- e. Pendekatan multi sektoral (*Multisectoral Approach*) : Respons yang komprehensif dan terkoordinasi untuk kesehatan mental membutuhkan kemitraan dengan berbagai sektor publik seperti kesehatan, pendidikan, ketenagakerjaan, yudisial, perumahan, sosial dan sektor lain yang relevan termasuk sektor swasta.
- f. Pemberdayaan orang dengan gangguan mental dan cacat psikososial : Orang dengan gangguan mental dan cacat psikososial harus diberdayakan dan dilibatkan dalam advokasi kesehatan mental, kebijakan, perencanaan, legislasi, penyediaan layanan, pemantauan, penelitian, dan evaluasi. Setiap negara dituntut agar memiliki kepekaan dan memprioritaskan kesehatan mental. Advokasi dengan pemerintah diperlukan pada pendekatan pengembangan pelayanan kesehatan mental yang *cost-effective* dan berdasarkan komunitas. Ada berbagai program dan kebijakan pencegahan berbasis bukti yang tersedia yang dapat diimplementasikan. Disebutkan bahwa pencegahan dapat *cost-effective* untuk menurunkan risiko gangguan kesehatan mental, dan menunjukkan hasil jangka panjang yang signifikan.

5. Standar Pelayanan Kesehatan Jiwa

Ada beberapa peraturan Pelayanan Kesehatan Jiwa di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer.

1) Undang-Undang No. 18 tahun 2014 Tentang Kesehatan Jiwa

Berdasarkan undang-undang tentang kesehatan jiwa Orang Dengan Gangguan Jiwa yang selanjutnya disingkat ODGJ adalah orang yang mengalami gangguan dalam pikiran, perilaku, dan perasaan yang termanifestasi dalam bentuk sekumpulan gejala dan/atau perubahan perilaku yang bermakna, serta dapat menimbulkan penderitaan dan hambatan dalam menjalankan fungsi orang sebagai manusia.

undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menjamin setiap orang dapat hidup sejahtera lahir dan batin serta memperoleh pelayanan kesehatan dengan penyelenggaraan pembangunan kesehatan. Tujuan pembangunan kesehatan yang hendak dicapai yaitu terwujudnya derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. untuk mencapai tujuan tersebut, perlu dilakukan berbagai upaya kesehatan termasuk Upaya Kesehatan Jiwa dengan pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif.

Upaya Kesehatan Jiwa harus diselenggarakan secara terintegrasi, komprehensif, dan berkesinambungan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau masyarakat. Pelayanan Kesehatan Jiwa bagi setiap orang dan jaminan hak Orang Dengan Masalah Kejiwaan (ODMK) dan Orang Dengan Gangguan Jiwa (ODGJ) belum dapat diwujudkan secara optimal. Hak ODMK dan ODGJ sering terabaikan, baik secara sosial maupun hukum. Secara sosial masih terdapat stigma di masyarakat sehingga keluarga menyembunyikan keberadaan anggota keluarga yang menderita gangguan jiwa.

Hal ini menyebabkan terbatasnya akses ODMK dan ODGJ terhadap layanan kesehatan. Sedangkan secara hukum, peraturan perundang — undangan yang ada belum komprehensif sehingga menghambat pemenuhan hak ODMK dan ODGJ. Selain itu, belum optimalnya pelayanan Kesehatan Jiwa secara tidak langsung memengaruhi tingkat keberhasilan pembangunan kesehatan. Sebagian besar ODGJ mengalami penurunan kesehatan secara fisik yang akhirnya menurunkan produktivitas, baik dalam bekerja maupun dalam beraktivitas sehari-hari. Secara keseluruhan gangguan Kesehatan Jiwa memengaruhi Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia dan meningkatkan beban dana sosial untuk kesehatan masyarakat.

Undang-Undang tentang Kesehatan Jiwa dimaksudkan untuk menjamin setiap orang dapat mencapai kualitas hidup yang baik, menikmati kehidupan kejiwaan yang sehat, bebas dari ketakutan, tekanan, dan gangguan lain yang dapat mengganggu Kesehatan Jiwa; menjamin setiap orang dapat mengembangkan potensi kecerdasan; memberikan perlindungan dan menjamin pelayanan Kesehatan Jiwa bagi ODMK dan ODGJ berdasarkan hak asasi manusia; memberikan pelayanan kesehatan secara terintegrasi, komprehensif, dan berkesinambungan melalui upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif; menjamin ketersediaan dan keterjangkauan sumber daya dalam Upaya Kesehatan Jiwa; meningkatkan mutu Upaya Kesehatan Jiwa sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; dan memberikan kesempatan kepada ODMK dan ODGJ untuk dapat melaksanakan hak dan kewajibannya sebagai Warga Negara Indonesia.

2) **Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Jiwa di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama**

Integrasi Kesehatan Jiwa Di Pelayanan Kesehatan Primer ; Kesehatan Jiwa disingkat Keswa adalah kondisi dimana seorang individu dapat berkembang secara fisik, mental, spiritual, dan sosial sehingga individu tersebut menyadari kemampuan sendiri, dapat mengatasi tekanan stress, dapat bekerja secara produktif dan mampu memberikan kontribusi untuk komunitasnya (Undang-Undang No. 18 Tahun 2014 tentang Kesehatan Jiwa). Upaya Keswa adalah setiap kegiatan untuk mewujudkan derajat kesehatan jiwa yang optimal bagi setiap individu, keluarga, dan masyarakat dengan pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif diselenggarakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah dan melibatkan seluruh komponen masyarakat.

Upaya preventif Kesehatan Jiwa ditujukan untuk :

1. Mencegah terjadinya masalah kejiwaan.
2. Mencegah timbulnya dan/atau kambuhnya gangguan jiwa
3. Mengurangi faktor risiko akibat gangguan jiwa pada masyarakat secara umum perorangan
4. Mencegah timbulnya dampak masalah psikososial. Masalah psikososial adalah masalah sosial yang mempunyai dampak negatif dan berpengaruh terhadap munculnya gangguan jiwa atau masalah sosial yang muncul sebagai dampak dari gangguan jiwa. Masalah psikososial dapat diakibatkan oleh bencana alam, dampak perilaku kekerasan, urbanisasi, kemiskinan, adiksi narkoba dan psikotropika, Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Jiwa di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer dampak pornografi, game online, dan lain-lain. sedangkan penyandang disabilitas menurut UU No 8 tahun 2016 adalah setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan/ atau sensorik dalam jangka waktu lama yang dalam berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lainnya berdasarkan kesamaan hak.

1.4.2 Tinjauan Umum Tentang Pengembangan Sistem Informasi

1. Konsep Sistem Informasi

Sistem informasi menurut (Firma et al, 2016) adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang menyatukan berbagai jenis kebutuhan dan aktivitas suatu organisasi dan juga merupakan penyedia laporan-laporan yang diperlukan, sedangkan definisi lain menurut (Hendriks et al. , 2016), sistem informasi adalah kumpulan subsistem, baik fisik maupun non fisik, yang saling berhubungan dan bekerja secara harmonis satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan, yaitu mengetahui cara mengubah data menjadi informasi yang berguna.

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang bermakna sedangkan data adalah aliran data mentah yang mewakili peristiwa yang terjadi di suatu organisasi atau lingkungan sebelum digabungkan menjadi informasi yang berguna dan berkualitas untuk membantu orang-orang dalam organisasi melakukan tugas secara efisien dan efektif berdasarkan kesimpulan dari definisi sebelumnya . Suatu sistem informasi mengandung sekumpulan elemen yang saling bergantung satu sama lain dan bekerja sama untuk memproses input berupa tipe data, frekuensi input data, dan elemen lain yang dikirim ke sistem untuk diproses menghasilkan keluaran yang dapat berupa laporan atau bagan (Heryanto, 2010).

2. Sistem Informasi Kesehatan

Menurut (Yuliansyah, 2014) sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Empat besar meliputi perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) terlatih. Keempat bagian utama ini saling bergantung satu sama lain untuk menciptakan sistem yang mampu mengubah data menjadi informasi yang berguna. Ini juga mencakup proses perencanaan, pengendalian, koordinasi, dan pengambilan keputusan. Oleh karena itu, sebagai suatu sistem yang mengubah data menjadi informasi untuk disajikan dan digunakan oleh pengguna, sistem informasi merupakan suatu sistem yang kompleks. Tidak hanya komputer yang bekerja (dengan perangkat lunak dan perangkat keras di dalamnya), tetapi manusia (dengan otak yang mereka miliki). Dalam hal ini, orang (pengguna/agen) menggunakan ide, merefleksikan, menghitung, menuangkan ke dalam sistem informasi yang digunakan.

Sistem informasi kesehatan berperan dalam meningkatkan program kesehatan yang lebih efektif dalam memasukan data utama, analisis, diseminasi dan penggunaannya yang reliable dan tepat waktu oleh semua unit level sistem kesehatan. Agar sistem informasi kesehatan berjalan dengan baik diperlukan atribut utama pada sistem yakni penyediaan data pada tingkat individu, fasilitas maupun komunitas, memiliki kapasitas untuk mendeteksi, menginvestigasi,

mengkomunikasikan masalah kesehatan masyarakat baik sebelum maupun sesudah terjadi di wilayah (Paul, 2011).

1.4.3 Tinjauan Umum tentang Atribut Sistem Surveilans

1. Tujuan dan Konsep Surveilans

Surveilans adalah pengamatan secara terus menerus dan sistematis terhadap munculnya dan penyebaran penyakit dan kejadian atau kondisi yang meningkatkan risiko penyebaran penyakit yang terdiri dari 4 (empat) kegiatan utama, yaitu: mengumpulkan data yang relevan dengan populasi dan wilayah geografis tertentu, mengolah data, menganalisis data (menginterpretasikan) dan menyebarluaskan data secara teratur, dan menginterpretasikan data untuk mereka yang bekerja dengan program pengendalian penyakit. Definisi WHO tentang surveilans didefinisikan sebagai penerapan teknik dan metode epidemiologis yang tepat untuk pengendalian penyakit di luar yang digunakan untuk mendeteksi perubahan pola atau distribusi penyakit untuk tindakan pengendalian penyakit dan untuk layanan kesehatan. tindakan pengendalian penyakit dan untuk pelayanan kesehatan (Amiruddin, 2017).

Sasaran surveilans berdasarkan Permenkes Nomor 1116 Tahun 2003 adalah tersedianya data dan informasi epidemiologi sebagai dasar manajemen kesehatan untuk pengambilan keputusan dalam perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi program kesehatan serta kewaspadaan dan penanggulangan penyakit. cepat dan tepat di tingkat nasional, provinsi dan kabupaten. /kota (Kepmenkes, 2004). Menurut WHO tujuan surveilans yaitu :

- a) Memprediksi dan mendeteksi dini epidemi (outbreak).
- b) Memantau, mengevaluasi, dan meningkatkan program pencegahan penyakit
- c) Memberikan informasi untuk memprioritaskan, mengembangkan kebijakan, merencanakan, melaksanakan dan mengalokasikan sumber daya kesehatan.
- d) Memantau tren penyakit endemik dan perkiraan dampak epidemi di masa depan.
- e) Identifikasi kelompok risiko tinggi.
- f) Identifikasi investigasi lebih lanjut.

Konsep sistem surveilans dilakukan dengan melihat 4 komponen utama, yakni dari segi struktur, fungsi, kualitas dan dukungan dari sistem surveilans itu sendiri. Berikut komponen utama dari sistem surveilans (WHO, 2007) :



Gambar 2. Kerangka Konsep Evaluasi Sistem Surveilans

Berdasarkan konsep Gambar 1.1 dapat disimpulkan bahwa konsep surveilans epidemiologi yakni pengamatan secara terus menerus terhadap penyebaran dan kecenderungan insiden penyakit melalui pengumpulan data sistematis, konsolidasi, evaluasi laporan kesakitan dan kematian serta data lain yang relevan menyangkut pengamatan penyakit pada populasi ataupun individu (Rasmaniar et al, 2020).

2. Komponen dan Kegunaan Kegiatan Surveilans

Surveilans epidemiologi dalam melaksanakan kegiatannya secara teratur dan terencana menerapkan komponen utama surveilans antara lain (Mahardika dan Indrias Sugesty, 2009) :

- Pengumpulan/pencatatan data secara akurat
- Manajemen data untuk dapat menyediakan informasi.
- Analisa dan interpretasi data tentang situasi kesehatan yang ada dalam masyarakat.
- Penyebarluasan data dan informasi termasuk umpan balik.
- Hasil evaluasi data digunakan untuk perencanaan dan tindak lanjut atas pelaksanaan program

Kegunaan surveilans epidemiologi yaitu (Amiruddin, 2017) :

- Menjelaskan pola penyakit yang sedang berlangsung, dapat dikaitkan dengan tindakan-tindakan/perlakuan kesehatan masyarakat.
- Monitoring kecenderungan penyakit endemis.

- c) Identifikasi riwayat alamiah penyakit dan epidemiologi penyakit, khususnya untuk mendeteksi adanya KLB/wabah.
- d) Memberikan informasi dan data dasar untuk memperkirakan permintaan layanan medis di masa mendatang.
- e) Identifikasi masalah kesehatan dan memprioritaskan sasaran program pada tahap perencanaan program.
- f) Dapat mengidentifikasi kelompok berisiko tinggi berdasarkan usia, pekerjaan, tempat tinggal di mana masalah kesehatan umum terjadi dan variasinya dari waktu ke waktu, meningkatkan pemahaman tentang mediator penularan, reservoir hewan, serta jalur dan dinamika penularan.

3. Atribut Sistem Surveilans Kesehatan

Persyaratan sistem surveilans yang baik adalah karakteristik (atribut) yang melekat pada kegiatan pemantauan, yang digunakan sebagai parameter keberhasilan dan kualitas pemantauan. Atribut tersebut yaitu (WHO, 2007) :

a) *Simplicity* (Kesederhanaan)

Kesederhanaan mengacu pada struktur dan kemudahan implementasi. Sistem pemantauan harus sederhana karena memenuhi tujuannya, mudah diimplementasikan dalam desain, dan di mana orang yang mendefinisikan insiden juga merupakan orang yang menganalisis dan menggunakan informasi tersebut. Langkah-langkah berikut dapat dipertimbangkan untuk menilai kesederhanaan sistem, yaitu jumlah dan jenis diagnosis yang diperlukan, jumlah dan jenis sumber pelaporan, metode penyediaan data/informasi kasus penyakit, jumlah organisasi yang terlibat dalam penerimaan laporan kasus, pelatihan staf, jenis dan cakupan analisis data, jumlah dan jenis pengguna informasi kasus, metode untuk menyebarluaskan laporan atau informasi kasus untuk pengguna tersebut dan waktu penggunaan.

b) *Flexibility* (Fleksibilitas)

Sistem pemantauan yang fleksibel dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan informasi atau kondisi operasi dengan sedikit biaya tambahan dalam hal waktu, personel, atau dana yang dialokasikan (CDC, 2001). Misalnya, sistem surveilans yang fleksibel dapat beradaptasi dengan penyakit. *Acceptability* (Akseptabilitas)

Akseptabilitas mewakili keinginan dan kemauan individu dan organisasi untuk berpartisipasi dalam sistem pemantauan. Dalam hal evaluasi sistem pemantauan, penerimaan mengacu pada kesiapan untuk menggunakan sistem dengan orang-orang di luar industri, misalnya mereka diminta melakukan sesuatu untuk sistem dan orang-orang di industri nyata menunjukkan operasi sistem. Untuk menilai penerimaan, seseorang harus mempertimbangkan titik interaksi antara sistem dan peserta, termasuk orang yang disiapkan dan laporan kasus.

Indikator penerimaan kuantitatif meliputi keterikatan karyawan, seberapa banyak keterikatan yang terlibat, seberapa cepat hasil dicapai, penyelesaian wawancara, dan tingkat penolakan pertanyaan (jika sistem melibatkan subjek yang diwawancarai), kelengkapan formulir pelaporan, tingkat pelaporan oleh fasilitas kesehatan, dan ketepatan waktu laporan.

c) *Representativeness* (keterwakilan)

Sistem pemantauan yang representatif secara akurat menggambarkan terjadinya masalah kesehatan dari waktu ke waktu dan distribusinya menurut lokasi dan orang. Informasi yang dikumpulkan biasanya mencakup karakteristik demografis dari mereka yang terkena dampak, rincian peristiwa kesehatan, dan laporan tentang ada atau tidak adanya faktor risiko yang dapat menyebabkan gejala, wabah, atau masalah serius. Kualitas, kegunaan dan keterwakilan informasi bergantung pada kelengkapan dan validitasnya. Proses ini memungkinkan perubahan dalam pengumpulan data yang akurat dan peramalan kejadian kesehatan yang lebih akurat pada populasi sasaran.

d) *Timeliness* (Ketepatan Waktu)

Kecepatan mencerminkan kecepatan antara langkah-langkah sistem pemantauan. Periode waktu yang biasanya dipertimbangkan pertama kali adalah periode dari permulaan insiden hingga pelaporan insiden kepada otoritas kesehatan yang bertanggung jawab untuk menerapkan tindakan pengendalian dan pencegahan. Aspek lain dari ketepatan waktu adalah waktu yang diperlukan untuk mengidentifikasi tren, wabah, atau dampak tindakan pengendalian. Teknologi komputer sekarang terintegrasi ke dalam sistem pemantauan, membantu mempercepat implementasi.

e) *Stability* (Stabilitas)

Stabilitas terkait dengan keandalan dan ketersediaan sistem pemantauan. Keandalan, yaitu kemampuan untuk mengumpulkan, mengatur, dan menyampaikan data secara akurat dan tanpa kesalahan. Sedangkan ketersediaan adalah kemampuan untuk berfungsi sesuai kebutuhan.

f) *Data quality* (Kualitas Data)

Kualitas data menggambarkan kelengkapan dan keabsahan data yang terekam dalam sistem pemantauan. Hal ini diukur dengan mengetahui persentase data yang tidak diketahui (tidak jelas) dan kosong (tidak lengkap) dalam formulir pemantauan. Sebuah sistem pemantauan memiliki data berkualitas tinggi yang dapat diterima oleh para pihak di dalamnya. Sistem juga dapat secara akurat mewakili peristiwa kesehatan yang sedang dipantau.

1.4.4 Tinjauan Umum tentang Sistem Informasi Kesehatan Surveilans Kesehatan Jiwa

1. Pelaksanaan Sistem Informasi Berbasis Aplikasi Sistem Surveilans Pantau Jiwa

Surveilans kesehatan masyarakat merupakan bagian fundamental dalam sistem kesehatan nasional, khususnya sebagai fondasi upaya-upaya kesehatan masyarakat. Surveilans memegang peranan penting dalam program-program pencegahan dan pengendalian penyakit. Surveilans kesehatan masyarakat merupakan kegiatan pemantauan yang dilakukan secara sistematis dan terus menerus, yang terdiri dari pengumpulan, analisis, dan interpretasi data. Data yang diamati tidak hanya penyakit, namun data terkait cegera, kecacatan, faktor risiko, vektor, bahaya lingkungan, atau paparan lainnya juga diamati. Informasi yang dihasilkan digunakan untuk perencanaan, implementasi, dan evaluasi upaya-upaya kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, kegiatan ini juga terintegrasi dengan upaya diseminasi informasi secara tepat waktu kepada pihak yang memerlukan. Informasi yang diperoleh melalui kegiatan surveilans ini harus dimanfaatkan untuk mencegah dan mengendalikan masalah kesehatan masyarakat.

Adapun tujuan dari surveilans kesehatan masyarakat ini adalah untuk memberdayakan pengambil keputusan untuk memimpin dan mengelola secara lebih efektif dengan memberikan bukti yang berguna dan tepat waktu. Surveilans kesehatan masyarakat merupakan alat untuk memperkirakan status kesehatan dan perilaku masyarakat karena dapat secara langsung mengukur apa yang sedang terjadi dalam populasi.

Hal ini penting untuk mengukur kebutuhan intervensi maupun untuk mengukur dampak intervensi secara langsung. Surveilans kesehatan masyarakat menyediakan basis data ilmiah dan faktual yang penting untuk pengambilan keputusan dan tindakan kesehatan masyarakat yang tepat. Tujuan utamanya adalah memberikan informasi untuk memandu intervensi.

Tujuan dan tindakan kesehatan masyarakat yang diperlukan untuk melakukan intervensi yang berhasil menentukan desain dan implementasi sistem. Urgensi surveilans kesehatan masyarakat juga dapat dilihat dari manfaatnya, yaitu dapat memberikan perkiraan kuantitatif dari besarnya masalah kesehatan, mendeskripsikan riwayat alamiah penyakit, mendeteksi epidemi, mendeskripsikan penyebaran masalah kesehatan, perubahan agen infeksius (misal mendeteksi varian baru kesehatan jiwa) dan manfaat lainnya.

Beberapa orang membandingkan sistem surveilans dengan sel saraf yang memiliki lengan aferen yang menerima informasi, badan sel yang menganalisis data, dan lengan eferen yang mengambil tindak yang tepat. Analogi ini sangat tepat dalam konteks investigasi lapangan terhadap masalah kesehatan masyarakat yang akut, di mana, sering kali, surveilans harus dimulai dengan cepat untuk mendapatkan data yang diperlukan agar tindakan yang tepat dapat dilakukan. Surveilans juga sering disebut sebagai “mata” kesehatan masyarakat. Namun, dengan teknologi saat ini, dapat dikatakan bahwa surveilans juga dapat menjadi telinga, hidung, lidah, dan bahkan sentuhan kesehatan masyarakat. Surveilans telah berkembang jauh dari sekadar menghitung jumlah penduduk dan menemukan kasus-kasus penyakit berbahaya, namun telah mencakup berbagai cara yang hampir tak terbayangkan untuk memahami dan menangani kesehatan individu, kelompok, dan populasi.

Beberapa penelitian terkait evaluasi surveilans dan sistem surveilans telah dilakukan. Hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan surveilans masih ada laporannya yang tidak lengkap dan tidak tepat waktu, masih ada ditemukannya perbedaan data antara dinas kesehatan dan puskesmas, minimnya atau kurang optimalnya analisis data yang dilakukan (khususnya analisis lanjut) atau dan minimnya kemampuan analisis data, diseminasi informasi yang kurang optimal, dan kurangnya rutinitas atau tidak ada diterbitkannya profil surveilans.

Berkaitan dengan analisis data, analisis rutin bulanan data surveilans masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Meskipun Microsoft Excel merupakan aplikasi yang sangat mumpuni untuk menganalisis data surveilans, namun jika analisis diperlukan secara rutin dan dilakukan secara manual tentu akan membutuhkan upaya khusus untuk melakukannya. Hal ini dapat berdampak pada keterlambatan dan tidak dilakukannya analisis data. Hasil evaluasi tersebut merujuk bahwa perlu adanya suatu sistem surveilans yang optimal yang dapat mengintegrasikan kegiatan utama surveilans, yaitu pengumpulan data sampai kepada analisis dan visualisasi data, serta diseminasi informasi. Oleh karena itu, perlu penerapan teknologi informasi dalam sistem surveilans. Surveilans harus didukung dengan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas tanpa menghilangkan peran manusia yang menjadi kunci dalam desain, perencanaan, interpretasi, dan penerapan surveilans.

Penerapan teknologi informasi dalam sistem surveilans dapat membantu dalam mengintegrasikan data yang telah dikumpulkan ke

dalam bentuk sajian analisis dan visualisasi data yang dapat berguna bagi pemangku kebijakan dan masyarakat luas. Penerapan teknologi informasi ini juga dapat menjadi solusi atas keterbatasan sistem surveilans, khususnya dalam ketepatan waktu laporan, kurang rutinnya penerbitan profil surveilans, minimnya analisis data dilakukan, dan minimnya kemampuan analisis. Penerapan teknologi informasi tidak hanya mengintegrasikan sistem surveilans dalam hal kegiatan surveilans (pengumpulan, analisis, dan diseminasi) saja, namun juga dapat mengintegrasikan antar penyakit.

Integrasi ini juga penting untuk memudahkan dalam pemantauan tren penyakit terhadap berbagai masalah kesehatan yang berguna bagi pengambil kebijakan. Selain itu, pendekatan One Health juga mendukung integrasi ini diterapkan. Penerapan teknologi ini tidak hanya memungkinkan pengambil kebijakan untuk memantau lebih cepat dan komprehensif, namun juga dapat memberikan informasi secara terbuka kepada masyarakat tentang permasalahan kesehatan yang ada (seperti kesehatan jiwa). Kesehatan Jiwa yang terjadi memberikan gambaran yang jelas mengenai kurangnya teknologi informasi digunakan dalam sistem surveilans, khususnya di Indonesia.

Penerapan teknologi informasi dalam sistem surveilans dapat membantu dalam mengintegrasikan data yang telah dikumpulkan ke dalam bentuk sajian analisis dan visualisasi data (tanpa harus dianalisis secara manual) dan mengintegrasikan berbagai penyakit atau masalah kesehatan ke dalam suatu sistem yang dapat berguna bagi pemangku kebijakan dan masyarakat luas. Untuk memenuhi hal tersebut perlu dikembangkan sistem informasi surveilans yang terintegrasi, baik dalam hal integrasi dari pengumpulan data sampai hasil analisis dan visualisasi maupun integrasi antar penyakit agar pelaksanaan dan pemanfaatan surveilans lebih optimal. Pengembangan sistem ini perlu didahului dengan melakukan evaluasi terhadap sistem surveilans untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan sistem surveilans yang ada dan disesuaikan dengan kebutuhan pengambil kebijakan.

Penerapan sistem teknologi informasi pada sistem surveilans juga dapat membantu dalam analisis data surveilans berdasarkan wilayah kabupaten/ kota atau wilayah administrasi yang lebih kecil yang tidak kalah pentingnya dibanding analisis data secara nasional. Hal ini berkaitan dengan pengambilan kebijakan yang dapat diambil berdasarkan permasalahan lokal yang muncul dengan lebih cepat. Pemanfaatan teknologi informasi pada sistem surveilans dapat membantu pelaksanaan surveilans lebih efektif dan efisien. Sistem surveilans berguna tidak hanya untuk menggambarkan cara

operasional dan administratif yang terperinci terkait kegiatan surveilans yang dilakukan, tetapi juga dapat merujuk pada sistem perangkat lunak komputer yang digunakan pada kegiatan surveilans. Namun harus tetap mengacu pada dasar hukum atau persyaratan yurisdiksi surveilans kesehatan masyarakat, daftar penyakit yang dapat dilaporkan secara resmi, atau tujuan dan fungsi yang lebih luas.

Pemanfaatan teknologi informasi ini juga dapat membantu akses terhadap informasi yang diperoleh dari kegiatan surveilans secara tepat waktu dan terbuka. Misalnya dengan pembuatan dasbor seperti halnya dasbor Kesehatan Jiwa. Dasbor data digunakan mengumpulkan data kesehatan masyarakat secara real-time, termasuk kasus yang dikonfirmasi untuk memberi informasi kepada publik serta dapat mendukung pembuat kebijakan dalam menyempurnakan intervensi. Dashboard aplikasi PANJI (Pantau Jiwa) dirancang untuk memberikan sebuah sistem pemantauan kesehatan jiwa yang komprehensif dengan memanfaatkan kuesioner SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) dan SRQ (Self-Reporting Questionnaire). Kuesioner SDQ, yang mengukur kekuatan dan kesulitan dalam domain emosional, perilaku, dan hubungan sosial, serta SRQ, yang memungkinkan penilaian diri mengenai gejala gangguan mental, diintegrasikan dalam platform ini untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi kesehatan jiwa pengguna. Data yang dikumpulkan dari kedua kuesioner tersebut disajikan dalam dashboard dengan metode visualisasi yang canggih dan informatif.

Hasil dari kuesioner SDQ dan SRQ ditampilkan dalam bentuk grafik interaktif, tabel, dan diagram yang memudahkan interpretasi hasil. Grafik batang dan pie digunakan untuk menggambarkan distribusi skor dalam berbagai kategori, sedangkan grafik garis menunjukkan perubahan skor dari waktu ke waktu, membantu dalam melacak perkembangan kesehatan jiwa secara longitudinal. Tabel rekapitulasi menyediakan ringkasan statistik yang mendetail, termasuk nilai rata-rata, deviasi standar, dan distribusi skor untuk setiap dimensi yang diukur.

Dashboard juga menyertakan fitur pemetaan wilayah yang menampilkan data kesehatan jiwa berdasarkan lokasi geografis, memungkinkan identifikasi pola atau tren kesehatan jiwa di berbagai wilayah. Dengan cara ini, petugas kesehatan dapat memantau dan menganalisis data secara real-time, serta mengidentifikasi kebutuhan spesifik dan merespons secara tepat berdasarkan informasi yang dihasilkan.

Selain itu, sistem pemantauan dan tindak lanjut didukung oleh algoritma analitik yang mengintegrasikan hasil kuesioner dengan data historis, memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang potensi gangguan kesehatan jiwa dan memfasilitasi intervensi yang tepat. Dashboard juga menyediakan akses ke media KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) kesehatan jiwa melalui artikel dan sumber daya yang relevan, serta platform berbagi cerita yang memungkinkan pengguna untuk berbagi pengalaman dan mendapatkan dukungan sosial. Dengan penyajian data yang terintegrasi dan visualisasi yang interaktif, dashboard PANJI tidak hanya berfungsi sebagai alat pemantauan tetapi juga sebagai platform edukasi dan dukungan yang mendukung pengelolaan kesehatan jiwa secara holistik dan berbasis data.

2. Metode Pengembangan Sistem Informasi

Sistem informasi dikembangkan untuk melakukan revisi/perbaikan, mengganti atau memperbaiki sistem lama untuk membangun sistem yang baru sebagai solusi terhadap masalah yang dihadapi. Proses pengembangan sistem biasa disebut sebagai System Development Life Cycle (SDLC). SDLC adalah salah satu metode pengembangan sistem informasi yang populer pada saat sistem informasi pertama kali berkembang. SDLC adalah tahapan-tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh analis sistem dan programmer dalam membangun sistem informasi.

SDLC juga merupakan alat untuk manajemen proyek yang bisa digunakan untuk merencanakan, memutuskan dan mengontrol proses pengembangan sistem informasi. Langkah-langkah meliputi :

- a) Survei dan menilai kelayakan proyek pengembangan sistem informasi
- b) Mempelajari dan menganalisis sistem informasi yang sedang berjalan
- c) Menentukan permintaan pemakai sistem informasi
- d) Pemilihan solusi yang paling baik
- e) Proses penentuan jenis perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software)
- f) Rancangan sistem informasi baru
- g) Komunikasi dan implementasikan sistem informasi baru
- h) Pemeliharaan dan perbaikan/peningkatan sistem

1.5. Sintesa Penelitian

Tabel 1. Sintesa Penelitian Pengembangan Efektivitas Berbasis Digital Surveilans Kesehatan Jiwa

No.	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Sampel	Kesimpulan
1.	(Rosalina Sandi, 2019)	Analisis Faktor Pendukung Dan Penghambat Layanan Kesehatan Jiwa Di Puskesmas Larompong Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan	Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan dan penelitian literature pada umumnya lebih banyak mengungkap kausalitas variabel yang berhubungan dengan layanan kesehatan jiwa maka dalam penelitian ini peneliti berusaha menggali lebih mendalam pendukung dan penghambat dalam layanan kesehatan jiwa menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus.	Besar sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 23 informan yang terdiri dari ODGJ. Keluarga ODGJ, Petugas Kesehatan dan Penentu Kebijakan (<i>Stakeholder</i>) di Puskesmas Larompong Kab. Luwu, Sulawesi Selatan.	Hasil peneltian menunjukan bahwa sikap positif petugas kesehatan, akses informasi, dukungan keluarga dan masyarakat dan dukungan stakeholder merupakan faktor pendukung layanan kesehatan jiwa. Faktor penghambat layanan kesehatan jiwa adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang gangguan jiwa, internalisasi stigma, dan ketersediaan sumber daya manusia yang terbatas.

2.	Inggit Kusdiyanty, Rosita BellincjkyR., Rahmil melisa, Khrisna Wisnusakti, 2022)	Sri Gambaran Kesehatan Jiwa Masyarakat di Desa Jambudipa Kecamatan Cisarua.	gambaran masalah gangguan mental emosional : depresi, ansietas, dan stress pada masyarakat.	Scale (DASS) yang digunakan untuk mengukur tiga emosi negative Depresi, Ansietas dan Stres berisi 42 pertanyaan.	intervensi pada masing masing kelompok kesehatan jiwa, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya kesehatan jiwa, meningkatkan kemampuan masyarakat menolong dirinya dalam bidang kesehatan jiwa, meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat risiko dan bahaya kesehatan jiwa, dan meningkatkan dukungan dan peran aktif stakeholders serta meningkatkan masyarakat melaksanakan perilaku sehat jiwa.
----	--	--	---	--	--

3.	(M Rifqi Atsani, Galih Tyas Anjari, 2023)	Telemedicine Sebagai Platform Konsultasi Kesehatan Mental di Era Industri 4.0	Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan literature review. Penelitian ini mengumpulkan dan membahas penelitian yang terkait dengan penggunaan Telemedicine.	Metode penggalan data atau sintesis data yang dilakukan adalah dengan melakukan analisis dan perbandingan literatur terhadap 13 sumber literatur yang sesuai	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan telemedicine dipengaruhi oleh faktor biaya, faktor geografis, dan faktor kemudahan penggunaan mempengaruhi penggunaan telemedicine untuk konsultasi kesehatan jiwa.
4.	(Erika Prihatiningsih, Yuni Wijayanti, 2019)	Higeia Journal Of Public Health Research And Development.	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian analitik observasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi gangguan mental pada siswa sekolah dasar	Metode cross-sectional digunakan dengan jumlah responden 222 dari enam sekolah dasar yang berbeda.	Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pendidikan orang tua, tingkat pendapatan keluarga, konsumsi sayur dan gangguan tidur dengan gangguan mental emosional pada anak sekolah dasar.

5.	(Laila Chuvita ¹ , Eliyah A M Sampetodina ^g , Yulita Sirinti Pongtambina ^g , Elisa Christiana, Yusri A M Ambabunga ^{ga} , 2022)	Studi Litelatur Penerapan Internet of Things pada Kesehatan Mental	Pada metode penelitian deskriptif, setelah keseluruhan data terkumpul, maka dilakukan telaah pada artikel - artikel tersebut, kemudian kami lakukan sintesa dari satu isi artikel ilmiah dengan artikel ilmiah lain yang menjadi sumber rujukan	Studi litelatur ini fokus menganalisis pada beberapa penelitian termuktahir mengenai penerapan IoT pada Kesehatan Mental	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa memungkinkan pembaca untuk memahami konsep dasar Kesehatan Mental dan merangsang penelitian lebih lanjut di Indonesia mengenai analisis Kesehatan Mental pada perangkat IoT.
6.	(Tarisa Fitriani Hamenda, Sumiyati Moo, Ramdan Hunowu, Ns. Yuniar M. Soeli, 2022)	Pengembangan Deteksi Dini Gangguan Kesehatan Jiwa Dengan Mental Health Screening Berbasis Aplikasi Android Untuk Masyarakat Pesisir Pantai Desa Ponelo	Metode penelitian ini termasuk pada Penelitian dan Pengembangan, atau biasa di singkat menjadi Litbang (Research and Development atau R&D).	dibuktikan dengan 30 orang responden yang telah melakukan uji coba dengan hasil 29 responden (96,7%) tidak mengalami masalah kesehatan jiwa dan 1 responden (3,3%) mengalami masalah kesehatan jiwa.	Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas didapatkan bahwa aplikasi ini dapat mendeteksi gangguan jiwa yang dialami oleh masyarakat Desa Ponelo yang dibuktikan dengan 30 orang responden yang telah melakukan uji coba pada aplikasi Mental Health Screening dan telah

					Mendapatkan nilai dan hasil yang sesuai dengan mengacu pada buku Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)
7.	(Dumilah Ayuningtyas, Misnani arti, Marisa Rayhani, 2018)	Analisis Situasi Kesehatan Mental Pada Masyarakat Di Indonesia Dan Strategi Penanggulangan ya.	Metode yang dalam tulisan ini menggunakan analisis deskriptif eksploratif, melalui tinjauan literatur dan kajian data sekunder. Unit analisis yaitu situasi kesehatan mental di Indonesia	Pada penelitian adalah unit analisis yaitu situasi kesehatan mental di Indonesia. Analisis dilakukan untuk mengkaji situasi dan strategi penanganan kesehatan mental di Indonesia	Masih banyaknya kasus gangguan kesehatan mental pada masyarakat, dan penanganannya yang salah di Indonesia. Pemerintah perlu melakukan upaya penanggulangan yang menyeluruh, dimulai adanya peraturan kebijakan yang menjadi dasar dukungan pendanaan dan akses ke pelayanan kesehatan mental serta didukung pendekatan berbasis komunitas.

8.	(Sekar Paramitha, Subandi, 2023)	Implementasi Layanan Kesehatan Mental Berorientasi Recovery Berbasis Komunitas: Sebuah Sintesis Kualitatif	Studi ini bertujuan untuk menyusun kerangka kerja dan mengeksplorasi literatur yang memiliki data paling relevan dengan sintesis kualitatif menggunakan metode rapid best-fit.	Proses eksplorasi menghasilkan 2096 artikel terjaring yang kemudian diseleksi hingga didapatkan 16 artikel untuk dianalisis.	Hasil temuan di literatur menunjukkan bahwa implementasi layanan berorientasi recovery berbasis komunitas selain perlu memperhatikan isu- isu kesehatan di komunitas, juga memerlukan penguatan manajemen layanan internal yang mendukung proses recovery secara individual.
9	(Sri Endriyani, Sri Martini, Marta Pastari, 2024)	Edukasi dan Skrining Kesehatan Jiwa Remaja dengan Aplikasi DeAS Care.	Metode pelaksanaan kegiatan ini dengan edukasi dan pendampingan skrining kesehatan jiwa menggunakan aplikasi DeAS Care.	Kegiatan dimulai dengan melakukan skrining kesehatan jiwa pada 20 remaja dengan menggunakan aplikasi DeAS Care.	Kegiatan pendampingan yang telah dilakukan pada remaja, meliputi edukasi, skrining dan latihan relaksasi merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam Upaya menjaga dan

					meningkatkan kesehatan jiwa anak dan remaja.
10.	(Indriani F, 2024)	Edukasi Kesehatan Mental Remaja Dengan Media Aplikasi Riliv Dan Media Leaflet Di Smp Pgri 1 Surakarta	Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan melalui pertemuan tatap muka yang dilakukan oleh tim Pengabdian.	Kegiatan pertama adalah diberikan pre test berupa 10 pertanyaan dalam bentuk kuesioner tentang kesehatan mental dan aplikasi riliv kemudian dilakukan edukasi melalui penyuluhan kesehatan mental yang meliputi pengertian kesehatan mental, gejala kesehatan mental, mengatasi gejala kesehatan mental dan makanan melalui media leaflet dan aplikasi riliv.	Bahwa ada pengaruh Pendidikan kesehatan dengan Tingkat pengetahuan penggunaan aplikasi riliv dan kesehatan mental pada siswa - siswi SMP PGRI 1 Surakarta.
11.	(Citra W. Thamrin, Erling D. Kaunang, Gustaaf A. E. Ratag, 2023)	Analisis Pengembangan Program Kesehatan Jiwa Masyarakat di Puskesmas Tombulu	Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif.	Teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam dengan menggunakan informan kunci dan informan pendukung, serta observasi, dengan	Berdasarkan hasil wawancara dengan informan peneliti dapat berkesimpulan bahwa kegiatan yang dilakukan dalam program kesehatan

				pendataan 48 ODGJ.	jiwa yaitu dilakukannya kunjungan rumah (home visit) dan di kunjungan rumah itulah diberikan obat tablet atau suntik untuk pasien ODGJ serta adanya keterlibatan dari berbagai lintas program.
12.	(Rosdiana oktaviani Pasaribu H, Zahroh Shaluhiah , Dwi Sutiningsih , 2023)	(Mental Health Services and Factors Affecting Them in Public Health Centers)	Metode literature riview dengan melakukan kajian artikel - artikel berbahasa Indonesia dan Inggris yang tersedia pada database online, diantaranya Science Direct, Springer Link, Pub Med Central, dan Google Scholar.	Kegiatan dilakukan dengan kata kunci yang dipergunakan diantaranya pelayanan kesehatan jiwa, puskesmas, factor, tujuh Kriteria inklusi dan lima kriteria eksklusi.	Faktor - faktor yang dapat mempengaruhi pelayanan kesehatan jiwa di pusat kesehatan masyarakat, diantaranya yaitu kurangnya sumber daya kesehatan yang memadai, anggaran kesehatan jiwa yang kurang, sarana prasaran pendukung pelayanan kesehatan jiwa yang kurang, kurangnya dukungan

					dari pemangku kebijakan, dan kurangnya advokasi.
13.	(Ani Pitriya Rizki, Karina Auliasari, Renaldi Primaswar a Prasetya, 2023)	Transformasi Kesehatan Mental Melalui Inovasi: Pengembangan Aplikasi Mental Care Menggunakan Pendekatan Design Thinking	Dalam penelitian ini, pendekatan Design Thinking digunakan untuk membahas proses pengembangan aplikasi kesehatan mental dan menunjukkan bagaimana teknik ini dapat membuat solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.	Kegiatan dimulai dengan melakukan beberapa Langkah konkret dalam pengembangan aplikasi kesehatan mental yang berfokus pada kepuasan pengguna, aksesibilitas, dan efektivitas intervensi.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ini menghasilkan aplikasi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan orang dengan masalah kesehatan mental tetapi juga membantu mereka memahami masalah tersebut lebih baik.
14.	(Eka Sari Octaviani, Yunita Sari, Erwin Suhandono, 2019).	Perancangan Aplikasi Konsultasi Online Untuk Gangguan Jiwa Berbasis Web.	Dengan metode pengumpulan data dan analisa kebutuhan menghasilkan Aplikasi Konsultasi Online untuk Gangguan Jiwa berbasis web.	Kegiatan ini tentang perancangan aplikasi untuk memudahkan masyarakat dalam memahami serta mampu mengatasi kesehatan jiwa secara daring yang begitu informatif bersama psikolog maupun psikiater terpercaya.	Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan menggunakan metode black box aplikasi ini mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi serta memudahkan mencari informasi tentang kesehatan jiwa.

15.	Shalom Pontoh, (2023)	Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat mengenai Kesehatan Mental.	Komunitas Berbagi cerita.id merupakan platform layanan konseling psikologis yang berdiri sejak 20 Juli 2019 dan berbasis online.	kesadaran masyarakat mengenai kesehatan mental. Peserta di kegiatan ini yakni 34 peserta.	berjalan dengan lancar sesuai rencana. Peserta antusias dalam mengikuti kegiatan yang dibuktikan oleh keaktifan peserta dalam mendengarkan, berdiskusi, berpartisipasi dalam games, pun tanya jawab.
16.	(Sholihah Ayu Wulandari, Adi Sucipto, Moch. Enrique Lazuardi R, Jessica Desi Imelda, Fatkhur Rozak, Kholid Fauzi,	Inovasi Hipnoterapi Berbasis Aplikasi Talk Therapy Clinic.	Metode penelitian menggunakan metode observasi pada mitra untuk mengetahui indikasi jenis gangguan mental yang akan ditampilkan di aplikasi.	Pada penelitian yang dilakukan (2022) untuk Masyarakat yang memiliki gangguan kesehatan mental akibat pandemi Covid-19. Peneliti bekerjasama dengan mitra melakukan metode observasi pada mitra.	Aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat yang memiliki gangguan kesehatan mental akibat pandemi Covid-19 dengan cara melakukan terapi mandiri tanpa dibantu oleh orang lain.

	Nabila Rahma Yusrilfa T, 2022				
17.	(Hafidz, Fais Al Huda, Agi Putra Kharisma, 2024)	Pengemba ngan Edukasi Kesehatan Mental Berbasis Aplikasi Progressiv e Web App	Pengembangan aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle) prototyping.	Pengujian dilakukan terhadap 10 responden mahasiswa, dengan hasil rata-rata skor SUS sebesar 85.75 yang juga termasuk dalam kategori yang sangat baik.	Berdasarkan pengujian dampak penggunaan aplikasi terhadap pengetahuan pengguna, aplikasi MentalCare terbukti meningkatkan pengetahuan kesehatan mental para pengguna.
18.	(Fitria Dewi Rahmawat i, Tris Eryando, 2021)	Pengemba ngan Situs Web Deteksi Dini Kesehatan Jiwa.	Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara, telaah dokumen (observasi), dan studi literatur dengan menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) dalam pengembangan sistem informasi.	Pengujian dilakukan terhadap responden masyarakat untuk deteksi kesehatan jiwa dan sebagai media promosi.	Penelitian ini menghasilkan prototipe website yang memberikan informasi gambaran tingkat gangguan jiwa ringan pengunjung website sebagai portrait sederhana masalah kesehatan jiwa masyarakat, media informasi dan

					edukasi.
19.	(Nawindah , Setiawati Intan Savitri, Retno Wulandar, 2023)	(Early Mental Health Self- Detection Using Smart- Senyum Application)	Study using descriptive method to define the mental health condition of students at SKB-26 Negeri Bintaro Jakarta Selatan.	The population was 39 students (male = 12, female = 27, M-age = 16.3). Sampling technique was saturated. Measurement was using SmartSenyum application. Pre-Post test design also implemented in this study, to assess mental-health knowledge of the students, before and after mental-health seminar for the students.	Based on the discussion, it can be concluded that this community service has achieved the following: (1) There is an increase in mental health understanding for the teachers of SKB 26 Bintaro, South Jakarta, but statistically not significant; (2) The SmartSenyum application helps teachers screen students' mental health; (3) From the results of early screening, the teachers of SKB 26 as counsellors could recommend that students with symptoms of mental health problems should see mental

					health professionals.
20.	(Navira Isni Nuraini, Didik Setyawan, Nang Among Budiadi, 2024)	Studi Deskriptif Proses Penggunaan Aplikasi Kesehatan Mental (Studi Kasus: Aplikasi Teduh).	Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. Untuk mendeskripsikan fenomena melalui proses menemukan dan memahami perilaku dan pengalaman informan, mendeskripsikan atau menggambarkan perilaku, peristiwa, atau kondisi individu.	Obyek penelitian ini menggunakan pelajar yang berusia 16-22 tahun dan memiliki pengalaman mengenai kesehatan mental. Data yang diperoleh berasal dari 8 orang dalam FGD dan 16 orang dalam wawancara dengan masa uji coba 3-4 minggu	Hasil penelitian mendapatkan user interface berpengaruh pada perspektif pengguna, kinerja aplikasi berpengaruh pada niat penggunaan secara berkelanjutan, pelepasan emosi berpengaruh pada perubahan perilaku individu. Aplikasi ini terbukti bermanfaat dalam memecahkan masalah, namun kurangnya kesadaran masyarakat luas menimbulkan keraguan dalam penggunaannya.

Perbedaan utama dari penelitian-penelitian yang disebutkan diatas terletak pada fokus penelitian, metode yang digunakan, serta tujuan penelitian

1. Penelitian Analisis Faktor dan Evaluasi Layanan Kesehatan Mental

Penelitian dalam kategori ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat layanan kesehatan mental.

2. Penelitian Gambaran dan Kondisi Kesehatan Mental Masyarakat

Penelitian ini fokus pada gambaran umum kondisi kesehatan mental masyarakat dalam suatu wilayah tertentu. Biasanya menggunakan metode survei atau studi deskriptif.

3. Penelitian Berbasis Teknologi dan Inovasi Digital untuk Kesehatan Mental

Fokus penelitian ini adalah pengembangan aplikasi, sistem, atau platform berbasis digital.

4. Studi Sastra dan Kajian Pustaka Penelitian ini didasarkan pada kajian perpustakaan dan observasi literatur untuk memahami, menganalisis, dan merangkum temuan-temuan sebelumnya terkait suatu topik tertentu.

5. Penelitian Pengembangan dan Evaluasi Media Edukasi Kesehatan Mental.

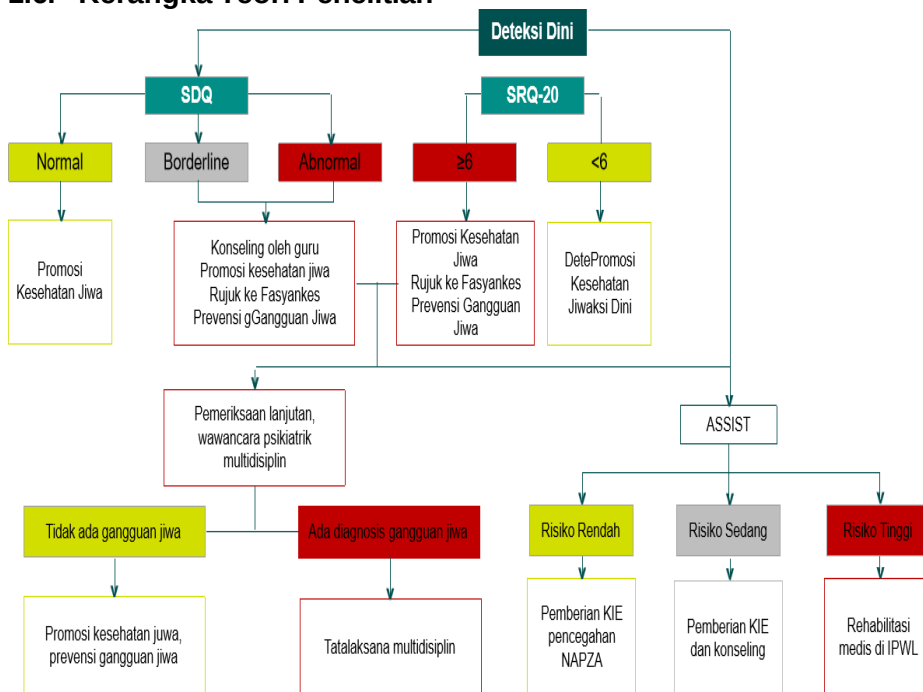
Penelitian ini efektivitas media edukasi, baik dalam bentuk aplikasi, leaflet, maupun program edukasi kesehatan mental.

6. Penelitian Surveilans dan Pemantauan Digital Kesehatan Mental.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem surveilans digital guna memenuhi kondisi kesehatan mental masyarakat.

Penelitian-penelitian ini dapat dikumpulkan berdasarkan fokus analisis pada faktor layanan kesehatan mental, survei kesehatan mental masyarakat, inovasi teknologi, studi literatur, edukasi, dan surveilans digital aplikasi.

1.6. Kerangka Teori Penelitian

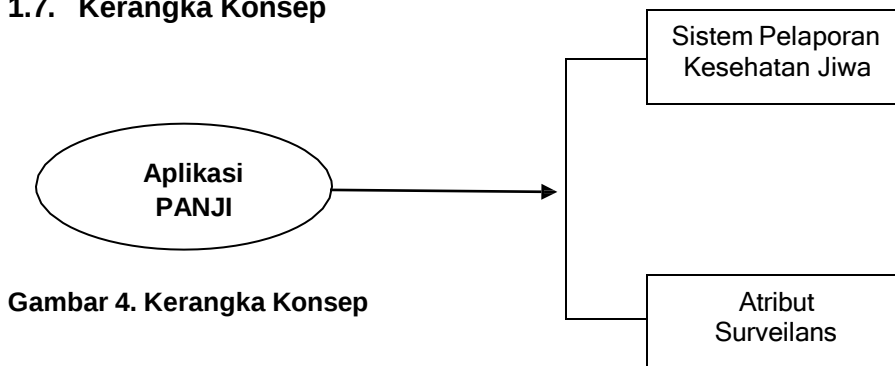


Gambar 3. Kerangka Teori Pengembangan Sistem Informasi Surveilans Kesehatan Jiwa (Sumber : Modifikasi Panduan Skrining Masalah Kesehatan Jiwa, Kemenkes 2022).

Berdasarkan kerangka teori di atas pelaksanaan sistem informasi surveilans kesehatan jiwa dilaksanakan di setiap tingkat sesuai dengan peran dan kewenangan masing-masing. Alur Pelaksanaan surveilans kesehatan jiwa dengan deteksi dini melibatkan beberapa langkah dan instrumen skrining yang dapat membantu dalam mengidentifikasi gangguan kesehatan jiwa pada individu secara lebih awal. Pelaksanaan surveilans kesehatan jiwa dengan deteksi dini menggunakan instrumen seperti SDQ, SRQ, dan ASSIST, diikuti dengan pemeriksaan lanjutan berupa wawancara psikiatrik multidisiplin, bertujuan untuk mendeteksi masalah kesehatan jiwa sejak dini dan memberikan intervensi yang tepat. Proses ini diharapkan dapat meningkatkan penanganan gangguan kesehatan jiwa secara lebih efisien dan efektif di masyarakat.

Semua hasil surveilans kesehatan jiwa, termasuk skrining dan hasil pemeriksaan lanjutan, harus dicatat dengan baik dan dilaporkan sesuai dengan prosedur yang berlaku di fasilitas kesehatan. Pelaporan ini penting untuk pemantauan kesehatan jiwa di tingkat populasi dan perencanaan kebijakan kesehatan jiwa di tingkat daerah maupun nasional.

1.7. Kerangka Konsep



Gambar 4. Kerangka Konsep

Keterangan :
○ Variabel Independen
□ Variabel Dependen

Aplikasi Pantau Jiwa dapat berfungsi sebagai alat pelaporan kesehatan jiwa yang terintegrasi, memungkinkan pelaporan data kesehatan jiwa secara real-time. Data yang dihimpun dari skrining (SDQ, SRQ, ASSIST) serta hasil wawancara psikiatrik dapat dilaporkan secara otomatis ke sistem pusat (misalnya Kemenkes atau dinas kesehatan setempat) untuk analisis lebih lanjut.

Sistem pelaporan dapat mencatat hasil skrining dan tindak lanjut, mempermudah pengawasan kesehatan jiwa di tingkat masyarakat atau daerah. Pelaporan otomatis memungkinkan pemantauan dan evaluasi berkala terkait dengan kondisi kesehatan jiwa masyarakat, mendukung program pemerintah dalam menangani masalah kesehatan jiwa secara efektif.

Atribut surveilans yang dimaksud dalam konteks surveilans kesehatan jiwa melekat pada kegiatan pemantauan yang meliputi beberapa elemen penting seperti deteksi dini, pemeriksaan lanjutan, pemantauan berkelanjutan, dan pelaporan yang efektif digunakan sebagai parameter keberhasilan dan kualitas pemantauan kesederhanaan, fleksibilitas, dapat diterima, keterwakilan, ketepatan waktu, stabilitas, kualitas data yang menggambarkan kelengkapan dan keabsahan data yang terekam dalam sistem pemantauan, hal ini diukur dengan mengetahui presentase data yang tidak diketahui (tidak jelas) dan kosong (tidak lengkap) dalam formular pemantauan.

Aplikasi Pantau Jiwa dapat mendukung seluruh elemen ini, dengan mengintegrasikan berbagai fitur dalam aplikasi yang mendukung pemantauan kesehatan jiwa individu dan populasi.

1.8. Hipotesis Penelitian

- 1.8.1** Ada pengaruh frekuensi hari pelaporan setelah penggunaan aplikasi pantau jiwa (PANJI) terhadap kasus kesehatan jiwa pada kelompok kontrol dan perlakuan.
- 1.8.2** Ada pengaruh atribut sistem surveilans pada petugas di wilayah kerja dinas Kesehatan baru sebelum sosialisasi penggunaan aplikasi PANJI.
- 1.8.3** Ada pengaruh atribut sistem surveilans pada petugas di wilayah kerja dinas Kesehatan baru sesudah sosialisasi penggunaan aplikasi PANJI.

1.9. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Agar mempermudah interpretasi terhadap kerangka konsep maka disusun definisi operasional dari tiap variabel yang akan dideskripsikan berikut :

Tabel 2. Definisi Operasional dan kriteria objektif

Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Independen					
Aplikasi PANJI	Aplikasi adalah sistem pencatatan dan pelaporan surveilans kesehatan jiwa yang Dikembangkan secara online (berbasis android website) untuk penemuan kasus kesehatan jiwa	Desain Rancang Baru	-	Aplikasi Android	-

Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Dependen					
Frekuensi Pelaporan Penemuan Kasus Kesehatan Jiwa	Frekuensi pelaporan penemuan kasus Kesehatan jiwa yakni banyaknya jumlah hari pelaporan oleh pelapor antara kelompok kontrol maupun perlakuan sesudah diberi intervensi sosialisasi penggunaan aplikasi pantau jiwa, semakin banyaknya hari pelaporan semakin meningkat tingkat penemuan kasus	Jumlah hari melaporkan kasus kesehatan jiwa setiap hari senin-sabtu selama 30 hari.	Telaah Laporan	Sistem Manual dan Aplikasi PANJI	Rasio

Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Atribut surveilans dalam Penggunaan Aplikasi PANJI pada petugas di wilayah dinas Kesehatan baru	Menilai efektivitas atribut sistem surveilans pada petugas kesehatan sebelum dan sesudah sosialisasi penggunaan Aplikasi PANJI dengan indikator berikut : 1. Kesederhanaan (simplicity) : Kesederhanaan struktur dan kemudahan pengoperasian sistem. 2. Fleksibilitas (flexibility) : Sistem dan pengguna dapat menyesuaikan diri dengan perubahan informasi yang dibutuhkan atau situasi pelaksanaan tanpa disertai peningkatan kebutuhan biaya, tenaga dan waktu.	- Skor 4 : Sangat Setuju - Skor 3 : Setuju - Skor 2 : Tidak setuju - Skor 1 : Sangat tidak setuju	Kuisisioner (Skala likert)	- Sangat setuju : skor >75% - Setuju : skor 50-75% - Tidak setuju : skor 25-49% - Sangat tidak setuju : skor <25%	Rasio

Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
	3. Penerimaan (acceptability) : Tingkat partisipasi pengguna sebagai pelapor dalam pelaksanaan surveilans Kesehatan jiwa. 4. Keterwakilan : Sistem dapat menggambarkan secara akurat kasus dan faktor risiko menurut karakteristik orang, tempat dan waktu.				

Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
	5. Ketepatan Waktu : Kemampuan sistem surveilans untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyampaikan informasi kesehatan dengan cepat, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan atau tindakan yang segera dan efektif.				

Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
	6. Stabilitas : Menggambarkan kemampuan operasional penggunaan sistem oleh pengguna. 7. Kualitas data : Menggambarkan kelengkapan dan validitas data yang dilaporkan.				

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental*. Kuasi eksperimen adalah eksperimen yang tidak menempatkan subjek, baik ke dalam kelompok eksperimen ataupun kelompok kontrol secara acak. Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari true experimental design yang mempunyai kelompok kontrol namun tidak dilakukan pengendalian variabel perancu (Shadish, 2002). Dalam penelitian ini kelompok perlakuan adalah kelompok yang diberikan intervensi penggunaan sistem aplikasi pelaporan PANJI dan kelompok kontrol adalah kelompok yang diberikan intervensi penggunaan sistem pelaporan berbasis manual. Desain epidemiologi dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Pengukuran frekuensi waktu pelaporan menggunakan desain posttest-only control design yaitu kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dibandingkan dengan diberikan perlakuan lalu diberikan posttest. Pengaruh perlakuan dan kontrol dinilai dengan cara membandingkan nilai post test dapat digambarkan sebagai berikut :

Intervensi Post Test

Kelompok 1 (Perlakuan) X1 -----O1

Kelompok 2 (Kontrol) X2 ----- O2

Gambar 5. Rancang Penelitian

Gambar 5. Desain Pengukuran Post Test Only Design with Non Equivalent Group

Keterangan :

O1 : Frekuensi banyaknya hari pelaporan kasus kesehatan jiwa pada kelompok perlakuan setelah diberi intervensi.

O2 : Frekuensi banyaknya hari pelaporan kasus kesehatan jiwa pada kelompok kontrol setelah diberi intervensi.

X1 : Penggunaan sistem aplikasi PANJI

X2 : Penggunaan sistem laporan manual

- b. Pengukuran atribut surveilans kesehatan menggunakan desain pre test-post test control group design yaitu kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol dibandingkan masing-masing melalui pengukuran pre test sebelum diberikan intervensi dan setelah intervensi diberikan posttest. Desainnya digambarkan sebagai berikut :

Pre Test Intervensi Post Test

Kelompok 1 (Perlakuan)	O1 -----X1-----O2
Kelompok 2 (Kontrol)	O3 -----X2-----O4

Gambar 6. Desain Pre –Post Test Control Group Design

Keterangan :

- O1 : Atribut sistem surveilans petugas kesehatan pada kelompok perlakuan sebelum diberi intervensi.
- O2 : Atribut sistem surveilans petugas kesehatan pada kelompok perlakuan setelah diberi intervensi.
- O3 : Atribut sistem surveilans petugas kesehatan pada kelompok kontrol sebelum diberi intervensi.
- O4 : Atribut sistem surveilans petugas kesehatan pada kelompok kontrol setelah diberi intervensi.
- X1 : Intervensi penggunaan sistem pelaporan aplikasi PANJI.
- X2 : Intervensi penggunaan sistem pelaporan manual.

2.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 12 puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Barru pada bulan Maret - April 2025 dengan meliputi persiapan pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data.

2.3. Populasi dan Sampel

2.3.1 Populasi

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti dan dalam penelitian ini yakni petugas kesehatan dan masyarakat di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan.

2.3.2 Sampel

a. Petugas Kesehatan

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas kesehatan yang terkait dengan program kesehatan jiwa di puskesmas wilayah penelitian. Sampel ditetapkan sebanyak 36 orang petugas kesehatan dari 12 puskesmas, yang terdiri dari penanggung jawab program kesehatan jiwa, petugas pembuat laporan, dan petugas surveilans. Sampel kemudian dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (18 orang) dan kelompok kontrol (18 orang). Secara statistik, jumlah tersebut dipandang memadai karena penelitian menggunakan desain *pre–post test control group* yang efisien. Dengan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi, setiap responden berfungsi sebagai kontrol bagi dirinya sendiri sehingga varians berkurang dan kebutuhan sampel lebih sedikit. Berdasarkan kaidah *power*

analysis, untuk mendeteksi efek sedang dengan taraf signifikansi 5% dan kekuatan uji 80%, diperlukan sekitar 15–20 responden per kelompok. Oleh karena itu, jumlah 18 orang per kelompok dinilai cukup untuk menguji efek intervensi pada atribut surveilans petugas kesehatan.

Untuk melihat efek memenuhi syarat asalkan beberapa prasyarat statistik terpenuhi, dengan 18 orang /kelompok (total 36) dalam desain pre-post kontrol, studi umumnya mampu mendeteksi efek sedang – besar.

b. Masyarakat

Selain petugas kesehatan, penelitian ini juga melibatkan masyarakat sebagai responden untuk memperoleh gambaran kondisi kesehatan jiwa. Sampel masyarakat berjumlah 31 orang yang berasal dari 4 puskesmas terpilih secara purposif di kelurahan padongko, mangkoso, pancana, ralla dengan pertimbangan representativitas wilayah serta kemudahan akses penelitian. Jumlah responden ini dipandang cukup untuk memberikan gambaran awal mengenai kondisi kesehatan jiwa masyarakat melalui instrumen skrining yang digunakan.

Teknik pengambil]

n sampel non probability sampling, yaitu purposive sampling dengan setiap responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian selama pelaksanaan penelitian akan dijadikan sebagai sampel.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu sebagai berikut :

c. Kriteria Inklusi

a. Petugas Kesehatan

- a) Petugas kesehatan atau non kesehatan yang telah lebih dari 1 tahun mengabdikan dan atau terdapat surat penugasan oleh pimpinan puskesmas.
- b) Terlibat dalam tim reaksi cepat tanggap pencegahan dan pengendalian penyakit.
- c) Mampu mengoperasikan Android.
- d) Bersedia menjadi responden.

b. Masyarakat

- a) Masyarakat yang bersedia mengikuti penelitian.
- b) Masyarakat yang mempunyai Hp Android.
- c) Masyarakat yang mampu menggunakan Hp Android.

d. Kriteria Eksklusi

a. Petugas Kesehatan

- a) Sedang bepergian, tidak berada di tempat, sakit atau berhalangan saat penelitian dilaksanakan.
- b) Tidak memiliki keterampilan mengoperasikan Android.

- c) Tidak bersedia mengikuti proses pelaksanaan pelatihan selama penelitian dilaksanakan.

- b. Masyarakat

- a) Tidak bersedia mengikuti pelatihan.
- b) Tidak mempunyai Hp Android.
- c) Tidak mampu menggunakan Hp Android

2.4. Sistem Informasi

Sistem pemantauan dan tindak lanjut didukung oleh algoritma analitik yang mengintegrasikan hasil kuesioner dengan data historis, memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang potensi gangguan kesehatan jiwa dan memfasilitasi intervensi yang tepat. Adapun hubungan dalam pengembangan sistem informasi surveilans kesehatan jiwa.

2.5. Pelaksanaan Penelitian

2.5.1. Tahapan Penelitian

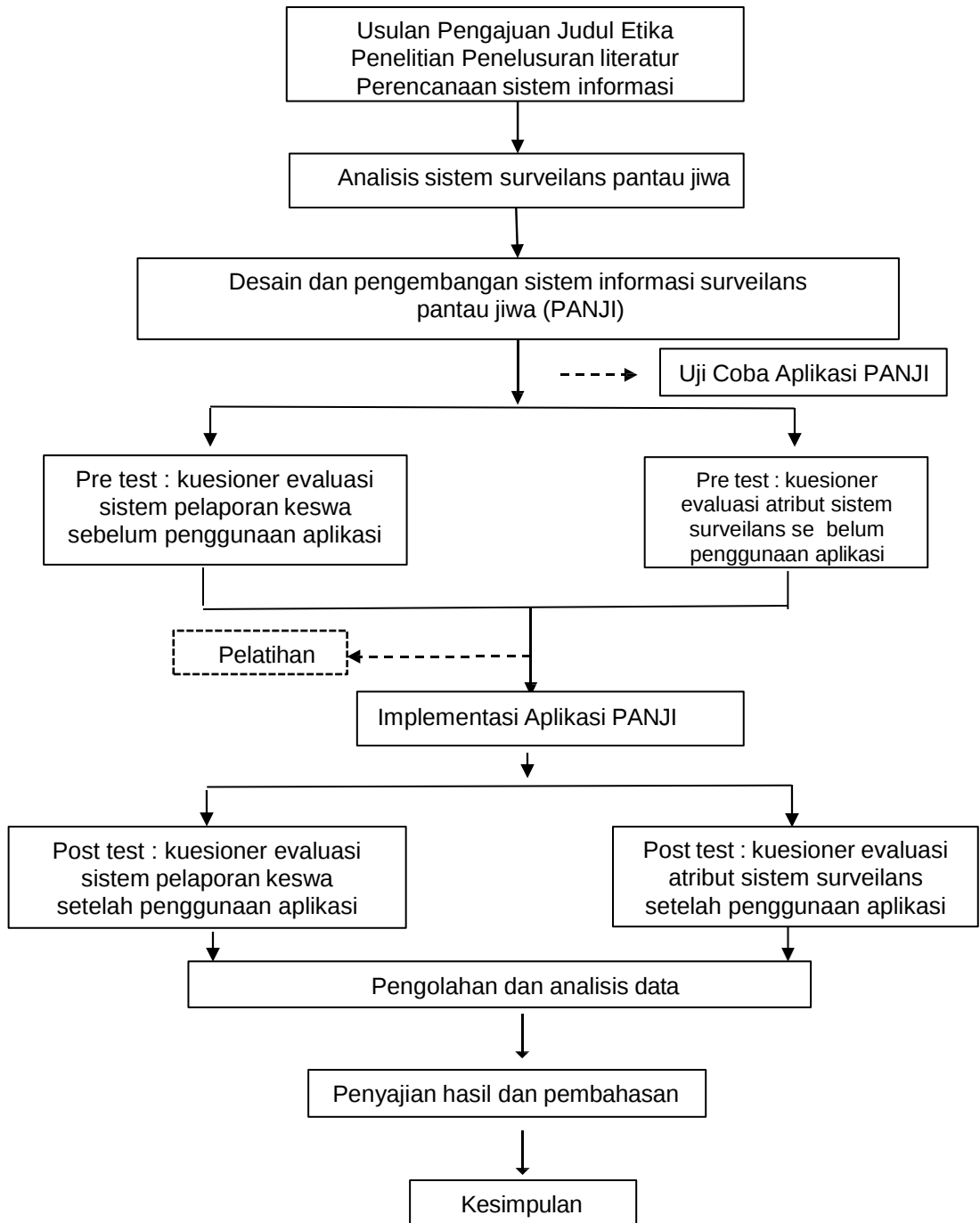
1. Peneliti mengumpulkan literatur dan sumber referensi utama untuk pengusulan judul dan topik penelitian yang direncanakan, lalu mengurus administrasi kode etik penelitian di FKM Unhas.
2. Peneliti melakukan identifikasi dan analisis masalah di Dinas Kesehatan Kabupaten Barru sesuai topik penelitian dengan mempertimbangkan tiga hal utama yang harus dirumuskan yakni masalah yang akan diteliti, metode penelitian yang akan dilakukan untuk menjawab masalah serta alasan mengapa penelitian dilakukan lalu merumuskan hipotesis. Peneliti perlu membatasi masalah yang akan diteliti dengan pertimbangan waktu, dana dan tenaga melalui observasi awal guna perumusan masalah dan langkah perencanaan solusi dan tindakan untuk menjawab hipotesis atas masalah yang telah diidentifikasi.
3. Peneliti membuat perencanaan desain pengembangan sistem informasi surveilans keswa dengan aplikasi pantau jiwa berbasis android untuk pengguna yakni petugas kesehatan dan masyarakat sebagai pelapor dan berbasis website untuk verifikator yakni petugas Dinas Kesehatan Barru.
4. Pengumpulan data primer dalam pelaksanaan sosialisasi penggunaan aplikasi PANJI dengan memberikan *pre test* atribut sistem surveilans pada sampel pengguna (petugas Kesehatan) dan verifikator (petugas kesehatan dinkes).
5. Melaksanakan implementasi penggunaan aplikasi PANJI dan sistem manual pelaporan selama 30 (Tiga Puluh Hari) oleh petugas puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Barru adalah pengguna utama aplikasi. Pada masa penggunaan dilakukan pengamatan laporan kasus sakit yang dilaporkan oleh

verifikator di Dinas Kesehatan Kabupaten Barru untuk dilakukan validasi atas laporan kasus Kesehatan jiwa.

6. Pada batas akhir waktu implementasi penggunaan baik sistem aplikasi maupun manual responden diberikan *post test* atribut sistem surveilans pada sampel pengguna pada petugas Kesehatan dan verifikator (petugas dinas kesehatan).
7. Hasil pengumpulan data primer baik dalam sistem aplikasi maupun sistem manual, serta pemberian *pre* dan *post test* atribut sistem surveilans dilakukan pengolahan dan analisis data untuk selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan narasi serta penarikan kesimpulan atas hipotesis masalah.
8. Berikut gambar tahap alur penelitian :

Tahap pelaksanaan penelitian dimulai dari penyusunan usulan dan penentuan judul penelitian, kemudian dilanjutkan dengan analisis sistem surveilans kesehatan jiwa yang ada. Berdasarkan hasil analisis, peneliti merancang dan mengembangkan aplikasi *Pantau Jiwa (PANJI)* sebagai sistem informasi surveilans kesehatan jiwa. Aplikasi yang dikembangkan terlebih dahulu diuji coba untuk memastikan kelayakan, kemudian dilakukan *pre-test* berupa pengisian kuisioner oleh masyarakat dan petugas kesehatan guna memperoleh gambaran kondisi awal. Selanjutnya, petugas kesehatan diberikan pelatihan penggunaan aplikasi, lalu dilakukan implementasi aplikasi PANJI. Setelah implementasi, dilakukan *post-test* melalui pengisian kuisioner kembali untuk menilai perubahan pada masyarakat maupun petugas kesehatan. Data hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis untuk mengetahui efektivitas aplikasi PANJI, kemudian disajikan dalam pembahasan hingga penarikan kesimpulan.

2.5.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian



Gambar 7. Tahap dan Pelaksanaan Penelitian

2.6 Variabel Penelitian

- a. Variabel Dependen Variabel dependen yaitu variabel yang dihipotesiskan dipengaruhi atau tergantung oleh variabel lain. Variabel dependen disebut juga variabel hasil (outcome variable), variabel terpengaruh, variabel terikat, variabel respons, variabel endogen, prediktan, dan sebagainya. Dalam studi epidemiologi, variabel dependen adalah penyakit atau indikator kesehatan lainnya (Murti, 2017). Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah pelaporan kesehatan jiwa.
- b. Variabel Independen Variabel independen adalah variabel yang dihipotesiskan mempengaruhi, menentukan, atau menjelaskan terjadinya variabel lainnya. variabel independen dapat diubah sesuai keperluan, tetapi nilai-nilainya bukan merupakan masalah yang ingin dijelaskan dalam analisis. Variabel independen disebut juga variabel bebas, variabel pengaruh, variabel penjelas (explanatory variable), prediktor, dan sebagainya. Dalam studi eksperimental, variabel independen merupakan faktor penelitian berupa perlakuan (treatment) atau intervensi yang diberikan secara sengaja kepada subjek penelitian (Murti, 2017). Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan aplikasi panji.

2.7 Pengumpulan Data

Sumber data pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Adapun teknik pengumpulan informasi pada pengembangan sistem informasi Kesehatan jiwa dilakukan dengan cara :

2.7.1. Data

Primer

- a) Observasi langsung yang dilakukan sesuai dengan instrumen standar Dinas Kesehatan terhadap alur proses yang sedang berjalan untuk memperoleh informasi dan permasalahan dan kebutuhan pengembangan aplikasi.
- b) Wawancara dengan informan (petugas Kesehatan) yang bertugas dipuskesmas yang ada di wilayah Dinas Kesehatan Barru dan masyarakat guna mengumpulkan data dan informasi secara detail kebutuhan mereka sebagai pengguna, pemantau dan pengevaluasi serta pembuat kebijakan yang terlibat dalam sistem surveilans pantau jiwa.
- c) Telaah data laporan kasus kesehatan jiwa yang terlapor dalam sistem manual maupun sistem aplikasi PANJI.

2.7.2. Data Sekunder

Telaah laporan data kasus kesehatan jiwa dan profil kesehatan Dinas Kesehatan Barru.

2.8 Kontrol Kualitas

Kontrol kualitas dimaksudkan untuk melakukan pengawasan kepada semua tahapan proses pengukuran instrumen pengumpulan data. Dalam mencapai data yang valid dan reliabel dilakukan kontrol kualitas sebagai berikut :

- a) Dilakukan uji validitas pada kuesioner penelitian yang akan digunakan. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan person correlation.

Untuk uji kuisisioner atribut surveilans pada Petugas Kesehatan Puskesmas di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Barru yang terdiri dari 10 pertanyaan memiliki nilai validitas tertinggi 0,70 dan terendah 0,51 dapat dinyatakan bahwa kuesioner yang digunakan telah valid dimana nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel (0,48).

- b) Dilakukan uji reliabilitas pada kuesioner penelitian yang digunakan. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan Cronbach's Alpha. Hasil uji reliabilitas pada kuesioner atribut surveilans Petugas Kesehatan masing- masing diperoleh nilai alpha sebesar 0,89 dan 0,78 dimana nilai $\alpha > 0,60$ sehingga dapat dinyatakan bahwa kuesioner yang digunakan memenuhi syarat reliabel.

2.9 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen yaitu :

2.9.1 Alat Tulis

Alat tulis berupa buku dan pulpen yang digunakan untuk mencatat informasi yang ditemukan di lapangan yang dianggap penting untuk keperluan penelitian.

2.9.2 *Informed Consent*/Lembar pernyataan kesediaan menjadi responden

Lembaran yang berisi pernyataan kesediaan yang membuktikan kesediaan seseorang untuk menjadi responden.

2.9.3 Kuesioner

Kuisisioner ini sumber berdasarkan prinsip penelitian survei yang umum digunakan untuk efektivitas-efektivitas aplikasi dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku pengguna. Kuesioner dalam penelitian ini memuat pertanyaan tentang kesehatan jiwa dan penemuan kasus keswa agar petugas kesehatan dan masyarakat lebih mudah dalam melaporkan kasus keswa.

2.10 Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul dilakukan pengolahan data. Pengolahan data meliputi :

- a. *Editing*

Editing dengan melakukan pemeriksaan data yang diperoleh tentang kelengkapan, apakah data pelaporan kesehatan jiwa sudah diisi dengan benar sesuai petunjuk pengisian, pada tahap ini semua data diperiksa agar tidak terjadi kesalahan penulisan.

b. *Coding*

Pada penelitian ini dilakukan pemberian kode atau tanda tertentu terhadap hasil tindakan dan pengamatan yang diperoleh dan dilanjutkan pada proses penyusunan tabel dan menyederhanakan data dalam proses tabulasi dan analisa data kesehatan jiwa.

c. *Entry Data*

Entry data dilakukan dengan cara data dimasukkan yaitu data dari variabel dependen yakni pelaporan kesehatan jiwa dan data dari variabel independen yakni menggunakan aplikasi pantau jiwa yang diperoleh dari hasil penelitian ke dalam tabel-tabel sesuai dengan kriteria. Kegiatan Memasukkan data keprogram pengolahan data yakni Stata 14, kemudian data dianalisa.

d. *Cleaning*

Cleaning dilakukan pemeriksaan kembali dari proses tabulasi dan Analisa data kesehatan jiwa dan memastikan tidak ada yang salah agar hasil analisa data telah dilakukan dengan benar serta hasil penelitian yang didapatkan dari variabel independen dan variabel dependen berupa pelaporan kesehatan jiwa dan penggunaan aplikasi pantau jiwa yang telah dimasukkan apakah terdapat kesalahan atau tidak.

2.11 Analisis Data

a. Analisis *Univariat*

Analisis ini berfungsi untuk menjabarkan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun variabel terikat atau menjelaskan dan mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

b. Analisis *Bivariat*

Analisis *bivariat* merupakan suatu analisis yang digunakan untuk menjawab hipotesis dari sebuah penelitian. Analisis dilakukan secara *computerized* dan dilakukan oleh evaluator/peneliti sendiri menggunakan *uji parametrik* dan *uji non parametrik* yang digunakan untuk mengetahui perubahan nilai *pree-test* terhadap *post-test* dan untuk mengetahui perubahan atas intervensi aplikasi PANJI terhadap pelaporan kesehatan jiwa.

Tahapan analisis *bivariat* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Melakukan uji beda intervensi menggunakan uji *paired t-test* untuk data yang berdistribusi normal dan uji *wilcoxon* untuk data yang tidak berdistribusi normal.

Uji beda dilakukan untuk membandingkan rata-rata dari ke-dua

kelompok penelitian, yaitu kelompok intervensi (aplikasi pantau jiwa) dan kelompok kontrol (kesehatan jiwa). Uji normalitas terlebih dahulu dilakukan, jika data terdistribusi normal maka uji yang digunakan yaitu Uji T Independen. Jika hasil uji normalitas diperoleh data tidak terdistribusi normal maka uji yang digunakan yaitu Uji Mann-Whitney.

2.12 Penyajian Data

Data hasil penelitian yang telah diolah kemudian disajikan dalam bentuk table, grafik yang disertai dengan narasi.

2.13 Etika Penelitian

Penelitian ini telah diperiksa oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dengan nomor : 642/UN4.14.1/TP.01.02/2025 pada pelaksanaan penelitian diterapkan beberapa etika penelitian untuk menjamin orisinalitas dan kerahasiaan data subjek penelitian.

2.13.1. Lembar Persetujuan (Informed Consent) Lembar persetujuan responden merupakan bentuk persetujuan kepada responden untuk mengikuti penelitian. Responden bebas dalam menetapkan bahwa setuju maupun tidak setuju untuk menjadi responden setelah dijelaskan maksud dan tujuan dalam pelaksanaan penelitian.

2.13.2. Kerahasiaan (Confidentiality) Kerahasiaan merupakan informasi yang didapat dari responden dengan menjaga data responden agar hanya diketahui oleh peneliti dan hanya digunakan untuk keperluan pengolahan dan analisis data.