

SENI *PROBLEM SOLVING CYCLE*
DI KESEHATAN: Pendekatan
Praktis, Efektif dan Inovatif

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

SENI *PROBLEM SOLVING CYCLE* **DI KESEHATAN: Pendekatan** **Praktis, Efektif dan Inovatif**

drg. Agus Sugiharto, M.A.R.S



**SENI PROBLEM SOLVING CYCLE DI KESEHATAN:
Pendekatan Praktis, Efektif dan Inovatif**

**Diterbitkan pertama kali oleh Penerbit Arta Media Nusantara
Hak cipta dilindungi oleh undang-undang *All Rights Reserved*
Hak penerbitan pada Penerbit Arta Media Nusantara
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian
atau seluruh isi buku ini
tanpa seizin tertulis dari Penerbit**

**Anggota IKAPI
NO.265/JTE/2023**
Cetakan Pertama: Februari 2025
15,5 cm x 23 cm
ISBN: 978-634-7005-72-4

Penulis:
drg. Agus Sugiharto, M.A.R.S

Editor:
Lisnawati

Desain Cover:
Dwi Prasetyo

Tata Letak:
Ladifa Nanda

Diterbitkan Oleh:
Penerbit Arta Media Nusantara

Jalan Kebocoran, Gang Jalak No. 52, Karangsalam Kidul,
Kedungbanteng, Banyumas, Jawa Tengah
Email: artamediantara.co@gmail.com
Website: <http://artamedia.co/>
Whatsapp : 081-392-189-880

Prakata

Dalam dunia kesehatan yang terus berkembang, kemampuan menyelesaikan masalah secara sistematis dan efektif menjadi salah satu kunci utama keberhasilan. Buku ini hadir sebagai panduan komprehensif untuk para praktisi, akademisi, dan pengambil kebijakan di bidang kesehatan.

Buku ini memperkenalkan konsep *Problem solving cycle*, sebuah pendekatan inovatif yang dirancang untuk menghadapi tantangan kesehatan dengan cara yang lebih terstruktur dan strategis. Setiap langkah dalam siklus ini dibahas secara mendalam, mulai dari analisis situasi masalah, identifikasi penyebab, pengembangan solusi, hingga implementasi dan evaluasi. Dengan teknik analisis yang aplikatif, buku ini tidak hanya menjadi referensi teoritis, tetapi juga menawarkan solusi praktis untuk permasalahan kesehatan yang kompleks.

Melalui bab-bab yang kaya akan wawasan, pembaca akan diajak memahami pentingnya analisis dampak dan prioritas dalam menetapkan langkah strategis. Selain itu, buku ini membekali pembaca dengan metode pengembangan rencana yang berorientasi pada hasil, pemantauan pelaksanaan, serta evaluasi yang berkelanjutan.

Ditulis oleh ahli yang berpengalaman di bidang kesehatan, buku ini menonjolkan pendekatan yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan era modern, menjadikannya sumber daya yang berharga bagi siapa saja yang ingin menciptakan perubahan nyata dalam dunia kesehatan.

Penulis

Daftar Isi

PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	vi
BAB 1 Pendahuluan.....	1
A. Pendekatan Sistematis dalam Penyelesaian Masalah Kesehatan	1
B. <i>Problem solving cycle</i> Dalam Konteks Kesehatan	3
BAB 2 Konsep <i>Problem Solving Cycle</i>.....	5
A. Definisi <i>Problem Solving Cycle</i>	5
B. Tujuan dari <i>Problem solving cycle</i>	12
C. Langkah-Langkah dalam Siklus Penyelesaian Masalah.....	12
BAB 3 Teknik Analisis Situasi Masalah Kesehatan	16
A. Pentingnya Analisis Situasi dalam Pemecahan Masalah Kesehatan.....	16
B. Langkah-Langkah Analisis Situasi Masalah Kesehatan	17
C. Menganalisis Dampak Masalah Kesehatan.....	20
BAB 4 Teknik Identifikasi Masalah Kesehatan	22
A. Teknik Identifikasi Masalah yang Spesifik dan Relevan.....	22
B. Teknik untuk Menentukan Prioritas Masalah	37
BAB 5 Teknik Analisis Penyebab Masalah Kesehatan.....	46
A. Teknik Identifikasi Penyebab Masalah Kesehatan.....	46
B. Penyebab Masalah dalam <i>Health Data Analysis</i>	65
C. Teknik Penentuan Prioritas Penyebab Masalah Kesehatan.....	68
BAB 6 Pengembangan Strategi Solusi.....	69
A. Identifikasi Alternatif Solusi.....	69
B. Evaluasi dan Pemilihan Solusi Terbaik	69
C. Pengembangan Rencana Implementasi.....	73
D. Pelaksanaan Solusi.....	73
E. Pemantauan dan Evaluasi.....	74
F. Dokumentasi dan Pembelajaran.....	74

BAB 7 Tahap-Tahap Implementasi Solusi dan Evaluasi	75
BAB 8 Penutup	77
REFERENSI	79
INDEKS	90
PROFIL PENULIS	91

Pendahuluan

A. Pendekatan Sistematis dalam Penyelesaian Masalah Kesehatan

Kompleksitas masalah dalam pelayanan kesehatan merupakan tantangan besar yang memengaruhi keberlanjutan sistem kesehatan global. Kompleksitas ini timbul dari berbagai faktor, seperti perubahan demografi, peningkatan penyakit kronis, ketidakmerataan akses layanan, dan dinamika sosial-ekonomi. Perubahan demografi, seperti penuaan populasi, telah meningkatkan beban penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan kanker. Hal ini memerlukan layanan kesehatan jangka panjang dan berkelanjutan yang membebani sistem kesehatan, terutama di negara berkembang. Selain itu, peningkatan beban penyakit menular, seperti tuberkulosis yang resisten obat, menunjukkan perlunya koordinasi global untuk penanganan masalah lintas negara. Ketidakmerataan akses layanan kesehatan juga memperburuk kompleksitas ini. Di banyak negara, kelompok masyarakat miskin atau di daerah terpencil masih menghadapi hambatan dalam mendapatkan layanan kesehatan yang berkualitas. Aspek sosial-ekonomi, seperti kemiskinan dan rendahnya tingkat pendidikan, juga berkontribusi pada kompleksitas ini. Kondisi ini memengaruhi perilaku kesehatan individu dan kapasitas sistem kesehatan untuk memberikan layanan yang efektif. Pendekatan berbasis sistem dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah kesehatan yang kompleks tersebut.

Pendekatan sistematis dalam penyelesaian masalah kesehatan adalah suatu pendekatan yang terstruktur dan sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesehatan individu atau populasi. Pendekatan ini penting karena kesehatan melibatkan berbagai faktor yang kompleks dan saling terkait, sehingga memerlukan pendekatan yang sistematis untuk mencapai hasil optimal.

Langkah pertama dalam pendekatan sistematis ini adalah identifikasi masalah kesehatan secara tepat dan komprehensif. Hal ini melibatkan pengumpulan data, observasi, dan komunikasi dengan individu atau kelompok yang terkena masalah kesehatan. Misalnya, dalam kasus pengelolaan penyakit kronis seperti diabetes, identifikasi masalah dapat meliputi pengelolaan kadar gula darah yang tidak terkontrol atau komplikasi yang timbul akibat penyakit.

Setelah masalah teridentifikasi, langkah berikutnya adalah menganalisis penyebab akar masalah. Ini melibatkan evaluasi mendalam terhadap faktor-faktor yang berkontribusi terhadap masalah kesehatan tersebut, baik dari segi biologis, psikologis, sosial, maupun lingkungan. Contohnya, dalam menangani obesitas, analisis bisa mencakup evaluasi pola makan, tingkat aktivitas fisik, faktor genetik, dan pengaruh lingkungan sekitar individu.

Setelah akar penyebab teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah merancang dan menerapkan intervensi yang tepat. Ini dapat mencakup pengembangan rencana perawatan yang terstruktur, perubahan gaya hidup, pemberian obat-obatan, atau terapi yang spesifik sesuai dengan kondisi individu. Pentingnya pendekatan ini adalah untuk memastikan bahwa solusi yang diberikan didasarkan pada bukti dan berkesinambungan.

Tahap terakhir dalam pendekatan sistematis adalah evaluasi dan penyesuaian. Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas intervensi yang telah diterapkan, serta untuk memantau perubahan dalam kondisi kesehatan. Evaluasi ini membantu menentukan apakah tujuan telah tercapai atau perlu dilakukan penyesuaian lebih lanjut dalam rencana perawatan.

B. *Problem solving cycle* Dalam Konteks Kesehatan

Salah satu pendekatan sistem yang efektif adalah *Problem solving cycle* (PSC). Konsep ini merupakan proses berulang yang mencakup identifikasi masalah, analisis penyebab, perencanaan solusi, implementasi, serta evaluasi hasil untuk perbaikan berkelanjutan. Pengenalan konsep PSC penting karena membantu tenaga kesehatan dan pemangku kebijakan memahami akar masalah dan mengambil keputusan berdasarkan data. Pada tahap awal, identifikasi masalah memungkinkan prioritisasi isu yang mendesak, misalnya peningkatan angka stunting atau tingginya prevalensi penyakit tidak menular. Selanjutnya, analisis masalah mendalam dilakukan untuk menemukan penyebab utama, seperti pola makan tidak sehat atau akses terbatas ke layanan kesehatan. Tahapan perencanaan dan implementasi dalam PSC memandu penyusunan solusi yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan terbatas waktu (SMART). Misalnya, dalam kasus hipertensi, solusi dapat mencakup program edukasi gizi, peningkatan aktivitas fisik, dan monitoring tekanan darah rutin. Pada tahap evaluasi, efektivitas intervensi diukur, sehingga memungkinkan refleksi untuk perbaikan di masa depan.

Konsep PSC memiliki banyak manfaat. Pertama, PSC membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas untuk mengatasi masalah kesehatan. Dengan memprioritaskan masalah yang paling mendesak, sumber daya dapat digunakan secara optimal. Kedua, PSC memastikan bahwa keputusan yang diambil berbasis data, sehingga solusi yang dihasilkan lebih relevan dan dapat dipertanggungjawabkan (Chia, 2018; Fraser, 2023). Pendekatan ini juga mendorong kolaborasi lintas sektor, melibatkan tenaga kesehatan, komunitas, dan pemerintah. PSC menciptakan solusi yang lebih holistik dan berkelanjutan. Keempat, sifatnya yang berulang memungkinkan perbaikan berkelanjutan. Refleksi dari evaluasi program memberikan peluang untuk belajar dari kegagalan dan meningkatkan efektivitas di siklus berikutnya. Penerapan siklus ini dalam konteks kesehatan memungkinkan profesional untuk tidak hanya menangani gejala, tetapi juga menganalisis dan mengatasi akar penyebab masalah kesehatan. Pendekatan ini membantu memastikan bahwa perawatan yang diberikan efektif dan berkelanjutan, serta mengoptimalkan kualitas hidup pasien dalam

jangka panjang. Dalam praktiknya, penerapan PSC dapat menghadapi tantangan, seperti keterbatasan sumber daya atau resistensi perubahan. Namun, dengan komitmen yang kuat dan pengelolaan data yang baik, PSC dapat diterapkan dan akan mampu menciptakan perbaikan sistem kesehatan yang signifikan.

Konsep *Problem Solving Cycle*

A. Definisi *Problem Solving Cycle*

Problem (masalah) adalah situasi yang memerlukan penyelesaian karena adanya kesenjangan antara kondisi yang diinginkan dan kondisi aktual. Masalah terjadi ketika ada ketidaksesuaian antara keadaan yang sebenarnya dengan keadaan yang diinginkan, sehingga membutuhkan tindakan untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Dalam konteks kesehatan, masalah sering diidentifikasi melalui data epidemiologi seperti prevalensi penyakit, angka morbiditas, atau faktor risiko yang signifikan.

Masalah kesehatan masyarakat sering muncul karena interaksi antara faktor risiko individu dan lingkungan. Misalnya, prevalensi penyakit tidak menular seperti diabetes tipe 2 sering kali dikaitkan dengan pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik, yang diperburuk oleh ketersediaan makanan olahan dan kurangnya fasilitas olahraga di masyarakat.

Dalam konteks kebijakan, masalah kesehatan diidentifikasi melalui survei epidemiologi dan data kesehatan yang menggambarkan angka morbiditas, mortalitas, dan faktor risiko yang memengaruhi populasi tertentu. Hal ini memungkinkan pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk merumuskan strategi intervensi yang sesuai (Garriga et al., 2024; Krieger, 2024).

Masalah kesehatan merupakan kondisi yang memengaruhi individu atau kelompok secara fisik, mental, atau sosial, dan membutuhkan intervensi medis, sosial, atau kebijakan untuk

memperbaikinya. Masalah kesehatan dapat didefinisikan sebagai gangguan atau keadaan yang mengganggu kesejahteraan dan kualitas hidup manusia (Ata, 1978; Leonardi, 2018; World Health Organization, 1946).

Definisi masalah kesehatan sering kali dikaitkan dengan konsep "kesehatan" itu sendiri. WHO mendefinisikan kesehatan sebagai keadaan sejahtera secara fisik, mental, dan sosial yang lengkap, bukan sekadar tidak adanya penyakit atau kelemahan. Berdasarkan definisi ini, masalah kesehatan mencakup berbagai aspek seperti penyakit menular, penyakit tidak menular, gangguan mental, hingga kondisi sosial yang memengaruhi kesehatan seperti kemiskinan dan lingkungan yang tidak sehat.

Problem solving masalah adalah proses yang melibatkan penemuan dan analisis masalah tertentu, pengembangan strategi, dan pengorganisasian keterampilan dan pengetahuan untuk mengatasi hambatan dan menemukan solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah.

Pemecahan masalah atau *problem solving*, merupakan proses kognitif yang melibatkan identifikasi, analisis, dan penyelesaian suatu masalah melalui langkah-langkah sistematis. Definisi ini menekankan pada upaya individu atau kelompok untuk mengatasi kesenjangan antara kondisi saat ini dan tujuan yang diinginkan.

Menurut Zeitz (2016), *problem solving* adalah proses berpikir yang melibatkan penyusunan langkah-langkah tertentu untuk mencapai tujuan yang tidak dapat diperoleh secara langsung. Proses ini memerlukan kemampuan untuk memahami masalah, merumuskan strategi penyelesaian, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh. Zeitz juga menekankan pentingnya pengetahuan awal dan keterampilan berpikir kritis dalam proses pemecahan masalah.

Simon dan Newell (2017) mengembangkan model pemecahan masalah yang dikenal sebagai teori *problem space*. Dalam teori ini, pemecahan masalah melibatkan eksplorasi ruang masalah yang terdiri dari keadaan awal, tujuan, dan aturan-aturan yang mengarahkan individu untuk mencapai solusi. Model ini relevan dalam berbagai konteks, termasuk pemrograman komputer, pendidikan, dan pengambilan keputusan dalam organisasi.

Van Aken dan Berends (2018) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai proses penerapan keterampilan dan pengetahuan untuk mengatasi tantangan yang tidak memiliki solusi langsung. Dalam konteks pendidikan, pemecahan masalah dianggap sebagai salah satu keterampilan abad ke-21 yang penting untuk dikembangkan, terutama dalam pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*).

Proses pemecahan masalah secara umum terdiri dari beberapa tahap, seperti yang dijelaskan oleh Stacey (2022) yang merupakan refleksi dari Polanyi (1957) dalam bukunya *How to Solve It*:

1. Memahami masalah: Mengidentifikasi elemen-elemen kunci dari masalah.
2. Merencanakan solusi: Menentukan pendekatan atau strategi yang akan digunakan.
3. Melaksanakan rencana: Mengimplementasikan strategi yang telah dirancang.
4. Mengevaluasi hasil: Memeriksa efektivitas solusi dan memperbaiki jika diperlukan.

Dalam konteks organisasi, pemecahan masalah juga dikaitkan dengan pengambilan keputusan. Pemecahan masalah melibatkan pengumpulan informasi, analisis alternatif, dan seleksi solusi terbaik yang mendukung tujuan organisasi. Hal ini memerlukan kolaborasi antaranggota tim dan sering kali dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti waktu, sumber daya, dan budaya organisasi.

Dalam bidang kesehatan, *problem solving* menjadi keterampilan penting untuk menyelesaikan tantangan yang kompleks, seperti menangani penyebaran penyakit menular, mengelola penyakit kronis, atau meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan. Pemecahan masalah dalam konteks kesehatan melibatkan pendekatan multidisiplin yang mencakup aspek medis, sosial, dan kebijakan publik.

Menurut De Savigny dan Adam (2009), pemecahan masalah di sektor kesehatan memerlukan langkah-langkah seperti:

1. Mengidentifikasi masalah kesehatan yang prioritas, misalnya berdasarkan data morbiditas dan mortalitas.
2. Menganalisis akar penyebab masalah, baik dari faktor individu, lingkungan, maupun sistem kesehatan.

3. Merancang dan mengimplementasikan intervensi yang berbasis bukti (*evidence-based intervention*).
4. Mengevaluasi hasil intervensi untuk menentukan keberhasilannya dan memodifikasi strategi jika diperlukan.

Contoh penerapan pemecahan masalah dalam kesehatan adalah upaya untuk mengurangi angka stunting pada anak. Dalam hal ini, tim kesehatan bekerja sama dengan pemerintah, sektor pendidikan, dan masyarakat untuk mengidentifikasi faktor risiko seperti gizi buruk, sanitasi, dan edukasi kesehatan, kemudian merancang program intervensi yang terintegrasi. Proses pemecahan masalah kesehatan juga menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat. Pendekatan partisipatif memastikan bahwa solusi yang dihasilkan relevan dengan kebutuhan lokal dan meningkatkan keberlanjutan program kesehatan.

Problem solving masalah adalah metode atau proses yang sistematis dalam menentukan dan analisis masalah tertentu, pengembangan strategi, dan pengorganisasian keterampilan dan pengetahuan untuk mengatasi hambatan dan menemukan solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah.

Problem solving cycle (siklus pemecahan masalah) adalah pendekatan sistematis untuk memahami, menganalisis, dan mengatasi masalah atau tantangan yang dihadapi dalam berbagai konteks, baik itu di lingkungan kerja, pendidikan, maupun kehidupan sehari-hari. Siklus ini melibatkan serangkaian langkah yang diulang secara iteratif hingga solusi yang efektif ditemukan dan diterapkan. Langkah-langkah ini biasanya meliputi identifikasi masalah, analisis masalah, pengembangan solusi, implementasi solusi, dan evaluasi hasil.

Menurut Rahman (2019), pemecahan masalah merupakan proses reflektif yang terdiri dari beberapa tahap: mengenali masalah, mengumpulkan informasi, menghasilkan alternatif solusi, memilih solusi terbaik, dan mengevaluasi implementasi. Siklus ini telah menjadi dasar bagi berbagai model pemecahan masalah modern.

Dalam konteks organisasi, siklus pemecahan masalah sering digunakan dalam kerangka kerja seperti *Plan-Do-Check-Act* (PDCA), yang dikembangkan oleh Deming (1986). Siklus PDCA membantu organisasi dalam menerapkan perbaikan berkelanjutan dengan mengikuti empat langkah:

1. **Plan:** Merencanakan perubahan atau solusi.
2. **Do:** Menerapkan rencana dalam skala kecil.
3. **Check:** Mengevaluasi hasil dari implementasi dengan pengecekan hasil terhadap tujuan
4. **Act:** Melakukan penyesuaian berdasarkan evaluasi.



Gambar 1. Siklus PDCA untuk perbaikan berkelanjutan
(Sumber: Hasil olahan dari berbagai sumber, 2024)

Selain itu juga digunakan dalam kerangka kerja siklus *Plan-Do-Study-Act* (PDSA) dengan langkah (Reed & Card, 2016):

1. **Plan:** Merencanakan perubahan atau solusi.
2. **Do:** Menerapkan rencana dalam skala kecil.
3. **Study:** Menganalisis dan evaluasi hasil dari implementasi dengan pembelajaran dari hasil dan pemahaman mendalam
4. **Act:** Melakukan penyesuaian berdasarkan evaluasi.



Gambar 2. Siklus PDSA
(Sumber: Hasil olahan dari berbagai sumber, 2024)

Dalam bidang kesehatan, siklus pemecahan masalah digunakan untuk mengatasi berbagai tantangan, mulai dari pengendalian penyakit menular hingga perbaikan sistem pelayanan kesehatan. Siklus ini membantu tenaga kesehatan, manajer, dan pembuat kebijakan untuk merancang dan menerapkan intervensi yang berbasis bukti (*evidence-based interventions*).

Green dan Kreuter (2005) menjelaskan bahwa siklus pemecahan masalah dalam konteks kesehatan mencakup langkah-langkah berikut.

1. **Identifikasi masalah kesehatan:** Menggunakan data epidemiologi untuk menentukan masalah kesehatan yang prioritas, seperti prevalensi penyakit, tingkat kematian, atau akses terhadap layanan kesehatan.
2. **Pengumpulan data dan analisis:** Menganalisis faktor risiko yang memengaruhi masalah kesehatan, termasuk kondisi sosial, ekonomi, dan lingkungan.

3. **Perencanaan intervensi:** Merancang solusi berbasis bukti yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Contohnya adalah program vaksinasi untuk mengurangi angka kejadian penyakit menular.
4. **Implementasi program:** Menerapkan intervensi melalui kolaborasi dengan berbagai pihak, seperti pemerintah, organisasi nonpemerintah, dan masyarakat lokal.
5. **Evaluasi dan umpan balik:** Menilai efektivitas intervensi berdasarkan indikator kesehatan dan melakukan revisi untuk perbaikan berkelanjutan.

Menurut Brooks (2022) dan Sugiharto (2018), siklus pemecahan masalah bisa mencakup:

1. **Analisis situasi:** Sebuah analisis yang baik akan menghasilkan pemahaman yang lebih dalam mengenai faktor-faktor yang menyebabkan atau memperburuk masalah kesehatan dan membantu dalam merancang solusi yang lebih tepat dan berbasis bukti.
2. **Identifikasi masalah:** Mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah secara jelas untuk memastikan fokus yang tepat.
3. **Menentukan penyebab masalah:** Mengidentifikasi dan mendefinisikan penyebab masalah secara jelas untuk memastikan fokus yang tepat.
4. **Membuat alternatif solusi masalah:** Menggunakan data yang terkumpul untuk menghasilkan alternatif solusi yang potensial.
5. **Implementasi solusi:** Menerapkan solusi yang dipilih.
6. **Evaluasi hasil:** Meninjau efektivitas solusi yang diterapkan dan melakukan perbaikan jika diperlukan.

Siklus pemecahan masalah juga bisa digunakan dalam **diagnosis komunitas, evaluasi suatu program, penjaminan mutu pelayanan** kesehatan, dan **manajemen pelayanan** penyakit kronis, seperti diabetes dan hipertensi. Contohnya adalah program manajemen penyakit kronis berbasis komunitas yang melibatkan edukasi pasien, pemantauan kesehatan secara berkala, dan pemberian akses terhadap pengobatan yang terjangkau.

B. Tujuan dari *Problem solving cycle*

Tujuan *problem solving cycle* di antaranya sebagai berikut.

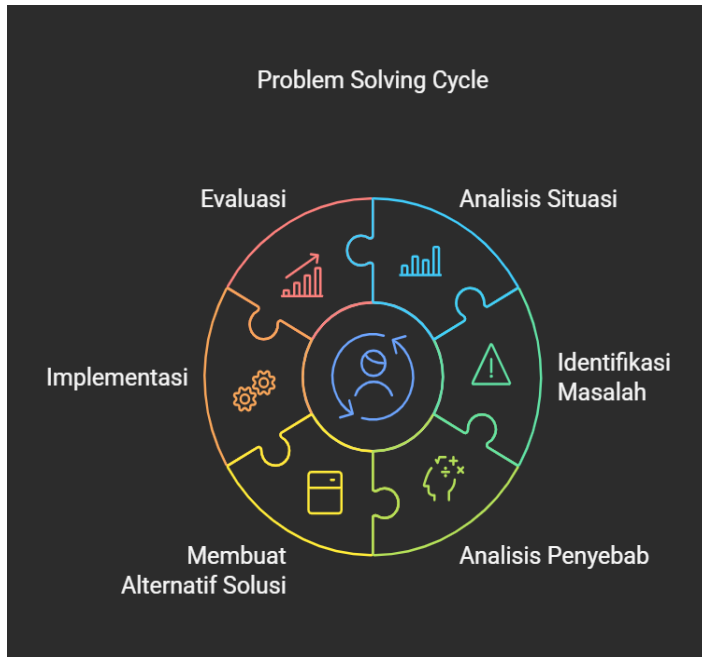
1. **Meningkatkan efektivitas dan efisiensi:** Dengan pendekatan sistematis, masalah dapat diatasi dengan cara yang lebih terstruktur, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menemukan dan menerapkan solusi.
2. **Mengurangi kesalahan dan risiko:** Analisis yang mendalam dan evaluasi alternatif solusi membantu dalam mengidentifikasi potensi risiko dan mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pengambilan keputusan.
3. **Memfasilitasi inovasi:** Proses yang terstruktur mendorong pemikiran kreatif dan inovatif dalam mencari solusi, yang dapat menghasilkan ide-ide baru dan solusi yang lebih baik
4. **Meningkatkan pembelajaran dan pengembangan:** Setiap siklus memberikan kesempatan untuk belajar dari kesalahan dan keberhasilan sebelumnya, yang berkontribusi pada pengembangan keterampilan dan pengetahuan individu maupun tim
5. **Mengoptimalkan penggunaan sumber daya:** Dengan analisis yang tepat, sumber daya (waktu, tenaga, biaya) dapat digunakan secara optimal untuk mengatasi masalah.
6. **Memperkuat keputusan berdasarkan data:** Proses ini mendorong pengambilan keputusan yang didasarkan pada data dan fakta, bukan asumsi atau intuisi semata, sehingga keputusan yang diambil lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.
7. **Meningkatkan kepuasan stakeholder:** Dengan solusi yang efektif dan efisien, kepuasan dari berbagai pihak yang berkepentingan (stakeholder) dapat ditingkatkan, baik itu pelanggan, karyawan, maupun manajemen

C. Langkah-Langkah dalam Siklus Penyelesaian Masalah

Siklus penyelesaian masalah adalah proses sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah secara efektif. Proses ini terdiri dari beberapa komponen utama yang saling terkait dan berulang hingga solusi optimal tercapai. Berikut adalah komponen-komponen utama dalam siklus penyelesaian masalah:

1. **Analisis situasi masalah kesehatan.** Tahap ini merupakan langkah yang krusial dalam siklus penyelesaian masalah. Analisis situasi masalah meliputi:
 - a. **Observasi situasi:** Melakukan pengamatan, pencatatan secara sistematis dari lokasi untuk mendapatkan informasi.
 - b. **Pengumpulan informasi:** Mengumpulkan data dan informasi relevan yang terkait untuk dicatat, baik data primer atau data sekunder, dimana akan dipergunakan untuk suatu topik masalah kesehatan.
2. **Identifikasi masalah.** Tahap ini merupakan langkah yang krusial dalam siklus penyelesaian masalah. Identifikasi masalah meliputi:
 - a. **Pengenalan masalah:** Menyadari adanya masalah yang perlu diselesaikan dari hasil analisis situasi.
 - b. **Definisi masalah:** Mendefinisikan masalah secara jelas dan spesifik untuk memastikan bahwa semua pihak memahami masalah yang sama.
 - c. **Pengumpulan informasi:** Mengumpulkan data dan informasi relevan yang terkait dengan masalah tersebut.
3. **Analisis penyebab masalah.** Setelah masalah utama ditentukan, langkah selanjutnya adalah menganalisisnya untuk memahami akar penyebab. Analisis penyebab masalah meliputi:
 - a. **Identifikasi penyebab utama:** Menggunakan alat dan teknik analisis untuk menemukan penyebab masalah.
 - b. **Pengumpulan data tambahan:** Mengumpulkan data lebih lanjut jika diperlukan untuk mendukung analisis.
4. **Membuat alternatif solusi.** Setelah penyebab utama masalah diketahui, langkah berikutnya adalah mengembangkan berbagai alternatif solusi. Pengembangan solusi meliputi:
 - a. **Kajian literatur:** Mencari dan mencatat alternatif solusi dari berbagai literatur.
 - b. **Brainstorming:** Menghasilkan berbagai ide solusi tanpa mengevaluasi atau mengkritik terlebih dahulu.
 - c. **Membuat daftar alternatif solusi:** Membuat daftar alternatif solusi dari literatur dan para narasumber (para ahli).
 - d. **Evaluasi alternatif:** Menilai setiap alternatif solusi berdasarkan kriteria seperti efektivitas, biaya, waktu, dan dampak jangka panjang.

- e. **Pemilihan solusi terbaik:** Memilih solusi yang paling sesuai dan menjanjikan hasil terbaik.
- 5. **Implementasi solusi.** Setelah solusi dipilih, langkah berikutnya adalah mengimplementasikannya. Implementasi solusi melibatkan:
 - a. **Perencanaan implementasi:** Menyusun rencana tindakan yang detail, termasuk langkah-langkah yang harus diambil, sumber daya yang dibutuhkan, dan jadwal waktu.
 - b. **Pelaksanaan rencana:** Menerapkan solusi sesuai dengan rencana yang telah dibuat.
 - c. **Pengawasan dan penyesuaian:** Memantau proses implementasi dan melakukan penyesuaian jika diperlukan untuk memastikan solusi diterapkan dengan benar.
- 6. **Evaluasi hasil.** Tahap terakhir dalam siklus penyelesaian masalah adalah evaluasi hasil. Evaluasi hasil melibatkan:
 - a. **Pengukuran keberhasilan:** Menilai efektivitas solusi berdasarkan indikator kinerja yang telah ditetapkan.
 - b. **Analisis umpan balik:** Mengumpulkan umpan balik dari semua pihak yang terlibat untuk memahami dampak solusi yang diterapkan.
 - c. **Penyesuaian dan penyempurnaan:** Jika solusi belum optimal atau masalah masih belum sepenuhnya teratasi, melakukan penyesuaian atau memulai siklus penyelesaian masalah kembali dengan informasi dan pembelajaran baru.



Gambar 3. *Problem solving cycle*
(Sumber: Hasil olahan dari berbagai sumber, 2024)

Problem solving cycle merupakan alat yang sangat penting dalam manajemen dan pengembangan organisasi, serta dalam kehidupan sehari-hari. Dengan mengikuti langkah-langkah yang terstruktur dan sistematis, kita dapat mengatasi berbagai masalah dengan cara yang lebih efektif dan efisien, mengurangi risiko, dan menciptakan solusi inovatif. Selain itu, pendekatan ini juga membantu dalam pengembangan keterampilan analitis dan pemecahan masalah yang sangat diperlukan di era yang semakin kompleks dan dinamis ini.

BAB 3

Teknik Analisis Situasi Masalah Kesehatan

Bab ini membahas secara mendalam konteks dan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap masalah kesehatan yang dihadapi. Tanpa analisis situasi yang menyeluruh, solusi yang dirancang cenderung tidak tepat sasaran dan kurang efektif. Dengan memahami analisis situasi, kita dapat mengidentifikasi masalah, penyebab, dan dampak, serta dinamika yang memengaruhi masalah kesehatan dengan lebih jelas, sehingga kita dapat mengembangkan intervensi yang lebih tepat, terarah, dan berkelanjutan.

Bab ini akan membahas langkah-langkah penting dalam analisis situasi masalah kesehatan, yang dapat membantu kita memahami masalah secara lebih mendalam.

A. Pentingnya Analisis Situasi dalam Pemecahan Masalah Kesehatan

Analisis situasi adalah langkah yang sangat penting karena dapat membantu:

- Mengidentifikasi masalah dan akar penyebab, bukan hanya gejalanya.
- Memahami konteks yang melatarbelakangi masalah, termasuk faktor sosial, ekonomi, budaya, dan kebijakan.
- Menilai dampak dari masalah kesehatan terhadap individu, kelompok, dan masyarakat.

- Mengetahui stakeholder yang terlibat dan kepentingan mereka dalam penyelesaian masalah.

Sebuah analisis yang baik akan menghasilkan pemahaman yang lebih dalam mengenai faktor-faktor yang menyebabkan atau memperburuk masalah kesehatan dan membantu dalam merancang solusi yang lebih tepat dan berbasis bukti.

B. Langkah-Langkah Analisis Situasi Masalah Kesehatan

Berikut merupakan langkah-langkah analisis situasi masalah kesehatan:

1. Mengumpulkan data dan informasi kesehatan



Gambar 4. Jenis data analisis Kesehatan
(Sumber: Hasil olahan dari berbagai sumber, 2024)

Langkah pertama dalam analisis situasi adalah mengumpulkan data yang relevan tentang masalah kesehatan yang dihadapi. Data ini bisa berupa informasi kuantitatif maupun kualitatif. Data yang akurat dan lengkap akan memberikan gambaran yang jelas mengenai sejauh mana masalah kesehatan tersebut terjadi. Jenis data yang diperlukan:

- Data status kesehatan: Data tentang insiden, prevalensi, dan mortalitas penyakit dalam populasi tertentu.
- Data kependudukan, sosial ekonomi: Informasi mengenai tingkat pendapatan, pendidikan, pekerjaan, dan akses terhadap layanan kesehatan.
- Data pelayanan kesehatan: Data tentang pelayanan kesehatan, baik akses dan pemanfaatan layanan kesehatan
- Data perilaku kesehatan: Statistik tentang perilaku kesehatan, seperti kebiasaan makan, merokok, dan olahraga.
- Data lingkungan: Informasi terkait kondisi lingkungan yang dapat memengaruhi kesehatan, baik lingkungan fisik, biologis dan sosial seperti polusi udara, sanitasi, dan kualitas air.

2. Memahami analisis status kesehatan

- Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan epidemiologis.
- Ukuran yang digunakan adalah angka kematian (mortalitas) dan angka kesakitan (morbiditas).

3. Memahami analisis kependudukan, sosial, ekonomi

Masalah kesehatan sangat terkait dengan kependudukan suatu wilayah. Kependudukan menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam sistem kesehatan suatu negara. Analisis kependudukan meliputi:

- Jumlah penduduk.
- Pertumbuhan penduduk.
- Struktur umur.
- Mobilitas penduduk.
- Pendidikan.
- Pekerjaan.

Manfaat ukuran kependudukan:

- Sebagai denominator ukuran masalah kesehatan.
- Sebagai prediksi beban upaya/program kesehatan.
- Sebagai prediksi masalah kesehatan yang dihadapi.

4. Memahami analisis pelayanan kesehatan

- Pelayanan atau upaya kesehatan meliputi upaya promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif.
- Analisis ini menghasilkan data Atau informasi tentang input, proses, output dan dampak dari pelayanan Kesehatan

Analisis pelayanan kesehatan dapat digunakan untuk mengetahui akses dan pemanfaatan masyarakat terhadap sarana pelayanan Kesehatan, baik di rumah sakit, puskesmas, klinik, dokter praktek, bidan praktek, dan posyandu, dll. yang meliputi:

- Jenis layanan kesehatan yang dimanfaatkan.
- Jarak tempuh ke sarana layanan kesehatan.
- Waktu tempuh ke sarana layanan kesehatan.
- Alasan memilih/tidak memilih layanan kesehatan.
- Ketersediaan angkutan umum.

5. Memahami analisis perilaku kesehatan

Masalah kesehatan juga sangat dipengaruhi oleh perilaku masyarakat sendiri. Analisis perilaku kesehatan meliputi analisis yang memberikan gambaran tentang pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat sehubungan dengan kesehatan maupun upaya Kesehatan. Data usia didapatkan dengan menggunakan teori pengetahuan, sikap praktik, atau *health belief* model atau teori lainnya.

6. Memahami konteks dan lingkungan

Masalah kesehatan tidak muncul dalam kekosongan, faktor yang telah dijelaskan diatas sangat berpengaruh. Selain itu masalah kesehatan sering kali dipengaruhi oleh lingkungan. Oleh karena itu, analisis situasi harus mencakup pemahaman mengenai konteks tempat masalah kesehatan itu terjadi. Faktor lingkungan:

- Lingkungan fisik.
- Lingkungan biologis.
- Lingkungan sosial.

7. Mengidentifikasi stakeholder yang terlibat

Setiap masalah kesehatan melibatkan berbagai pihak yang memiliki kepentingan dalam penyelesaiannya. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi siapa saja pemangku kepentingan

(*stakeholders*) yang terlibat atau yang akan terpengaruh oleh masalah kesehatan tersebut. *Stakeholder* dalam masalah kesehatan:

- Penyedia layanan kesehatan: Dokter, perawat, rumah sakit, klinik, dan fasilitas kesehatan lainnya yang terlibat langsung dalam perawatan pasien.
- Pemerintah dan pembuat kebijakan: Pemerintah daerah dan pusat yang merancang kebijakan kesehatan, mengatur regulasi, dan menyediakan dana untuk program kesehatan masyarakat.
- Masyarakat dan komunitas: Kelompok-kelompok masyarakat yang terpengaruh langsung oleh masalah kesehatan. Mereka juga merupakan subjek dalam program intervensi kesehatan.
- Organisasi nonpemerintah (NGO): Lembaga swadaya masyarakat yang berfokus pada promosi kesehatan, advokasi, dan penyuluhan masyarakat.
- Sektor swasta: Perusahaan dan industri, seperti industri farmasi, perusahaan asuransi kesehatan, dan penyedia layanan kesehatan swasta yang memiliki peran dalam penyediaan solusi dan sumber daya untuk masalah kesehatan.

C. Menganalisis Dampak Masalah Kesehatan

Pada tahap ini, kita perlu menilai seberapa besar dampak masalah kesehatan terhadap individu, keluarga, komunitas, dan bahkan negara. Dampak ini dapat bersifat langsung maupun tidak langsung, jangka pendek maupun jangka panjang.

Dampak sosial di antaranya:

- Kehilangan produktivitas: Penyakit dapat menyebabkan individu kehilangan kemampuan untuk bekerja, yang berdampak pada pendapatan keluarga dan ekonomi masyarakat.
- Keterbatasan mobilitas: Penyakit juga dapat membatasi mobilitas individu, menyebabkan mereka tidak dapat berpartisipasi sepenuhnya dalam kegiatan sosial atau ekonomi.

Dampak ekonomi di antaranya:

- Biaya pengobatan: Biaya yang dikeluarkan oleh individu atau negara untuk menangani masalah kesehatan dapat membebani ekonomi.

- Biaya sosial: Selain biaya medis, masalah kesehatan juga dapat menimbulkan biaya sosial, seperti kehilangan sumber daya manusia yang terampil atau peningkatan kebutuhan akan dukungan sosial.

Analisis situasi adalah tahap yang sangat penting dalam siklus pemecahan masalah kesehatan. Dengan menganalisis data, memahami penyebab dan dampak masalah, serta mengenali faktor-faktor eksternal yang memengaruhi masalah kesehatan, kita dapat merumuskan solusi yang lebih efektif dan sesuai dengan konteks lokal. Melalui analisis situasi yang mendalam, kita dapat memastikan bahwa upaya pemecahan masalah kesehatan dilakukan secara terstruktur dan berbasis bukti, sehingga hasilnya lebih berkelanjutan dan berdampak positif bagi kesehatan masyarakat

BAB 4

Teknik Identifikasi Masalah Kesehatan

A. Teknik Identifikasi Masalah yang Spesifik dan Relevan

Identifikasi masalah adalah langkah awal yang sangat penting dalam siklus penyelesaian masalah, terutama sangat penting dalam perencanaan program kesehatan masyarakat. Menentukan masalah secara spesifik dan relevan memastikan bahwa usaha yang dilakukan dalam analisis dan pemecahan masalah tepat sasaran.

Proses ini bertujuan untuk mengenali masalah kesehatan yang paling mendesak, menentukan prioritas, dan merancang intervensi yang efektif. Literatur yang ada menunjukkan bahwa pendekatan ini membutuhkan analisis komprehensif, mencakup data epidemiologis, sosial, ekonomi, hingga perilaku masyarakat. Identifikasi masalah kesehatan melibatkan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif dari berbagai sumber, seperti survei kesehatan masyarakat, laporan epidemiologi, dan wawancara dengan pemangku kepentingan. Data ini membantu mengukur prevalensi dan insiden penyakit serta mengidentifikasi faktor risiko yang berkontribusi terhadap masalah kesehatan tertentu.

Selain itu, *World Health Organization* (2021) menekankan pentingnya analisis sosial dalam mengidentifikasi masalah kesehatan. Faktor sosial seperti kemiskinan, pendidikan rendah, dan akses terbatas ke fasilitas kesehatan sering kali menjadi akar masalah yang memperburuk status kesehatan masyarakat. Oleh

karena itu, pendekatan multidisiplin diperlukan untuk memahami konteks lokal dan menentukan solusi yang sesuai.

Studi oleh Aday et al. (2014) menyoroti bahwa partisipasi masyarakat dalam proses identifikasi masalah kesehatan sangat penting untuk meningkatkan akurasi dan relevansi data yang diperoleh. Metode partisipatoris, seperti *focus group discussion* (FGD) dan *community mapping*, membantu menggali pandangan masyarakat tentang kebutuhan kesehatan mereka serta hambatan yang dihadapi.

Lebih lanjut, pendekatan berbasis data telah berkembang dengan adanya teknologi modern. Penggunaan big data dan analitik berbasis kecerdasan buatan (AI) memungkinkan identifikasi masalah kesehatan secara lebih cepat dan akurat. Misalnya, analisis data dari platform media sosial dapat digunakan untuk mendeteksi wabah penyakit secara real-time, seperti yang diungkapkan dalam penelitian oleh Eysenbach, (2020). Namun, tantangan dalam identifikasi masalah kesehatan tetap ada, termasuk keterbatasan data, bias dalam pengumpulan informasi, dan kurangnya kapasitas sumber daya manusia di beberapa wilayah. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, lembaga kesehatan, dan komunitas sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan ini.

Secara keseluruhan, identifikasi masalah kesehatan bukan hanya proses teknis, melainkan juga langkah strategis yang membutuhkan pendekatan holistik. Dengan analisis yang tepat dan keterlibatan berbagai pihak, upaya ini dapat meningkatkan efektivitas program kesehatan dan memperbaiki kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan.

Berikut adalah beberapa teknik identifikasi masalah yang spesifik dan relevan:

1. *Brainstorming*

Brainstorming adalah teknik kelompok yang bertujuan untuk menghasilkan ide sebanyak-banyaknya dalam waktu tertentu tanpa kritik atau evaluasi awal (Osborn, 1953). *Brainstorming* juga adalah teknik yang digunakan untuk menghasilkan berbagai ide atau masalah potensial secara cepat. Teknik ini pertama kali diperkenalkan oleh Alex F. Osborn pada tahun 1948 dan sejak itu menjadi metode yang populer dalam berbagai bidang, seperti

manajemen, pendidikan, hingga pengembangan produk. Prinsip utama *brainstorming* meliputi:

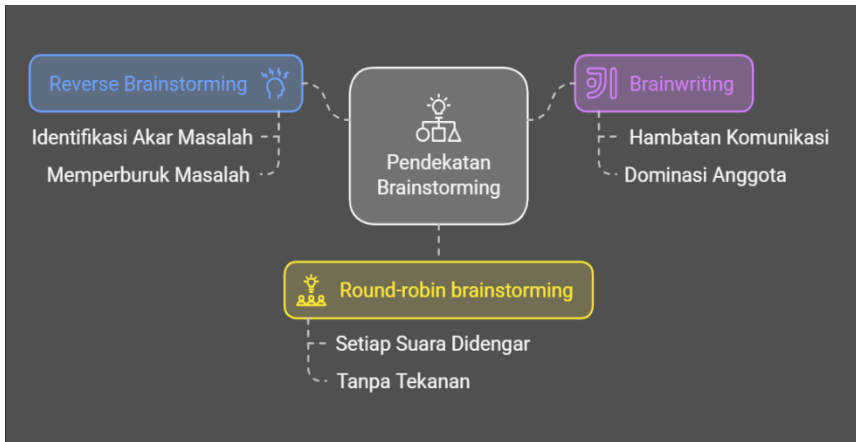
- a. Kuantitas lebih diutamakan daripada kualitas pada tahap awal. Semakin banyak ide yang dihasilkan, semakin besar peluang untuk menemukan solusi yang relevan.
- b. Penundaan penilaian. Kritik terhadap ide tidak dilakukan selama sesi *brainstorming*.
- c. Mendorong ide liar. Ide yang tampaknya tidak konvensional sering kali memunculkan solusi inovatif.
- d. Penggabungan dan pengembangan ide. Ide-ide yang muncul dapat dikombinasikan atau dikembangkan menjadi solusi yang lebih baik.

Brainstorming sangat relevan untuk identifikasi masalah karena memungkinkan eksplorasi ide secara bebas tanpa hambatan. Teknik ini efektif dalam:

- a. Mengungkap perspektif yang beragam. Partisipasi anggota kelompok dengan latar belakang yang berbeda dapat mengungkap sudut pandang baru terhadap masalah.
- b. Mengatasi *groupthink*. Dengan mendorong setiap anggota untuk menyampaikan ide mereka, *brainstorming* dapat mencegah dominasi pemikiran tertentu.
- c. Menciptakan lingkungan kreatif. Atmosfer *non-judgmental* meningkatkan partisipasi aktif dan meminimalkan rasa takut terhadap kritik.

Pendekatan spesifik dalam *brainstorming* untuk identifikasi masalah:

- a. *Reverse Brainstorming*. Alih-alih mencari solusi, peserta diminta mengidentifikasi cara-cara yang dapat memperburuk masalah. Teknik ini membantu mengidentifikasi akar masalah dengan lebih spesifik.
- b. *Brainwriting*. Peserta menuliskan ide mereka secara individual sebelum didiskusikan secara kelompok. Metode ini efektif untuk mengatasi hambatan komunikasi atau dominasi anggota tertentu.
- c. *Round-robin brainstorming*. Setiap anggota secara bergiliran memberikan ide sehingga setiap suara dapat terdengar tanpa tekanan.



Gambar 5. Pendekatan brainstorming
(Sumber: Hasil olahan dari berbagai sumber, 2024)

Beberapa langkah dalam *brainstorming* meliputi:

- Mengumpulkan tim yang terdiri dari individu dengan berbagai latar belakang.
- Mengajukan pertanyaan terbuka untuk memicu diskusi.
- Mencatat semua ide tanpa melakukan penilaian atau kritik.
- Setelah sesi, mengelompokkan dan mengevaluasi ide-ide yang muncul.

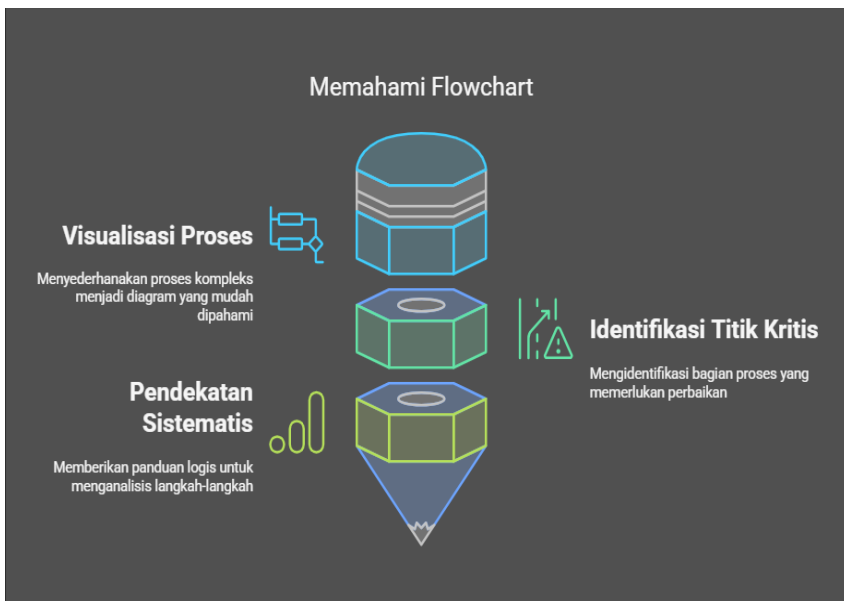
Keunggulan *brainstorming* adalah kemampuannya memotivasi partisipasi aktif, menciptakan lingkungan kolaboratif, dan menghasilkan ide yang variatif. Namun, terdapat keterbatasan, seperti potensi terjadinya *social loafing* (anggota kelompok yang kurang aktif), ide yang kurang fokus, serta kesulitan dalam pengelolaan kelompok besar.

Brainstorming adalah teknik yang relevan dan efektif dalam mengidentifikasi masalah, terutama ketika melibatkan kelompok dengan latar belakang yang beragam. Namun, agar proses ini optimal, penting untuk memilih variasi *brainstorming* yang sesuai dengan kebutuhan dan memastikan fasilitasi yang baik. Penelitian lebih lanjut dapat difokuskan pada kombinasi teknik *brainstorming* dengan pendekatan teknologi, seperti penggunaan alat digital untuk meningkatkan efisiensi dan kolaborasi.

2. *Flowchart* (diagram alir)

Flowchart membantu memvisualisasikan proses dan mengidentifikasi titik-titik masalah dalam aliran kerja. Salah satu teknik yang sering digunakan untuk menganalisis alur proses dan mengidentifikasi potensi masalah adalah *Flowchart*. *Flowchart* adalah alat visual yang menggambarkan aliran kerja, proses, atau sistem dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Teknik ini sangat bermanfaat untuk memahami kompleksitas proses, mengidentifikasi titik masalah, dan menemukan peluang perbaikan. *Flowchart* adalah representasi grafis dari langkah-langkah dalam suatu proses atau sistem. Simbol-simbol standar digunakan untuk menunjukkan aktivitas, keputusan, dan aliran data. Prinsip utama dari *flowchart* meliputi:

- Visualisasi alur proses. Menyederhanakan proses yang kompleks ke dalam diagram visual yang mudah dipahami.
- Identifikasi titik kritis. Membantu menemukan bagian proses yang memerlukan perbaikan atau yang menjadi sumber masalah.
- Sistematis dan terstruktur. Memberikan panduan logis untuk menganalisis langkah-langkah dalam suatu proses.



Gambar 6. *Flowchart* (diagram alir)
(Sumber: Hasil olahan dari berbagai sumber, 2024)

Flowchart sangat relevan dalam identifikasi masalah karena kemampuannya untuk:

- a. Mendeteksi hambatan dalam proses. Dengan memetakan setiap langkah, potensi hambatan atau ketidakefisienan dapat diidentifikasi.
- b. Meningkatkan pemahaman. Visualisasi proses membuat seluruh tim dapat memahami alur kerja secara menyeluruh.
- c. Mengkomunikasikan masalah. Diagram mempermudah penyampaian masalah kepada tim lintas fungsi atau pemangku kepentingan.

Proses penerapan *flowchart* untuk identifikasi masalah:

- a. Masalah. Tentukan proses atau sistem yang akan dianalisis dan identifikasi masalah awal yang menjadi fokus.
- b. Pemetaan proses. Gambarkan alur kerja atau proses menggunakan simbol-simbol standar, seperti:
 - 1) Oval untuk menunjukkan awal atau akhir proses.
 - 2) Persegi panjang untuk proses atau aktivitas.
 - 3) Belah ketupat untuk keputusan.
 - 4) Panah untuk aliran proses.
- c. Analisis alur proses. Identifikasi langkah-langkah yang tidak efisien, duplikasi, atau titik keputusan yang memicu masalah.
- d. Validasi dan diskusi. Libatkan tim untuk memvalidasi diagram dan memberikan masukan terhadap potensi penyebab masalah.

Keunggulan utama *flowchart* yaitu:

- a. Penyajian visual yang jelas. Mempermudah identifikasi dan pemahaman masalah secara kolektif.
- b. Fleksibilitas. Dapat digunakan untuk berbagai jenis proses, mulai dari alur kerja sederhana hingga sistem yang kompleks.
- c. Kemampuan diagnostik. Membantu dalam mendeteksi akar masalah dan titik-titik perbaikan.

Namun, terdapat beberapa keterbatasan:

- a. Ketergantungan pada data akurat. Jika proses yang digambarkan tidak mencerminkan kenyataan, analisis bisa menjadi tidak relevan.

- b. Kesulitan pada proses yang sangat kompleks. Untuk proses yang melibatkan banyak variabel, diagram dapat menjadi terlalu rumit untuk dianalisis.
- c. Tidak memberikan solusi langsung. Flowchart hanya membantu mengidentifikasi masalah, tetapi tidak memberikan rekomendasi solusi.

Flowchart telah banyak digunakan di berbagai bidang untuk identifikasi masalah, seperti:

- a. Manufaktur. Untuk menganalisis proses produksi dan mengurangi pemborosan.
- b. Teknologi informasi. Dalam pengembangan perangkat lunak, *flowchart* digunakan untuk mendesain alur program dan mendiagnosis bug.
- c. Kesehatan. Digunakan untuk memetakan alur perawatan pasien dan meningkatkan efisiensi layanan.
- d. Manajemen proyek. Membantu memahami aliran tugas dan mengidentifikasi hambatan dalam jadwal proyek.

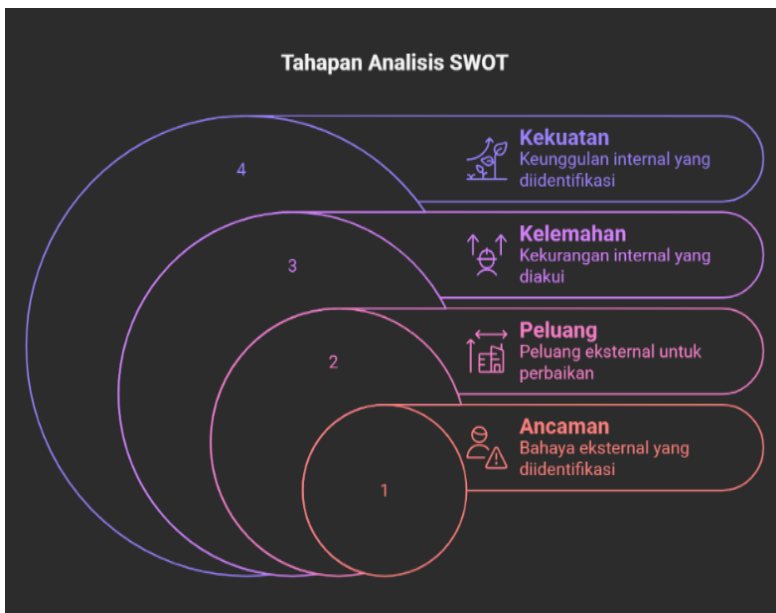
Dengan demikian, *flowchart* adalah alat yang efektif untuk mengidentifikasi masalah dalam berbagai proses atau sistem. Visualisasi yang jelas dan sistematis memungkinkan tim untuk memahami alur kerja, menemukan titik masalah, dan merancang perbaikan yang relevan. Untuk hasil yang optimal, *flowchart* sebaiknya dilengkapi dengan data dan metode analisis lain, seperti *root cause analysis* atau *pareto chart*. Penelitian di masa depan dapat difokuskan pada pengembangan perangkat lunak berbasis AI untuk otomatisasi pembuatan dan analisis *flowchart*.

3. SWOT *analysis* (analisis SWOT)

Teknik ini juga sering digunakan untuk menganalisis situasi dan mengidentifikasi masalah adalah *SWOT Analysis*. Teknik ini dikembangkan pada tahun 1960-an oleh Albert Humphrey dan digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*). Analisis SWOT memungkinkan organisasi untuk memahami faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kinerja mereka, sehingga membantu dalam proses identifikasi masalah secara lebih komprehensif. Jadi SWOT adalah alat yang berguna untuk

mengidentifikasi masalah dari perspektif internal dan eksternal dengan menganalisis kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*). Prinsip dasar dari analisis ini meliputi:

- a. Kekuatan (*strengths*). Faktor internal yang memberikan keunggulan kompetitif kepada organisasi.
- b. Kelemahan (*weaknesses*). Faktor internal yang menjadi hambatan atau keterbatasan organisasi.
- c. Peluang (*opportunities*). Faktor eksternal yang dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan atau peningkatan.
- d. Ancaman (*threats*). Faktor eksternal yang dapat menghambat atau merugikan organisasi.



Gambar 7. Tahapan analisis SWOT
(Sumber: Hasil olahan dari berbagai sumber, 2024)

SWOT *analysis* sangat relevan dalam identifikasi masalah karena:

- a. Pendekatan holistik. Teknik ini memungkinkan organisasi untuk memahami masalah dari perspektif internal dan eksternal.

- b. Pemetaan situasi. SWOT Analysis membantu memetakan situasi secara jelas, sehingga masalah utama dapat diidentifikasi.
- c. Prioritas strategis. Teknik ini membantu menentukan prioritas berdasarkan analisis peluang dan ancaman yang ada.

Proses penerapan SWOT *analysis* untuk identifikasi masalah:

- a. Pengumpulan data. Mengumpulkan informasi tentang faktor internal (seperti sumber daya, kapabilitas, dan kelemahan) serta faktor eksternal (seperti tren pasar, kompetitor, dan regulasi).
- b. Identifikasi faktor SWOT. Menyusun faktor-faktor yang ditemukan ke dalam matriks SWOT untuk memahami interaksinya.
- c. Analisis keterkaitan. Menilai bagaimana kekuatan dapat digunakan untuk memanfaatkan peluang atau mengatasi ancaman, serta bagaimana kelemahan dapat diatasi atau dikurangi.
- d. Penentuan masalah utama. Berdasarkan analisis, identifikasi masalah utama yang perlu diatasi untuk mencapai tujuan strategis.

Keunggulan utama SWOT *analysis* meliputi:

- a. Kesederhanaan dan fleksibilitas. Mudah diterapkan dalam berbagai situasi tanpa memerlukan alat atau teknologi khusus.
- b. Partisipasi tim. Dapat melibatkan berbagai pemangku kepentingan untuk menghasilkan analisis yang lebih komprehensif.
- c. Peningkatan pemahaman. Membantu organisasi memahami posisi mereka di pasar dan faktor-faktor yang memengaruhinya.

Namun, SWOT *analysis* memiliki beberapa keterbatasan:

- a. Subjektivitas. Hasil analisis sangat bergantung pada perspektif individu atau tim yang melakukan analisis.
- b. Kurangnya prioritas. SWOT *analysis* sendiri tidak memberikan bobot atau urutan prioritas terhadap faktor-faktor yang diidentifikasi.
- c. Tidak memberikan solusi langsung. Teknik ini hanya menghasilkan gambaran situasi, sehingga perlu dikombinasikan dengan alat analisis lain untuk pengambilan keputusan.

SWOT analysis digunakan secara luas di berbagai bidang, seperti:

- a. Bisnis. Untuk mengevaluasi strategi perusahaan, mengidentifikasi masalah pasar, dan merancang solusi inovatif.
- b. Pendidikan. Dalam merumuskan kebijakan atau program pengembangan institusi.
- c. Kesehatan. Untuk meningkatkan kualitas layanan atau mengidentifikasi tantangan dalam operasional fasilitas kesehatan.
- d. Teknologi informasi. Untuk menganalisis peluang inovasi dan risiko yang terkait dengan perkembangan teknologi.

SWOT analysis adalah alat yang sangat efektif untuk mengidentifikasi masalah dan peluang dalam berbagai konteks. Pendekatan yang sistematis memungkinkan organisasi untuk memahami faktor internal dan eksternal yang memengaruhi mereka, sehingga dapat mengarahkan sumber daya untuk mengatasi masalah utama. Agar hasilnya lebih optimal, *SWOT analysis* dapat dilengkapi dengan teknik lain, seperti analisis *PESTEL* atau *Gap Analysis*, untuk menghasilkan keputusan yang lebih tepat

4. Pareto analysis

Teknik *pareto analysis*, yang didasarkan pada prinsip Pareto atau *80/20 Rule*. Prinsip ini pertama kali diperkenalkan oleh ekonom Italia Vilfredo Pareto pada awal abad ke-20 dan kemudian diadaptasi oleh Joseph Juran dalam konteks manajemen kualitas. *Pareto analysis* menunjukkan bahwa 80% hasil atau masalah sering kali disebabkan oleh 20% dari penyebab. *Pareto analysis* adalah metode untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan masalah berdasarkan signifikansinya. Teknik ini melibatkan pengorganisasian data dalam bentuk grafik batang, di mana setiap batang menunjukkan frekuensi atau dampak dari kategori penyebab. Prinsip dasar dari *pareto analysis* meliputi:

- a. Identifikasi penyebab utama. Memfokuskan perhatian pada faktor yang memberikan dampak terbesar terhadap masalah.
- b. Efisiensi perbaikan. Dengan mengatasi sejumlah kecil penyebab utama, sebagian besar masalah dapat diselesaikan.
- c. Visualisasi data. Membantu tim memahami prioritas melalui representasi visual yang sederhana.



Gambar 8. Prinsip dasar analisis Pareto
(Sumber: Hasil olahan dari berbagai sumber, 2024)

Pareto *analysis* sangat relevan untuk identifikasi masalah karena:

- Mempermudah prioritas. Teknik ini membantu organisasi fokus pada penyebab utama masalah daripada mencoba menyelesaikan semua penyebab sekaligus.
- Efisiensi sumber daya. Dengan mengatasi faktor kritis, organisasi dapat menggunakan sumber daya secara lebih efektif.
- Penerapan universal. Pareto *analysis* dapat diterapkan pada berbagai konteks, seperti manajemen kualitas, pengurangan biaya, dan peningkatan efisiensi.

Proses penerapan pareto *analysis* untuk identifikasi masalah di antaranya:

- Pengumpulan data. Data tentang masalah, seperti frekuensi, biaya, atau dampak, dikumpulkan dan diklasifikasikan berdasarkan kategori penyebab.
- Penyusunan data. Data diurutkan secara menurun berdasarkan kontribusinya terhadap masalah.
- Pembuatan diagram pareto. Diagram pareto dibuat dengan menampilkan batang untuk setiap kategori penyebab, diikuti dengan garis kumulatif yang menunjukkan persentase total.

- d. Identifikasi penyebab utama. Berdasarkan diagram, identifikasi penyebab yang memberikan kontribusi terbesar (biasanya mencakup 80% dari masalah).
- e. Pengambilan tindakan. Fokus pada perbaikan atau eliminasi penyebab utama untuk mengurangi dampak masalah secara signifikan.

Keunggulan utama pareto *analysis* meliputi:

- a. Prioritas yang jelas. Teknik ini membantu tim mengarahkan perhatian pada area yang paling kritis.
- b. Sederhana dan mudah dipahami. Representasi visualnya mempermudah komunikasi dan pengambilan keputusan.
- c. Efektivitas waktu dan biaya. Membantu organisasi menggunakan sumber daya secara strategis.

Namun, terdapat beberapa keterbatasan:

- a. Ketergantungan pada data. Analisis yang akurat memerlukan data yang lengkap dan andal.
- b. Tidak mengidentifikasi akar masalah. Pareto *analysis* hanya menunjukkan penyebab yang signifikan, tetapi tidak mendalami akar penyebab.
- c. Kurang relevan untuk masalah yang kompleks. Teknik ini lebih cocok untuk masalah yang terukur dengan data kuantitatif.

Pareto *analysis* digunakan secara luas di berbagai bidang, seperti:

- a. Manajemen kualitas. Untuk mengidentifikasi penyebab utama kecacatan produk atau penurunan kualitas.
- b. Teknologi informasi. Dalam menganalisis bug perangkat lunak atau gangguan sistem berdasarkan frekuensinya.
- c. Kesehatan. Untuk mengidentifikasi penyebab utama insiden keselamatan pasien atau masalah operasional.
- d. Keuangan. Dalam mengidentifikasi pengeluaran terbesar yang dapat dioptimalkan untuk efisiensi biaya.

Pareto analysis adalah teknik yang efektif untuk mengidentifikasi masalah dengan memfokuskan pada penyebab utama yang memberikan dampak terbesar. Dengan memberikan panduan prioritas yang jelas, metode ini memungkinkan organisasi

untuk mengalokasikan sumber daya secara strategis dan meningkatkan efisiensi. Agar hasil analisis lebih optimal, *pareto analysis* dapat dikombinasikan dengan teknik lain, seperti *fishbone diagram* atau *five whys*, untuk menggali akar penyebab masalah secara lebih mendalam.

5. *Interviews and surveys* (wawancara dan survei)

Salah satu pendekatan yang efektif untuk mengidentifikasi masalah adalah dengan menggunakan wawancara (*interviews*) dan survei (*surveys*). Teknik ini berfokus pada pengumpulan informasi langsung dari individu atau kelompok yang terkait dengan masalah tertentu. Dengan melibatkan narasumber secara langsung, *interviews* dan *surveys* memungkinkan pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif yang relevan, sehingga memberikan wawasan mendalam tentang penyebab, dampak, dan konteks masalah.

Interviews adalah proses interaksi langsung antara pewawancara dan responden untuk menggali informasi mendalam mengenai pengalaman, pandangan, atau pendapat terkait masalah tertentu. Wawancara dapat bersifat terstruktur, semiterstruktur, atau tidak terstruktur, tergantung pada kebutuhan penelitian.

Surveys adalah alat pengumpulan data yang dirancang untuk mendapatkan informasi dari sejumlah besar responden melalui kuesioner. Kuesioner dapat terdiri dari pertanyaan terbuka, tertutup, atau kombinasi keduanya.

Prinsip dasar dari *interviews* dan *surveys* meliputi:

- a. Pengumpulan data primer. Informasi dikumpulkan langsung dari sumber utama, sehingga relevan dan kontekstual.
- b. Fokus pada responden. Teknik ini berpusat pada pengalaman dan pandangan individu atau kelompok terkait masalah.
- c. Fleksibilitas. Baik *interviews* maupun *surveys* dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik konteks masalah.



Gambar 9. Prinsip dasar *interviews* dan *surveys*
(Sumber: Hasil olahan dari berbagai sumber, 2024)

Interviews dan *surveys* sangat relevan untuk identifikasi masalah karena:

- a. Penggalian wawasan mendalam. Teknik ini memungkinkan pemahaman mendalam tentang perspektif, perasaan, dan motivasi responden.
- b. Identifikasi masalah yang tidak terlihat. Dengan mendengarkan pengalaman langsung, penyebab atau masalah yang tidak jelas sebelumnya dapat terungkap.
- c. Kuantifikasi pandangan. Survei memungkinkan pengumpulan data dari populasi yang lebih luas untuk memahami pola dan tren yang relevan.

Proses penerapan *interviews* dan *surveys* untuk identifikasi masalah:

- a. Penentuan tujuan. Definisikan dengan jelas tujuan wawancara atau survei, termasuk jenis informasi yang ingin dikumpulkan.
- b. Desain instrumen

- Untuk wawancara, siapkan pedoman pertanyaan yang relevan dengan ruang lingkup masalah.
 - Untuk survei, desain kuesioner dengan kombinasi pertanyaan terbuka dan tertutup untuk mendapatkan data yang kaya dan terukur.
- c. Pemilihan responden. Pilih individu atau kelompok yang memiliki keterlibatan langsung atau pengalaman terkait masalah.
 - d. Pengumpulan data. Lakukan wawancara secara tatap muka, melalui telepon, atau secara daring, serta distribusikan survei melalui platform yang sesuai.
 - e. Analisis data. Analisis data wawancara dilakukan secara tematik, sedangkan data survei dianalisis menggunakan statistik deskriptif atau inferensial.

Keunggulan utama *interviews* dan *surveys* adalah:

- a. Data kontekstual. Memberikan informasi langsung dari pengalaman responden yang relevan.
- b. Fleksibilitas format. Baik wawancara maupun survei dapat disesuaikan dengan kebutuhan masalah dan populasi.
- c. Skalabilitas. Survei dapat menjangkau populasi yang besar, sedangkan wawancara cocok untuk analisis mendalam.

Namun, terdapat beberapa keterbatasan:

- a. Bias responden. Data dapat terdistorsi oleh pendapat subjektif atau keterbatasan memori responden.
- b. Ketergantungan pada kualitas instrumen. Keakuratan data bergantung pada kualitas pertanyaan yang dirancang.
- c. Biaya dan waktu. Wawancara membutuhkan lebih banyak waktu dan sumber daya dibandingkan survei.

Interviews dan *surveys* sering digunakan di berbagai bidang, seperti:

- a. Bisnis dan pemasaran. Untuk memahami kebutuhan pelanggan, mengidentifikasi masalah layanan, dan mengevaluasi kepuasan pelanggan.
- b. Kesehatan. Dalam menilai pengalaman pasien dan mengidentifikasi masalah dalam sistem layanan kesehatan.
- c. Pendidikan. Untuk mengukur pengalaman siswa, guru, atau orang tua dalam proses belajar-mengajar.

- d. Manajemen proyek. Untuk mengevaluasi tantangan tim dan mengidentifikasi penyebab utama kegagalan proyek.

Langkah-langkahnya adalah:

- a. Menyusun pertanyaan yang relevan dan spesifik.
- b. Melakukan wawancara atau menyebarkan survei kepada responden yang tepat.
- c. Menganalisis jawaban untuk mengidentifikasi pola atau masalah yang muncul.

Interviews dan *surveys* adalah teknik yang sangat efektif untuk mengidentifikasi masalah melalui pengumpulan data langsung dari individu atau kelompok yang relevan. Wawasan yang diperoleh dari wawancara mendalam dan survei berskala besar dapat memberikan dasar yang kuat untuk memahami penyebab masalah dan merancang solusi yang tepat. Untuk mengoptimalkan hasil, kedua teknik ini sebaiknya digunakan secara bersamaan atau dilengkapi dengan metode analisis lainnya, seperti *root cause analysis* atau *flowchart*.

B. Teknik untuk Menentukan Prioritas Masalah

Penentuan prioritas masalah dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Penentuan prioritas masalah kesehatan adalah suatu proses yang dilakukan oleh sekelompok orang dengan menggunakan metode tertentu untuk menentukan urutan masalah dari yang paling penting sampai yang kurang penting. Penentuan prioritas masalah dapat menggunakan metode berikut.

1. Teknik skoring

Teknik skoring suatu metode menggunakan angka untuk mengevaluasi masalah berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan, sehingga memungkinkan analisis kuantitatif untuk menentukan prioritas masalah. Beberapa metode dari teknik skoring yang bisa digunakan untuk menentukan prioritas masalah, antara lain:

a. Metode USG

Metode USG, merupakan metode dari kata *urgency* (urgensi), *seriousness* (keseriusan), dan *growth* (berkembangnya masalah). Metode USG adalah metode penentuan prioritas masalah kesehatan dengan memerhatikan urgensinya, keseriusannya, dan peluang berkembangnya masalah kemudian diberi skor penilaian, ditambahkan sehingga menjadi nilai total. Masalah diprioritaskan apabila mendapatkan skor tertinggi. Adapun penjelasan kriteria penilaian adalah:

- 1) *Urgency* (urgensi), dengan melihat dari tersedia tidaknya waktu, dan mendesak tidaknya masalah tersebut untuk diselesaikan.
- 2) *Seriousness* (keseriusan), dengan melihat dampak masalah tersebut terhadap produktivitas kerja, status kesehatan, kerugian ekonomi, mutu pelayanan, dan sebagainya.
- 3) *Growth* (berkembangnya masalah), dengan melihat peluang perkembangan masalah sehingga sulit dicegah.

Umumnya metode USG dipergunakan bila pihak perencana telah siap mengatasi masalah yang ada, sehingga yang dipentingkan adalah aspek yang ada di masyarakat dan aspek masalahannya itu sendiri.

NO	MASALAH	U	S	G	TOTAL
1	MASALAH A	5	4	3	12
2	MASALAH B	4	5	4	13
3	MASALAH C	3	4	4	11
4	MASALAH D	3	5	5	13

Keterangan : berdasarkan skala likert 1-5
(5=sangat besar, 4=besar, 3=sedang, 2=kecil,
1=sangat kecil)

Gambar 10. Metode USG

(Sumber: Dikutip dan dimodifikasi dari Ariyanti et al., 2020; Sugiharto dan Werdhani, 2021a)

b. Metode ITR

Metode ini merupakan metode dari kata *Importance*, *Technical Feasibility*, dan *Resources Availability*.

- 1) *Importance* diukur menggunakan penjumlahan dari beberapa parameter, yaitu *prevalence* (besarnya masalah), *severity*

(besarnya akibat yang ditimbulkan), *rate of increase* (kenaikan besar masalah), *degree of unmet need* (derajat kebutuhan masyarakat yang tidak terpenuhi), *social benefit* (keuntungan sosial jika masalah 4 diselesaikan), *public concern* (kepedulian masyarakat), dan *political climate* (suasana politik). Semua parameter ini dengan kesepakatan tim, tidak perlu dimasukkan semuanya.

2) *Technical feasibility*.

3) *Resources availability*, merujuk pada *man, money & method*.

Semua parameter ini dengan kesepakatan tim, tidak perlu dimasukkan semuanya. Parameter tersebut masing-masing diberi skor 1-5. Nilai akhir adalah perkalian dari ketiga aspek I, T, dan R. Untuk semua variabel (unsur-unsur I, T dan R) diberikan nilai antara 1 (tidak penting) sampai dengan 5 (sangat penting).

No.	Daftar Masalah	Importance (P+S+RI+DU+SB+PB+PC)								T	R	I×T×R
		P	S	RI	DU	SB	PB	PC	Sum			

Gambar 11. Metode ITR

(Sumber: Dikutip dan dimodifikasi dari Sugiharto, A., & Werdhani, R. A, 2021a)

c. Metode Bryant

Metode Bryant adalah metode penentuan prioritas masalah kesehatan dengan menggunakan perhitungan kriteria tertentu yang telah diberi skor. Adapun kriteria yang digunakan adalah:

- 1) *Magnitude* (besar masalah), yang ditentukan oleh berapa besar penduduk yang terdampak masalah tersebut.
- 2) *Severity* (derajat keparahan masalah), yakni apa kerugian yang ditimbulkan oleh masalah tersebut, yang bisa berupa kerugian secara fisik, mental, sosial dan ekonomi.
- 3) *Vulnerability*, yakni ada tidaknya penanggulangan yang efektif
- 4) *Cost* (biaya), apakah dana yang tersedia dapat menjangkau pemecahan masalah.
- 5) *Community concern*, yakni sejauh mana masyarakat menganggap masalah tersebut penting.

Masing-masing kriteria diberi skor. Kemudian masing-masing skor dikalikan. Hasil perkalian ini dibandingkan dengan masalah yang lain. Masalah dengan skor tertinggi akan mendapat prioritas yang tinggi.

$$\text{Rumus : Total score} = M \times S \times V \times C \times S \times S$$

Gambar 12. Rumus metode Bryant
(Sumber: Hasil olahan peneliti dari berbagai sumber, 2024)

d. Metode PAHO

Metode PAHO atau metode matematika merupakan standar penilaian dalam menentukan prioritas dalam suatu masalah kesehatan. Metode PAHO menitik beratkan masalah kesehatan berdasarkan prevalensi penyakit yang menunjukkan besarnya masalah, kenaikan/meningkatnya prevalensi (*rate of increase*), keinginan masyarakat mengatasi masalah (*degree of unmet need*), keuntungan sosial (*social benefit*) yang diperoleh jika masalah tersebut teratasi, teknologi yang tersedia (*technical feasibility*), dan sumber daya yang tersedia (*resource availability*). Penentuan bobot masing-masing komponen ditentukan oleh tim ahli (5-8 orang).

Metode PAHO menggunakan skor pada setiap variabel penilaian, dengan menggunakan skor 1-10, dan penilaiannya lebih luas dibandingkan dengan matriks, yaitu:

- 1) *Magnitude* (M): adalah mengukur besaran kejadian, misal untuk kasus penyakit menular maka kita bisa menggunakan angka total kesakitan (*prevalence rate*), BUKAN menggunakan *incidence rate* (kasus baru). Makin besar kasusnya, makin besar skor yang diberikan.
- 2) *Severity* (S): adalah tingkat keparahan, artinya kita melihat dari kasus tersebut:
 - Banyak menimbulkan kematian atau tidak.
 - Penyebarannya cepat apa tidak.
 - Sebarannya luas apa tidak. Makin tinggi tingkat keparahannya maka skor makin besar.

- 3) *Vulnerability* (V): adalah tingkat kerentanan, di sini dilihat dari sudut kemampuan kita untuk menanganinya, ketersediaan teknologinya dsb. Makin tersedianya ahli, peralatan dan teknologi maka skor makin besar, dan makin sulit ditangani skornya rendah
- 4) *Community/political concern* (C): adalah tingkat perhatian, diukur dari perhatian para pengambil kebijakan dan masyarakat, biasanya kita lihat dari kehebohan masyarakat atau pimpinan daerah dalam menyikapi kasus yang sedang terjadi.

Setelah semua variabel diberi penilaian, maka masing-masing kasus kita hitung skor totalnya dengan cara: $M \times S \times V \times C$. Makin tinggi tingkat perhatiannya maka makin tinggi skornya.

e. Metode Hanlon

Metode Hanlon memiliki kemiripan kriteria dengan metode PAHO hanya berbeda dalam hal pembobotan. Kriteria pada metode Hanlon adalah,

- 1) Besar masalah yang didapatkan dari data kuantitatif, misal prevalensi penyakit tertentu, besar kerugian, dan sebagainya.
- 2) Tingkat kegawatan yang mengandung unsur subyektif, merupakan kecenderungan penyebaran dan tingkat keganasan suatu penyakit/masalah kesehatan.
- 3) Kemudahan penanggulangan yang juga bersifat subjektif. Kemudahan penanggulangan dilihat dari ketersediaan sumber daya (tenaga, obat, alat kesehatan, biaya, fasilitas, dan lain-lain) dan teknologi.
- 4) PEARL faktor yang merupakan singkatan dari *propriate* (sesuai), *economic* (murah), *acceptability* (diterima), *resources* (sumber daya), *legality* (hukum/etika).

Penentuan bobot masing-masing komponen ditentukan oleh tim ahli (5-8 orang). Formula Hanlon adalah sebagai berikut.

$$\text{Bobot Masalah} = \frac{(A+B)CxD}{3}$$

Keterangan :

A= Besar Masalah (0-10)

B= Berat/tingkat kegawatan (0-20)

C= Kemudahan Penanggulangan (0-10)

D= Pearl faktor (0 atau 1)

Gambar 13. Rumus metode Hanlon
(Sumber: Hasil olahan peneliti dari berbagai sumber, 2024)

f. Metode MCUA

Penetapan prioritas masalah dengan menggunakan matriks MCUA (*multiple criteria utility assessment*) dilakukan dengan cara:

- 1) Penetapan kriteria prioritas masalah, kriteria yang sering digunakan: kegawatan, besar masalah, tren.
- 2) Pembobotan kriteria, pembobotan ditetapkan melalui kesepakatan para ahli dengan FGD.
- 3) Membuat skor dari setiap kriteria dan masalah. Pemberian skor dilakukan oleh setiap anggota diskusi secara subjektif. Kisaran angka pemberian skor yaitu 1-10.

g. Metode CARL

Teknik CARL merupakan singkatan dari *capability*, *accessibility*, *readiness*, dan *leverage*. Kriteria pada metode CARL:

- 1) *Capability* merupakan kemampuan sumber daya, dana, alat dan sebagainya.
- 2) *Accessibility* adalah kemudahan untuk diatasi mudah/ tidak.
- 3) *Readiness* merupakan kesiapan dari sumber daya manusia, motivasi, kompetensi, kesiapan sasaran/masyarakat.
- 4) *Leverage* merupakan pengaruh masalah yg satu terhadap yg lain.