

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Pemberdayaan Masyarakat di bidang kesehatan anak

Pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang dalam kondisi sekarang ini tidak mampu untuk melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan sehingga memberdayakan masyarakat itu adalah upaya untuk memampukan dan memandirikan masyarakat (Mardikanto, 2010). Pemberdayaan masyarakat sebagai upaya peningkatan kemampuan masyarakat (miskin, marjinal, terpinggirkan) untuk menyampaikan pendapat dan atau kebutuhannya, pilihan-pilihannya, berpartisipasi, bernegosiasi, mempengaruhi dan mengelola kelembagaan masyarakatnya secara bertanggung gugat (*accountable*) demi perbaikan kehidupannya.

Menurut Mardikanto (2010) pemberdayaan masyarakat adalah perbaikan mutu hidup atau kesejahteraan setiap individu dan masyarakat baik yaitu perbaikan ekonomi terutama kecukupan pangan, perbaikan kesejahteraan sosial (pendidikan dan kesehatan), kemerdekaan dari segala bentuk penindasan, terjaminnya keamanan, terjaminnya hak asasi manusia yang bebas dari rasa-takut dan kekhawatiran. Proses pemberdayaan kepada masyarakat yang menekankan pada proses memberikan kemampuan kepada masyarakat agar menjadi berdaya, mendorong atau memotivasi individu agar mempunyai kemampuan atau keberdayaan untuk menentukan pilihan hidupnya sehingga pemberdayaan harus ditujukan pada kelompok atau lapisan masyarakat yang tertinggal.

Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya untuk memandirikan masyarakat lewat perwujudan potensi kemampuan yang mereka miliki. Pemberdayaan masyarakat senantiasa menyangkut dua kelompok yang

saling terkait, yaitu masyarakat sebagai pihak yang diberdayakan dan pihak yang menaruh kepedulian sebagai pihak yang memberdayakan.

Konsep pemberdayaan masyarakat dengan menekankan esensialitas tindakan kolektif sehingga pemberdayaan masyarakat memperhatikan bagaimana anggota kelompok bisa bertindak bersama dengan cara meningkatkan pengaruh atau pengendalian atas keputusan-keputusan yang mempengaruhi kepentingannya. Meskipun masyarakat umumnya didefinisikan sebagai sekelompok orang yang tinggal di lokasi yang sama dan di bawah pemerintahan yang sama, namun definisi kerja pemberdayaan berfokus pada dimensi tindakan kolektif dimana masyarakat adalah sebuah kelompok yang berbagi kepentingan bersama sehingga anggotanya termotivasi untuk terlibat dalam aksi kolektif (Mardikanto, 2010)

Menurut Ife (2002) pemberdayaan masyarakat membutuhkan enam tahapan yang perlu dilalui untuk mewujudkan *change from below* yaitu pemilahan antara proses dan hasil, pentingnya pengintegrasian proses, peningkatan kesadaran, partisipasi sebagai bagian dari demokrasi, membangun kerjasama dan *community building*. Dari keenam hal tersebut menghasilkan proses dan merupakan milik masyarakat yang diberdayakan yang akan menghilangkan batasan dan hambatan struktural serta meminimalkan kepentingan pribadi yang pada akhirnya akan meningkatkan partisipasi dan kesadaran masyarakat yang saling membutuhkan dan mampu meningkatkan interaksi formal dan informal sesama warga masyarakat.

Berbagai definisi pemberdayaan masyarakat tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pemberdayaan masyarakat itu adalah membangun mekanisme *bottom up* atau *change from below* sehingga menjadi dasar dalam pembangunan masyarakat.

Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi seluruh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Upaya

untuk mencapai tujuan tersebut perlu diselenggarakan dalam bentuk pembangunan kesehatan yang berkesinambungan oleh pemerintah bersama masyarakat dan swasta. Pemberdayaan masyarakat dibidang kesehatan merupakan strategi yang penting dalam penguatan upaya promosi kesehatan. Masyarakat atau komunitas merupakan salah satu dari strategi global pemberdayaan (*empowerment*) promosi kesehatan sehingga pemberdayaan masyarakat sangat penting untuk dilakukan agar masyarakat sebagai *primary target* memiliki kemauan dan kemampuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Menurut Notoatmodjo (2007) pemberdayaan masyarakat kesehatan adalah upaya atau proses untuk menumbuhkan kesadaran, kemauan dan kemampuan masyarakat dalam mengenali, mengatasi, memelihara, melindungi dan meningkatkan kesejahteraan mereka sendiri yang bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran, pengetahuan dan pemahaman akan kesehatan individu, kelompok dan masyarakat, menimbulkan kemauan yang merupakan kecenderungan untuk melakukan suatu tindakan atau sikap untuk meningkatkan kesehatan mereka dan menimbulkan kemampuan masyarakat untuk mendukung terwujudnya tindakan atau perilaku sehat. Masyarakat dapat disebut mandiri secara kesehatan jika memiliki kemampuan mengenali masalah kesehatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan, mengatasi masalah kesehatan secara mandiri dengan menggali potensi yang ada, memelihara dan melindungi diri mereka dari berbagai ancaman kesehatan dengan melakukan tindakan pencegahan, meningkatkan kesehatan secara dinamis dan terus-menerus melalui berbagai macam kegiatan antara lain kelompok kebugaran, olahraga, konsultasi dan sebagainya.

Menurut Mardikanto (2010) ada lima kategori pemberdayaan kesehatan yaitu pencarian faktor risiko berdasarkan penilaian individu dan imunisasi, pemasaran sosial dan penyediaan informasi kesehatan, pendidikan kesehatan dan pengembangan keterampilan, aksi masyarakat untuk perubahan sosial dan lingkungan dan membuat pengaturan

lingkungan yang mendukung. Deskripsi pemberdayaan kesehatan dan intervensi yang dilakukan perlu disesuaikan dengan inisiatif pemberdayaan kesehatan di tingkat lokal masyarakat karena upaya untuk meningkatkan kesehatan masyarakat membutuhkan model yang sesuai dengan budaya dan karakteristik masyarakat setempat yang ditentukan sendiri berdasarkan tujuan dan adat masyarakat (Tesoriero, 2010).

Pemberdayaan masyarakat kesehatan ditujukan kepada masyarakat langsung dan sebagai sasaran primer/utama adalah promosi kesehatan. Tujuan dari pemberdayaan masyarakat kesehatan adalah agar masyarakat memiliki kemampuan memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri. Pemberdayaan masyarakat kesehatan ini dapat diwujudkan dengan berbagai kegiatan antara lain penyuluhan kesehatan tentang pertumbuhan dan perkembangan anak, deteksi dini tumbuh kembang anak, terapi bermain dan stimulasi tumbuh kembang anak. Pengembangan masyarakat kesehatan tidak melupakan pentingnya pertumbuhan pribadi dan pengembangan pribadi. Pengembangan masyarakat kesehatan yang ditujukan untuk pengembangan pribadi, khususnya terjadi pembangunan sosial dimana penekanan utama adalah pengembangan dan pengiriman layanan manusia seperti sehat, perumahan dan pendidikan (Tesoriero, 2010). Pertumbuhan pribadi dan pengembangan penting untuk memberikan orang dengan makna yang lebih dalam hidup mereka yaitu rasa, tujuan dan layak. Pengembangan masyarakat terpadu cenderung mempunyai proses yang memerlukan pengembangan di berbagai perubahan dan hasil yang melihat perubahan paralel.

Menurut Tesoriero (2010) pengembangan masyarakat terpadu mencakup antara lain hubungan sosial, termasuk hubungan pribadi dan dalam masyarakat di mana keseimbangan kekuatan dalam hubungan ini akan beralih dari lebih menindas untuk lebih membebaskan, ekonomi hubungan, di mana terjadi peningkatan kontrol lokal dan kepemilikan sumber daya ekonomi dan proses dan di mana keberlanjutan lingkungan

ditingkatkan, baik buatan manusia dan alam, di mana masyarakat lebih erat teridentifikasi dengan ekologi, daripada terlihat terpisah dari alam, pekerjaan dan pendapatan generasi, yang memungkinkan orang untuk memiliki akses ke semua sumber daya yang mereka perlukan untuk memiliki hak asasi manusia mereka untuk kesehatan, kesejahteraan, kebebasan dan keselamatan, tata struktur, dimana partisipasi dalam pengambilan keputusan memiliki basis yang lebih luas, lebih inklusif dan merata dari semua anggota masyarakat yang mempunyai peran sosial kewarganegaraan dan sosial infrastruktur, yang meningkatkan kapasitas masyarakat untuk mendukung anggotanya.

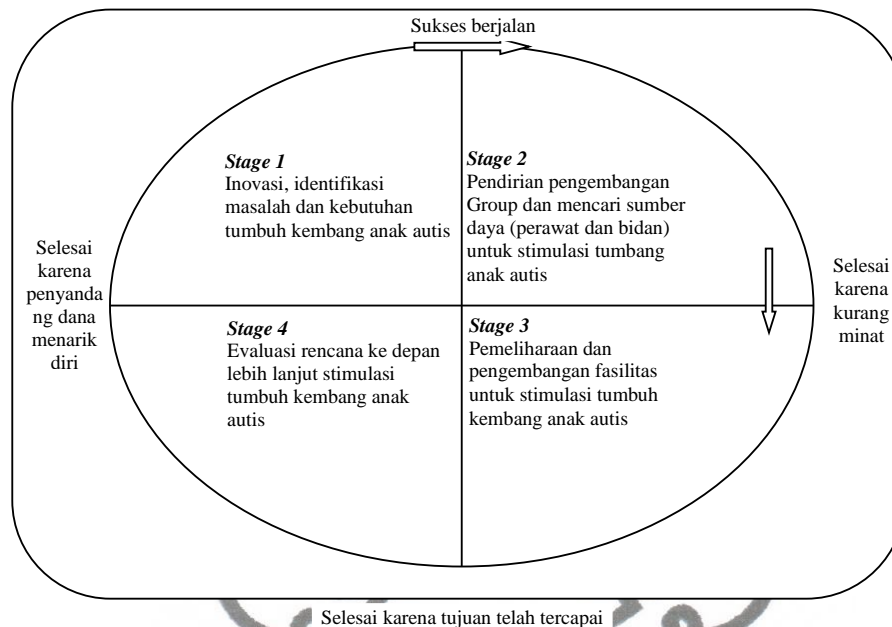
Dari pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pemberdayaan masyarakat kesehatan adalah upaya untuk memandirikan masyarakat lewat perwujudan potensi kemampuan yang mereka miliki ditujukan kepada masyarakat langsung, sebagai sasaran primer/utama promosi kesehatan agar masyarakat memiliki kemampuan memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri dapat diwujudkan dengan berbagai kegiatan antara lain penyuluhan kesehatan tentang pertumbuhan dan perkembangan anak, deteksi dini tumbuh kembang anak dan stimulasi tumbuh kembang anak.

Menurut Kenny S (2006) mengemukakan tipikal putaran hidup dari organisasi komunitas dalam 4 tahap :

- a. Tahap inovasi yaitu orang mengenali atau mengalami keinginan nyata masalah atau kesempatan dan bergabung erat menjadi group untuk mendiskusikan persoalan.
- b. Tahap mendirikan yaitu anggota group setuju untuk bekerjasama dalam suatu ikatan untuk mencapai tujuannya. Mereka mengidentifikasi peralatan, dasar pemikiran, pengembangan anggotanya dan nantinya akan masuk dalam ikatan kerja
- c. Tahap pemeliharaan yaitu sebagai group yang telah didirikan fokus selanjutnya adalah pemeliharaan dan pengembangan fasilitas.

- d. Tahap evaluasi yaitu group mengevaluasi apakah yang dilakukan selama ini telah berhasil dan telah dipelajari serta tujuan selanjutnya.

Modifikasi tahapan putaran hidup organisasi komunitas dalam stimulasi tumbuh kembang anak autisme pada promosi kesehatan dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Modifikasi tahapan putaran hidup organisasi komunitas dalam stimulasi tumbuh kembang anak autisme pada promosi kesehatan (Sumber : Kenny, 2006)

2. Promosi Kesehatan

Konferensi internasional promosi kesehatan yang pertama, diadakan di Ottawa Kanada pada tahun 1978 yang menghasilkan Piagam Ottawa untuk promosi kesehatan dan telah mendefinisikan kesehatan dalam perspektif yang luas yaitu “kesehatan kurang dipertimbangkan sebagai keadaan yang abstrak dan lebih menganggapnya sebagai keadaan akhir yang dapat dinyatakan dalam istilah fungsional sebagai sumber daya yang memungkinkan orang untuk menjalani hidup secara individual, sosial, dan ekonomis produktif” (WHO, 1986). Oleh karena itu, kesehatan dalam pandangan ini adalah sumber daya bagi kehidupan

sehari-hari, bukan obyek hidup yang menekankan sumber daya sosial dan pribadi serta kemampuan fisik.

Labonte dan Laverack (2008) menyebutkan ada empat elemen penting dalam upaya promosi kesehatan yaitu persepsi dan makna bahwa kesehatan bisa diukur, relasi sosial dimana kesehatan tidak bisa berdiri sendiri, kapasitas dan kapabilitas yang berasal dari dalam maupun dari luar komunitas, fungsi fisik manusia dimana kesehatan juga mempengaruhi fisik manusia. Sedangkan Frankish (2000) menyebutkan bahwa promosi kesehatan memiliki aspek budaya dan ekuitas yang kuat dan mengakui kontribusi dari beragam kelompok dan komunitas yang membentuk negara. Promosi kesehatan memiliki nilai instrumental yang bertujuan untuk peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan. Promosi kesehatan berfokus pada kolektifitas sehingga yang berfokus pada individualisme dan tanggung jawab pribadi dan sangat bertentangan dengan pendekatan promosi kesehatan yang ditetapkan dalam Piagam Ottawa Alma Ata tahun 1978.

Piagam Ottawa secara resmi mengakui bahwa pelayanan kesehatan harus memasukkan konsep-konsep promosi kesehatan seperti pengembangan masyarakat, pemberdayaan, dan advokasi. Piagam tersebut menyatakan bahwa “....sektor kesehatan harus bergerak semakin mengarah pada arah promosi kesehatan, diluar tanggung jawab yang ada untuk menyediakan layanan klinis dan kuratif” (WHO, 1986). Deklarasi Alma Ata tahun 1978 merupakan tonggak awal dari promosi kesehatan melalui lima komitmennya yaitu pengembangan keterampilan individu, menciptakan dukungan yang mendukung, penguatan kegiatan melalui komunitas, pembangunan kesehatan sebagai kebijakan publik, reorientasi pelayanan kesehatan dari upaya kuratif ke promotif dan preventif.

Menurut Mardikanto (2010) bahwa promosi kesehatan memiliki aspek budaya dan ekuitas yang kuat dan mengakui kontribusi dari beragam kelompok dan komunitas yang membentuk negara. Promosi

kesehatan mengakui bahwa kesehatan memiliki nilai instrumental dan tujuan yang lebih besar adalah kualitas hidup dan kesejahteraan. Program promosi kesehatan dapat meningkatkan fisik manusia, psikologis, pendidikan dan pendapatan individu dan membantu mengendalikan atau mengurangi biaya perawatan kesehatan secara keseluruhan dengan menekankan pencegahan masalah kesehatan, mempromosikan gaya hidup sehat, meningkatkan kepatuhan pasien dan memfasilitasi akses ke layanan kesehatan dan perawatan. Tiga langkah revolusioner utama dalam upaya untuk mempromosikan kesehatan individu dan kesehatan masyarakat.

Program promosi kesehatan dirancang untuk bekerja dengan populasi prioritas yang di masa lalu disebut populasi target dan didefinisikan sebagai kelompok individu yang terbagi dalam beberapa karakteristik umum yang berhubungan dengan masalah kesehatan yang ditangani. Menurut Notoatmodjo (2007) kesehatan masyarakat adalah ilmu dan seni dalam mencegah penyakit, memperpanjang hidup, meningkatkan kesehatan melalui usaha-usaha pengorganisasian masyarakat yang bertujuan untuk perbaikan sanitasi lingkungan, pemberantasan penyakit menular, pendidikan untuk kebersihan perorangan, pengorganisasian pelayanan medis, perawatan untuk diagnosis dini dan pengobatan. Kegiatan kesehatan masyarakat itu mencakup bidang sanitasi lingkungan, pemberantasan penyakit, pendidikan kesehatan atau higiene, manajemen atau pengorganisasian pelayanan kesehatan dan pengembangan rekayasa sosial dalam rangka pemeliharaan kesehatan masyarakat. Menurut Mardikanto (2010) upaya promosi kesehatan dapat berupa pemberantasan penyakit menular maupun tidak menular, perbaikan sanitasi lingkungan, pemberantasan vektor, pendidikan kesehatan dan penyuluhan kesehatan, pelayanan kesehatan ibu dan anak, sadar gizi dan anti rokok, pengelolaan sampah, pengawasan obat dan minuman dan olah raga.

Menurut Notoatmodjo (2007) promosi kesehatan adalah suatu proses untuk memampukan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka. Dengan kata lain promosi kesehatan adalah upaya yang dilakukan terhadap masyarakat sehingga mereka mau dan mampu untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri. Batasan promosi kesehatan ini mencakup dua dimensi yaitu: “kemauan dan kemampuan”, atau tidak sekedar meningkatnya kemampuan masyarakat seperti dikontasikan oleh pendidikan kesehatan. Lebih lanjut dinyatakan bahwa dalam mencapai derajat kesehatan yang sempurna baik fisik, mental maupun sosial, masyarakat harus mampu mengenal atau mengatasi lingkungannya. Lingkungan disini mencakup lingkungan fisik, lingkungan sosial budaya dan lingkungan ekonomi.

Menurut Notoatmodjo (2007) mencoba menganalisis perilaku manusia berangkat dari tingkat kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh 2 faktor pokok yaitu faktor perilaku (*behavior cause*) dan faktor perilaku (*non behavior cause*). Perilaku ditentukan atau terbentuk dari 3 faktor, yaitu :

- a. Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factors*), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan dan nilai-nilai.
- b. Faktor pendukung (*enabling factors*), yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas atau sarana kesehatan, misalnya puskesmas dan obat-obatan.
- c. Faktor-faktor pendorong (*reinforcing factors*) yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

Model ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$B = f(PF, EF, RF)$ dimana :

$B = Behavior$

$PF = Predisposing factors$

$EF = Enabling factors$

RF = *Reinforcing factors*

f = fungsi

Dari pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan, tradisi dari orang atau masyarakat yang bersangkutan. Disamping itu ketersediaan fasilitas dan sikap serta perilaku para petugas kesehatan terhadap kesehatan juga akan mendukung dan memperkuat terbentuknya perilaku. Tim kerja dari WHO dalam Notoatmodjo, (2007) mengemukakan ada 4 alasan pokok yang menyebabkan seseorang berperilaku tertentu yaitu :

a. Pengetahuan

Pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu : a) Tahu (*know*) diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, b) Memahami (*comprehension*) memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar, c) Aplikasi (*application*) diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum, rumus, metode dan prinsip, d) Analisis (*analysis*) adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau obyek ke dalam komponen-komponen tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, e) Sintesis (*synthesis*), menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru, f) Evaluasi (*evaluation*) berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang / *Overt behavior*.

b. Sikap

Sikap menggambarkan suka atau tidak suka terhadap obyek, sikap sering diperoleh dari pengalaman sendiri atau orang lain yang paling dekat. Sikap merupakan reflek suka dan tidak suka. Sikap adalah reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau obyek. Sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*over behavior*).

Sikap mempunyai 3 komponen pokok yaitu : a) kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu obyek, b) kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu obyek, c) Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*). Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*). Dalam penentuan sikap yang utuh ini, pengetahuan, berpikir dan berkeyakinan serta emosi memegang peranan penting.

Sikap terdiri dari 4 tingkatan yaitu ; a) Menerima (*receiving*), diartikan bahwa orang (subyek) mau memperhatikan stimulus yang diberikan (obyek) ; b) Merespon (*responding*), memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap ; c) Menghargai (*valuing*), mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap ; d) Bertanggungjawab (*responsible*), bertanggungjawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko adalah merupakan sikap yang paling tinggi.

c. Nilai (*value*)

Dalam suatu masyarakat apapun selau berlaku nilai-nilai yang menjadi pegangan setiap orang dalam menyelenggarakan hidup bermasyarakat.

d. Perilaku normal, kebiasaan, nilai dan penggunaan sumber.

Penggunaan sumber di masyarakat akan menghasilkan suatu pola hidup (*way of live*) yang pada umumnya disebut kebudayaan. Kebudayaan terbentuk sebagai akibat dari kehidupan suatu

masyarakat bersama. Kebudayaan selalu berubah baik lambat atau cepat sesuai dengan peradaban umat manusia. Kebudayaan atau pola hidup masyarakat merupakan kombinasi dari semuanya. Perilaku yang normal adalah salah satu aspek dari kebudayaan dan selanjutnya kebudayaan mempunyai pengaruh yang dalam terhadap perilaku ini. Secara sederhana dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$B = f (TF, PR, R, C)$$

Dimana :

B = *Behavior*

PR = *Personal References*

f = fungsi

R = *Resources*

T = *Thoughts and Feeling*

C = *Culture*

Paradigma sehat menjadi acuan pembangunan kesehatan di Indonesia, dengan tujuan untuk lebih mengutamakan upaya peningkatan kesehatan (*promotif*) dan pencegahan penyakit atau masalah kesehatan (*preventif*), tanpa mengesampingkan upaya penanggulangan atau penyembuhan (*kuratif*) dan pemulihan (*rehabilitatif*). Kondisi ini didukung dengan adanya Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 1193/MENKES/SK/X/2004 tentang Kebijakan Nasional Promosi Kesehatan merupakan salah satu bentuk dukungan untuk semakin meningkatkan paradigma sehat. Promosi kesehatan meningkatkan paradigma sehat melalui peningkatan kualitas tenaga kesehatan agar lebih tanggap dan mampu memberdayakan kliennya, sehingga akan tercapai pelayanan kesehatan yang bermutu adil serta merata.

Promosi kesehatan juga mempunyai peran yang sangat penting dalam proses pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan, yaitu melalui proses pembelajaran dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat, sesuai dengan lingkungan sosial budaya setempat. Hal ini

dilakukan agar masyarakat dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan. Upaya promosi kesehatan dalam mendukung pembangunan kesehatan di Indonesia berawal dari masalah dan potensi spesifik masing-masing daerah. Guna mencapai keberhasilan promosi kesehatan tersebut diperlukan pengembangan kelembagaan dan sumber daya manusia, serta sumber daya lain yang memadai.

Promosi kesehatan merupakan program di bidang kesehatan yang dilaksanakan guna suatu perbaikan yang berwujud perubahan perilaku di masyarakat. Mewujudkan suatu perubahan perilaku masyarakat yang sehat, tidaklah mudah. Hal tersebut yang memotivasi peneliti melaksanakan penelitian ini, guna menyusun model promosi kesehatan melalui stimulasi tumbuh kembang anak autis. Definisi promosi kesehatan yang dikemukakan oleh WHO adalah *“The process of enabling individuals and communities to increase control over the determinants of health and thereby improve their health”*. Pernyataan di atas menyatakan proses mengupayakan individu-individu dan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan mereka mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan, sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatannya. Sedangkan definisi promosi kesehatan menurut Kementerian Kesehatan RI adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat, agar mereka dapat menolong dirinya sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai dengan sosial budaya setempat dan didukung oleh kebijakan publik yang berwawasan kesehatan (Pusat Promosi Kesehatan, 2004).

Empat perspektif promosi kesehatan yang disampaikan oleh Naido dan Wills (1996) adalah sebagai berikut:

- a. *Perspektif tradisional*, berkaitan dengan pendekatan medis dan perubahan perilaku yang dijelaskan sebelumnya. Pengetahuan

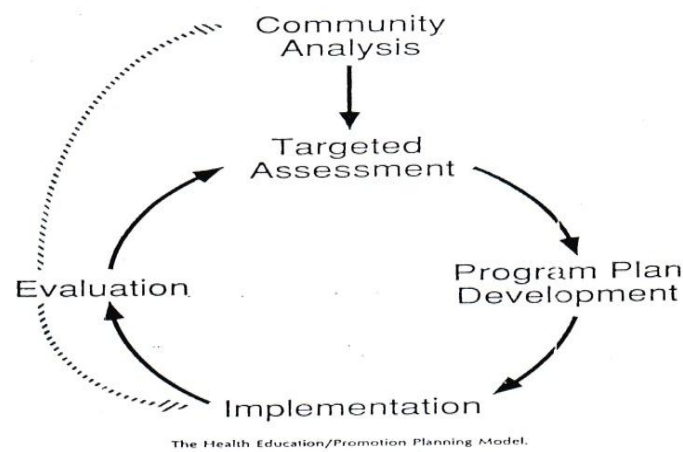
terletak pada para ahli dan penekanannya adalah pada pemberian informasi untuk membawa perubahan perilaku.

- b. *Perspektif humanis*, berkaitan dengan pendekatan pendidikan. Individu dimungkinkan untuk menggunakan sumber daya dan keterampilan pribadi untuk memaksimalkan kesempatan mereka untuk mengembangkan apa yang mereka anggap sebagai gaya hidup sehat.
- c. *Perspektif humanis radikal*, berkaitan dengan pendekatan pemberdayaan. Promosi kesehatan yang menjadi perhatian adalah untuk meningkatkan kesadaran dan bagian dari penekanannya adalah pada eksplorasi terhadap tanggapan pribadi tentang masalah-masalah kesehatan. Sementara itu, individu didorong untuk membentuk jejaring sosial, organisasi dan ekonomi.
- d. *Perspektif strukturalis radikal*, menyatakan bahwa kesenjangan struktural adalah penyebab dari banyak masalah kesehatan, dan peran promosi kesehatan adalah untuk mengatasi hubungan antara kesehatan dan kelas sosial.

Menurut Dignan MB and Patricia AC (1992) penggunaan istilah model menunjukkan dua hal, yaitu: model dalam pengertian contoh atau teladan atau sesuatu yang perlu ditiru dan model dalam pengertian bentuk, pola, rancangan.

Teori sistem mengartikan “model” sebagai tiruan dari kenyataan sebenarnya. Dignan MB and Patricia AC (1992) menyatakan: “*A model is a representation of a real or a planned system*”. Dengan demikian model adalah pencerminan, penggambaran sistem yang nyata atau yang direncanakan. Pernyataan model sebagai berikut : “*We can solve both simple and complex problems of the practical world if we concentrate on some portion or some key features instead of on every detail of real life. This approximation or abstraction of reality, which we may construct in various forms, is called a model*”. Model merupakan abstraksi realitas suatu “penghampiran” kenyataan, karena model tidak bisa menceritakan

perincian atau detail kenyataan tersebut, melainkan hanya porsi atau bagian-bagian tertentu yang penting saja, atau yang merupakan “sosok kunci” atau *key features*. Guna menjawab kondisi kesehatan masyarakat yang beragam, muncul berbagai model promosi kesehatan. Pada umumnya, tiap model promosi kesehatan mempunyai ciri yang berbeda disesuaikan dengan kondisi masyarakat di lokasi model tersebut disusun. Kondisi masyarakat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain faktor sosial, budaya, ekonomi dan politik. Sebagai contoh, model promosi kesehatan yang dikemukakan oleh Dignan MB and Patricia AC (1992). Berikut gambaran tentang model promosi kesehatan menurut Dignan MB and Patricia AC (1992) dapat dilihat pada Gambar 2.2 dan Gambar 2.3.

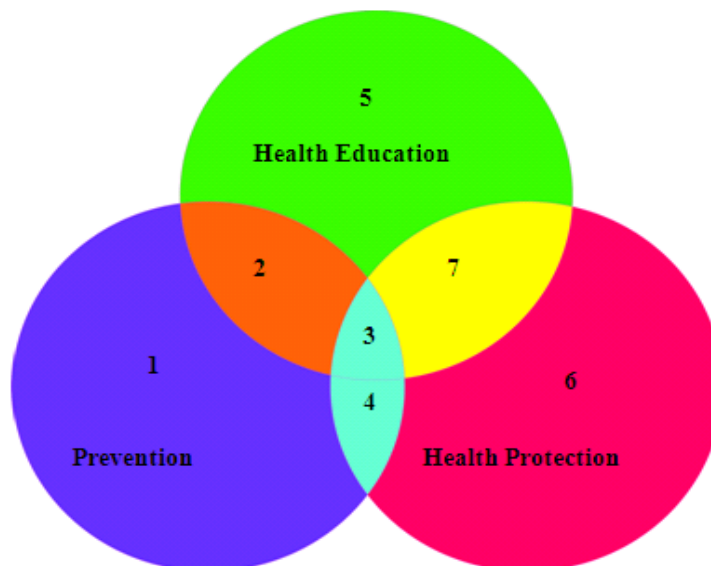


Gambar 2.2. Model *health promotion*
(Sumber : Dignan MB and Patricia AC, 1992)

Model promosi kesehatan yang dikemukakan oleh Dignan MB and Patricia AC (1992), menyatakan bahwa pelaksanaan promosi kesehatan melalui tahapan sebagai berikut ; a. *community analysis*, b. *target assessment*, c. *program plan development*, d. implementasi dan e. evaluasi. Model promosi kesehatan yang lain adalah *Tannahill's model of health promotion*. Pendapat Tannahill's tentang promosi kesehatan adalah: “*Tannahill's model of health promotion sees it as comprising 'efforts to enhance positive health and prevent ill health, through the*

overlapping spheres of health education, prevention and health protection.” Model Tannahill diilustrasikan sebagai tiga lingkaran yang beririsan, yang di dalam lingkaran tersebut terdapat tujuh domain dari promosi kesehatan. Ketujuh domain tersebut adalah :

- a. *Preventive services*, contoh: imunisasi pada bayi, anak dan ibu hamil dan skrining kanker serviks.
- b. *Preventive health education*, contoh : nasehat dan informasi untuk menghentikan merokok.
- c. *Preventive health protection*, contoh : fluoridasi pada air.
- d. *Health education for preventive health protection*, contoh ; melobi undang-undang sabuk pengaman.
- e. *Positive health education*, contoh ; *lifeskills work with young people*.
- f. *Positive health protection*, contoh ; peraturan merokok di tempat kerja.
- g. *Health education aimed at positive health protection*, contoh ; melobi untuk melarang pemasangan iklan rokok.



Gambar 2.3. *Tannahill's Model of Health Promotion*
Sumber : Health Promotion (Naidoo dan Wills, 1994)

3. Tumbuh Kembang Anak

Anak memiliki suatu ciri yang khas yaitu selalu tumbuh dan berkembang sejak mulai konsepsi sampai berakhirnya masa remaja. Hal ini yang membedakan anak dengan dewasa. Anak menunjukkan ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan yang sesuai dengan usianya. Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interselular, berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan, sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat. Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan motorik kasar, motorik halus dan sensori integrasi, bicara/bahasa dan personal sosial / kemandirian. Pertumbuhan terjadi secara simultan dengan perkembangan. Perkembangan merupakan hasil interaksi kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhi, misalnya perkembangan sistem neuromuskuler, kemampuan bicara, emosi dan sosialisasi. Semua fungsi tersebut berperan penting dalam kehidupan manusia yang utuh (Soetjiningsih, 2012).

Perkembangan anak adalah proses kontinyu yang ditempatkan di dalam proses yang lebih besar dari pembangunan manusia. Fokus di tahun awal pada saat anak tumbuh dan berkembang. Pertumbuhan fisik dan perkembangan sosial dan mental anak akan membuat penyesuaian penting dalam hidup anak. Anak akan pergi ke sekolah. Perubahan ini ditangani dan keberhasilan atau kegagalan yang dihasilkan di sekolah dasar akan mempengaruhi kelangsungan hidup kemudian efek ke dalam generasi berikutnya (Myers, 1992).

Menurut Soetjiningsih (2012), proses pertumbuhan dan perkembangan anak mempunyai beberapa ciri yang saling berkaitan.

a. Ciri-ciri pertumbuhan dan perkembangan anak

Ciri-ciri dari pertumbuhan dan perkembangan anak adalah sebagai berikut :

- 1) Perkembangan dapat menimbulkan perubahan dan terjadi bersamaan dengan pertumbuhan. Setiap pertumbuhan disertai dengan perubahan fungsi. Misalnya perkembangan intelegensi pada seorang anak akan menyertai pertumbuhan otak dan serabut saraf.
- 2) Pertumbuhan dan perkembangan pada tahap awal menentukan perkembangan selanjutnya. Setiap anak tidak akan bisa melewati satu tahap perkembangan sebelum ia melewati tahapan sebelumnya. Sebagai contoh seorang anak tidak akan bisa berjalan sebelum ia bisa berdiri. Seorang anak tidak akan bisa berdiri jika pertumbuhan kaki dan bagian tubuh lain yang terkait dengan fungsi berdiri anak terhambat. Oleh karena itu perkembangan awal ini merupakan masa kritis karena akan menentukan perkembangan selanjutnya.
- 3) Pertumbuhan dan perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda. Pertumbuhan dan perkembangan mempunyai kecepatan yang berbeda-beda, baik dalam pertumbuhan fisik maupun perkembangan fungsi organ dan perkembangan pada masing-masing anak.
- 4) Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan. Pada saat pertumbuhan berlangsung cepat perkembangan juga demikian, terjadi peningkatan mental, memori, daya nalar, asosiasi dan lain-lain. Anak sehat, bertambah umur, bertambah berat dan tinggi badannya serta bertambah kepandaianya.
- 5) Perkembangan mempunyai pola yang tetap.

Perkembangan fungsi organ tubuh terjadi menurut dua hukum yang tetap, yaitu perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah kepala, kemudian menuju ke arah kaudal / anggota tubuh (pola *cephalocaudal*) dan perkembangan terjadi lebih dahulu di daerah proksimal (motorik kasar) kemudian berkembang ke

bagian distal seperti jari-jari yang mempunyai kemampuan motorik halus (pola *proksimodistal*).

- 6) Perkembangan memiliki tahap yang berurutan. Tahap perkembangan seorang anak mengikuti pola yang teratur dan berurutan. Tahap-tahap tersebut tidak bisa terjadi terbalik, misalnya anak terlebih dahulu mampu membuat lingkaran sebelum mampu membuat gambar kotak, anak mampu berdiri sebelum berjalan dan lari.
- b. Prinsip-prinsip tumbuh kembang anak
Prinsip pertumbuhan dan perkembangan anak adalah sebagai berikut menurut Papalia and Olds FSW (1989).
 - 1) Perkembangan merupakan hasil proses kematangan dan belajar. Kematangan merupakan proses intrinsik yang terjadi dengan sendirinya, sesuai dengan potensi yang ada pada individu. Belajar merupakan perkembangan yang berasal dari latihan dan usaha. Melalui belajar, anak memperoleh kemampuan menggunakan sumber yang diwariskan dan potensi yang dimiliki anak.
 - 2) Pola perkembangan dapat diramalkan. Terdapat persamaan pola perkembangan bagi semua anak. Dengan demikian perkembangan seorang anak dapat diramalkan. Perkembangan berlangsung dari tahapan umum ke tahapan spesifik dan terjadi secara berkesinambungan.
- c. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak menurut Papalia and Olds FSW (1989).

Pada umumnya anak memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan normal yang merupakan hasil interaksi banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Adapun faktor-faktor tersebut antara lain:

 - 1) Faktor dalam (*internal*) yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak.

- a) Ras/etnik atau bangsa. Anak yang dilahirkan dari ras/bangsa Amerika, maka ia tidak memiliki faktor herediter ras/bangsa Indonesia atau sebaliknya.
 - b) Keluarga. Kecenderungan keluarga yang memiliki postur tubuh tinggi, pendek, gemuk atau kurus, akan melahirkan anak dengan postur tinggi, pendek, gemuk atau kurus pula.
 - c) Umur. Kecepatan pertumbuhan yang pesat adalah pada masa prenatal, tahun pertama kehidupan dan masa remaja.
 - d) Jenis kelamin. Fungsi reproduksi pada anak perempuan berkembang lebih cepat daripada laki-laki. Tetapi setelah melewati masa pubertas, pertumbuhan anak laki-laki akan lebih cepat.
 - e) Genetik. Genetik (*heredokonstitusional*) adalah bawaan anak yaitu potensi anak yang akan menjadi ciri khasnya. Ada beberapa kelainan genetik yang berpengaruh pada tumbuh kembang anak seperti kerdil.
 - f) Kelainan kromosom. Kelainan kromosom umumnya disertai dengan kegagalan pertumbuhan seperti pada *sindroma Down* dan *sindroma Turner*.
- 2) Faktor luar (*eksternal*).
- a) Faktor *prenatal*
 - (1) Gizi ibu hamil terutama dalam trimester akhir kehamilan atau trimester ketiga akan mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan
 - (2) Mekanis yaitu posisi fetus yang abnormal dapat menyebabkan kelainan kongenital
 - (3) Toksin/zat kimia antara lain obat-obatan seperti aminopterin, thalidomid dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti labioskizis, palatoskizis dan labiopalatoskizis

- (4) Endokrin yaitu ibu dengan menderita diabetes melitus dapat menyebabkan kelainan kongenital pada janin yaitu makrosomia, kardiomegali dan hiperplasia adrenal
- (5) Radiasi yaitu ibu terpapar radium dan sinar rontgen dapat mengakibatkan kelainan kongenital pada janin antara lain mikrosefali, spina bifida, retardasi mental dan deformitas anggota gerak, kelainan kongenital mata dan kelainan jantung
- (6) Infeksi yaitu ibu hamil pada trimester pertama dan kedua terkena infeksi *TORCH* (*Toksoplasma, Other/HIV-AIDS, Rubella, Cytomegalovirus, Herpes simpleks*) dapat menyebabkan kelainan kongenital pada janin antara lain katarak kongenital, gangguan pendengaran, mikrosefali, retardasi mental dan kelainan jantung kongenital
- (7) Kelainan imunologi antara lain *eritobaltosis fetalis* timbul atas dasar perbedaan golongan darah antara janin dan ibu sehingga ibu membentuk antibodi terhadap sel darah merah janin, kemudian melalui plasenta masuk dalam peredaran darah janin dan akan menyebabkan hemolisis yang selanjutnya mengakibatkan hiperbilirubinemia dan *Kern icterus* yang akan menyebabkan kerusakan jaringan otak
- (8) Anoksia embrio yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta menyebabkan pertumbuhan janin terganggu
- (9) Psikologi ibu, ibu dengan kondisi stress yang berat akan mempengaruhi kondisi janin
- (10) Kehamilan yang tidak diinginkan, perlakuan salah/kekerasan mental pada ibu hamil, hamil diluar nikah dan mencoba untuk menggugurkan kandungan

b) Faktor *intranatal*

Komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kepala, asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak.

c) Faktor *postnatal*

- (1) Gizi sangat diperlukan untuk tumbuh kembang bayi
- (2) Penyakit kronis/ kelainan kongenital. Tuberkulosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani.
- (3) Lingkungan fisis dan kimia. Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia tertentu misalnya rokok mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.
- (4) Psikologis. Hubungan anak dengan orang sekitarnya. Seorang anak yang tidak dikehendaki oleh orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan, akan mengalami hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangannya.
- (5) Endokrin. Gangguan hormon, misalnya pada penyakit hipotiroid akan menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan.
- (6) Sosio dan ekonomi. Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek dan ketidaktahuan, akan menghambat pertumbuhan anak.
- (7) Lingkungan pengasuhan. Pada lingkungan pengasuhan, interaksi ibu-anak sangat mempengaruhi tumbuh kembang anak.
- (8) Stimulasi. Perkembangan memerlukan rangsangan/ stimulasi khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak, keterlibatan ibu dan anggota keluarga lain terhadap kegiatan anak.

- (9) Obat-obatan. Pemakaian kortikosteroid jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian halnya dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf yang menyebabkan terhambatnya produksi hormon pertumbuhan.

Menurut Soetjiningsih (2012), aspek-aspek perkembangan yang dipantau adalah :

- a. Motorik kasar/bakat adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.
- b. Motorik halus/minat adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjimpit, menulis, dan sebagainya.
- c. Kemampuan bicara dan Bahasa / komunikasi adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respons terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah dan sebagainya.
- d. Sosialisasi dan kemandirian adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak (makan sendiri, membereskan mainan selesai bermain), berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya, dan sebagainya.

Menurut Soetjiningsih (2012) tumbuh kembang anak berlangsung secara teratur, saling berkaitan dan berkesinambungan yang dimulai sejak konsepsi sampai dewasa.

Tumbuh kembang normal pada anak usia 6-8 tahun.

Pada masa ini, pertumbuhan berlangsung dengan stabil. Terjadi perkembangan dengan aktivitas jasmani yang bertambah dan meningkatnya ketrampilan dan proses berfikir. Memasuki masa prasekolah, anak mulai menunjukkan keinginannya, seiring dengan

pertumbuhan dan perkembangannya. Pada masa ini, selain lingkungan di dalam rumah maka lingkungan di luar rumah mulai diperkenalkan. Anak mulai senang bermain di luar rumah. Anak mulai berteman, bahkan banyak keluarga yang menghabiskan sebagian besar waktu anak bermain di luar rumah dengan cara membawa anak ke taman-taman bermain, taman-taman kota, atau ketempat-tempat yang menyediakan fasilitas permainan untuk anak. Sepatutnya lingkungan-lingkungan tersebut menciptakan suasana bermain yang bersahabat untuk anak (*child friendly environment*).

Semakin banyak taman kota atau taman bermain dibangun untuk anak, semakin baik untuk menunjang kebutuhan anak. Pada masa ini anak dipersiapkan untuk sekolah, untuk itu panca indra dan sistim reseptor penerima rangsangan serta proses memori harus sudah siap sehingga anak mampu belajar dengan baik. Perlu diperhatikan bahwa proses belajar pada masa ini adalah dengan cara bermain. Orang tua dan keluarga diharapkan dapat memantau pertumbuhan dan perkembangan anaknya, agar dapat dilakukan intervensi dini bila anak mengalami kelainan atau gangguan.

4. Anak Autis

Autis adalah gangguan perkembangan pervasif pada bayi atau anak yang ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa, perilaku, komunikasi dan interaksi sosial (Handoyo, 2003). Autis merupakan gangguan perkembangan fungsi otak yang mencakup bidang sosial dan efek, komunikasi verbal (bahasa) dan non-verbal, imajinasi, fleksibilitas, lingkup interest (minat), kognisi dan atensi. Kelainan ini telah terlihat sejak ia muda, sebelum berusia 3 tahun. Autis infantil adalah gangguan kualitatif pada komunikasi verbal dan non verbal, aktifitas imajinatif dan interaksi sosial timbal balik yang terjadi sebelum usia 30 bulan.

Menurut Ginanjar (2007) anak autis merupakan salah satu kelompok dalam kelompok anak dengan berkebutuhan khusus yaitu anak

kurang mampu mengorganisasi sesuatu, kurang merencanakan sesuatu, mengalami kesulitan mencari penyelesaian dan kurang fleksibel melaksanakan tugas. Anak autis tidak dapat menunjukkan hubungan kasih sayang dengan orang tua dan teman sebaya. Stimulus sensor anak autis diproses dengan cara berbeda dengan anak normal sehingga mengakibatkan anak autis mengalami kesulitan dalam mengekspresikan kasih sayang dengan cara yang biasa dilakukan oleh anak normal. Anak autis dapat memberikan dan menerima kasih sayang dengan cara mereka sendiri. Kadangkala anggota keluarga ataupun teman sebaya harus sabar menunggu dan belajar untuk dapat mengerti dan menghargai kemampuan anak autis yang terbatas dalam berhubungan dengan orang lain. Penemuan kelainan perkembangan otak yang meliputi adanya cerebral palsy, Gangguan Pemusatan Perhatian Hiperaktifitas (GPPH), gangguan emosi, gangguan perilaku adaptif, gangguan perkembangan sosial, gangguan interaksi dengan orang lain.

Autis adalah gangguan *pervasif* atau *kualitatif* pada bayi atau anak dengan usia kurang dari 3 tahun (36 bulan) yang mencakup bidang komunikasi verbal dan non verbal, aktifitas imajinatif dan interaksi sosial/ perilaku. Autis merupakan gangguan perkembangan neurobiologis yang berat, yang timbul dalam 3 (tiga) tahun pertama kehidupan anak. Gejala-gejala bisa terlihat sejak beberapa hari/minggu setelah bayi lahir, atau beberapa bulan kemudian setelah tahap-tahap perkembangan yang seharusnya ada tetapi tidak dicapai oleh balita yang bersangkutan. Ada juga anak-anak yang mula-mula perkembangannya tampak normal, tetapi kemudian terjadi kemunduran pada usia 18 bulan, yaitu berbagai kemampuan yang tadinya sudah ada, misalnya sebelumnya anak sudah berbicara sepatah-dua-patah kata, tetapi kemudian menghilang. Dulu autisme dikatakan sebagai suatu kelainan yang tanpa harapan untuk sembuh, namun saat ini dengan terapi dan penanganan yang optimal, semakin banyak penyandang autis yang “sembuh” atau menuju kesembuhan.

Autis berasal dari bahasa Yunani, auto yang berarti “sendiri”, anak Autis seolah-olah hidup di dunianya sendiri, mereka menghindari/ tidak merespon terhadap kontak sosial dan lebih senang menyendiri. Autis adalah gangguan dalam perkembangan neurologis berat yang mempengaruhi cara seseorang untuk berkomunikasi dan berhubungan dengan orang lain di sekitarnya secara wajar.

Autis adalah sekumpulan gejala klinis atau sindrom yang di latarbelakangi oleh berbagai factor yang sangat bervariasi dan berkaitan satu sama lain dan unik karena tidak sama untuk masing-masing kasus dan secara klinis sering ditemukan gejala yang bercampur baur atau tumpang tindih dengan gejala-gejala dari beberapa gangguan perkembangan yang lain maupun gangguan spesifik lainnya. Autis bisa terjadi pada siapa saja, tanpa batasan perbedaan status sosial-ekonomi, pendidikan, golongan etnik maupun bangsa. Perbandingan antara pria dan perempuan penyandang autis diperkirakan 3-4 banding satu (Handojo, 2003).

Prevalensi anak autis kurang lebih 2-5 kasus per 10.000 anak-anak di bawah usia 12 tahun. Bila terdapat gangguan mental (retardasi mental) berat yang menyertai beberapa ciri-ciri autis, rata-rata meningkat menjadi 20 per 10.000 anak. Pada kebanyakan kasus autis dimulai sebelum usia 36 bulan dan mungkin hal ini kurang mendapat perhatian bagi orang tuanya bergantung dari kesadaran dan beratnya gejala yang kelihatan. Anak autis ditemukan lebih sering pada anak laki-laki daripada wanita sebanyak tiga sampai lima kali. Bila anak wanita mengalami autis maka gejala tersebut cenderung lebih serius dan kemungkinan terdapat riwayat keluarga yang memiliki *hendaya* dalam proses berfikir. Pada studi awal diduga anak autis terdapat di dalam keluarga dengan sosial ekonomi meningkat namun pada kenyataannya hal tersebut meleset karena dugaan itu didapat berdasarkan penemuan rujukan. Lebih dari 25 tahun yang lalu kasus ini meningkat pada kelompok sosial ekonomi rendah.

Penemuan ini mungkin bertambah baik oleh karena meningkatnya kesadaran terhadap autisme tersebut dan tersedianya pekerja-pekerja kesehatan mental anak bagi keluarga miskin (Edi, 2003). Penyebab autisme adalah genetika (faktor keturunan), infeksi virus dan jamur, kekurangan nutrisi dan oksigenasi, serta akibat polusi udara, air dan makanan. Gangguan tersebut terjadi pada fase pembentukan organ-organ (organogenesis) yaitu pada usia kehamilan antara 0-4 bulan. Organ otak sendiri baru terbentuk pada usia setelah 15 minggu. Kelainan anatomis pada *lobus parietalis*, *cerebellum* dan sistem limbiknya, 43 % penyandang autisme mempunyai kelainan pada lobus parietalis otaknya yang menyebabkan anak acuh (cuek) terhadap lingkungannya.

Kelainan juga ditemukan pada otak kecil (*cerebellum*), terutama pada lobus ke IV dan VII. Otak kecil bertanggungjawab atas proses sensoris, daya ingat, berpikir, belajar berbahasa dan proses atensi (perhatian). Jumlah sel purkinje di otak kecil didapatkan sangat sedikit, sehingga terjadi gangguan keseimbangan serotonin dan dopamin. Akibatnya terjadi gangguan atau kekacauan impuls di otak. Kelainan khas ditemukan di daerah *sistem limbik* yang disebut *hippocampus* dan *amygdala*. Akibatnya terjadi gangguan fungsi kontrol terhadap agresi dan emosi. Anak kurang dapat mengendalikan emosinya, terlalu agresif atau sangat pasif. *Amygdala* juga bertanggungjawab terhadap berbagai rangsang sensoris seperti pendengaran, penglihatan, penciuman, perabaan, rasa dan rasa takut. *Hippocampus* bertanggungjawab terhadap fungsi belajar dan daya ingat. Terjadilah kesulitan menyimpan informasi baru dan perilaku yang diulang-ulang, aneh dan hiperaktif.

Faktor genetika diperkirakan menjadi penyebab utama dari kelainan autisme yaitu dengan adanya kelainan kromosom pada anak autisme. Pada kehamilan trimester pertama, faktor pemicu ini bisa terjadi dari infeksi (*toksoplasmosis*, *rubella*, *candida*), logam berat (*Pb*, *Al*, *Hg*, *Cd*), zat aditif (MSG, pengawet, alergi berat, obat-obatan, jamu peluntur, hiperemesis gravidarum dan perdarahan berat). Pada proses kelahiran

yang lama (*partus lama*) dimana terjadi gangguan nutrisi dan oksigenasi pada janin, pemakaian *forcep*, *vacuum* dapat memicu terjadinya autisme. Pada *post partum* juga dapat terjadi karena infeksi berat pada bayi, logam berat, MSG, zat pewarna, zat pengawet, protein susu sapi (kasein) dan protein tepung terigu (*gluten*). Tumbuhnya jamur yang berlebihan di usus anak sebagai akibat dari pemakaian antibiotika yang berlebihan dapat menyebabkan kebocoran usus (*leaky gut syndrome*) dan tidak sempurnanya pencernaan kasein dan gluten. Kedua protein ini hanya terpecah sampai polipeptida. Polipeptida yang timbul dari kedua protein tersebut terserap ke dalam aliran darah dan menimbulkan “efek morfin” pada otak anak. Rangsangan sensoris yang berasal dari reseptor visual, auditori dan taktil mengalami proses yang kacau di otak anak, sehingga timbul persepsi yang kacau dan berlebihan dan pada akhirnya menyebabkan anak kebingungan dan ketakutan akibatnya anak menarik diri dari lingkungan yang menakutkan tersebut (Handojo, 2003). Autism disebabkan oleh karena kombinasi makanan yang salah atau lingkungan yang terkontaminasi zat-zat beracun yang mengakibatkan kerusakan pada usus besar yang mengakibatkan masalah dalam tingkah laku dan fisik termasuk autisme.

Penyebab autisme adalah: 1) Genetik (80%) untuk kembar monozigot dan 20% untuk kembar dizigot terutama pada keluarga anak autistik (abnormalitas kognitif dan kemampuan bicara), 2) Kelainan kromosom (sindrom x yang mudah pecah atau *fragil*), 3) Neurokimia (katekolamin, serotonin, dopamin belum pasti), 4) Cidera otak, kerentanan utama, aphasia, defisit pengaktif retikulum, keadaan tidak menguntungkan antara faktor psikogenik dan perkembangan syaraf, perubahan struktur serebellum, lesi hipokampus otak depan, 5) Penyakit otak organik dengan adanya gangguan komunikasi dan gangguan sensori serta kejang epilepsi, 6) Lingkungan terutama sikap orang tua, dan kepribadian anak.

Teori penyebab autisme adalah : teori kelebihan Opioid, teori Ghitin-Casein (celiac), Genetik (heriditer), teori kolokistokinin, teori oksitosin dan Vasopressin, teori mutilation, teori Imunitas, teori Autoimun

Alergi makanan, teori zat darah penyerang kuman ke Myelin Protein Basis dasar, teori infeksi karena virus Vaksinasi, teori Sekretin, teori kelainan saluran cerna (*Hipermeabilitas Intestinal/Leaky Gut*), teori paparan Aspartame, teori kekurangan vitamin, mineral, gizi tertentu dari teori orphanin Protein : Orphanin. Walaupun paparan logam berat (air raksa) terjadi pada setiap anak, namun hanya sebagian kecil saja yang mengalami gejala autisme. Hal ini mungkin berkaitan dengan teori genetik, salah satunya berkaitan dengan teori Metalotionin.

Metalotionin adalah merupakan sistem yang utama yang dimiliki oleh tubuh yang mendetoksifikasi air raksa, timbal dan logam berat lainnya. Setiap logam berat memiliki afinitas yang berbeda terhadap metalotionin. Gangguan metalotionin disebabkan oleh beberapa hal di antaranya adalah : defisiensi Zinc, jumlah logam berat yang berlebih, defisiensi sistein, malfungsi regulasi elemen logam dan kelainan genetik, antara lain pada gen pembentuk metalotionin dan oleh karena vaksinasi anak. Bibit autisme telah ada jauh hari sebelum bayi dilahirkan bahkan sebelum vaksinasi dilakukan. Kelainan ini dikonfirmasi dalam hasil pengamatan beberapa keluarga melalui gen autisme. Patricia Rodier, ahli embrio dari Amerika bahwa korelasi antara autisme dan cacat lahir yang disebabkan oleh thalidomide menyimpulkan bahwa kerusakan jaringan otak dapat terjadi paling awal 20 hari pada saat pembentukan janin. Minshew menemukan bahwa pada anak yang terkena autisme bagian otak yang mengendalikan pusat memori dan emosi menjadi lebih kecil dari pada anak normal. Gangguan perkembangan otak telah terjadi pada semester tiga saat kehamilan atau pada saat kelahiran bayi.

Kelainan autisme hanya dianggap sebagai akibat dari perilaku orang tua yang otoriter terhadap anaknya. Kemajuan teknologi memungkinkan untuk melakukan penelitian mengenai penyebab autisme secara genetik,

neuroimunologi dan metabolik. Pada bulan Mei 2000 para peneliti di Amerika menemukan adanya tumpukan protein di dalam otak bayi yang baru lahir yang kemudian bayi tersebut berkembang menjadi anak autis. Temuan ini mungkin dapat menjadi kunci dalam menemukan penyebab utama autis sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahannya. Dari beberapa anak yang mengalami gangguan pertumbuhan baik wicara maupun perilaku saat menjalani uji rekam otak terlihat adanya ketidakstabilan induksi gelombang elektromagnetik yang bisa terjadi pada syaraf perifer maupun syaraf pusat. Hal ini jelas sangat berpengaruh terhadap ketidaknormalan si penderita khususnya pada sistem syaraf motorik halus dan kasar.

Menurut Handojo (2003) autis disebabkan adanya kelainan pada struktur sel otak. Biasanya terjadi karena gangguan pertumbuhan sel otak pada saat kehamilan trimester pertama. Sebagaimana ditulis detik health, hambatan pembentukan sel otak pada janin dipengaruhi berbagai hal. Misalnya janin terancam virus rubella, toxoplasma, herpes, jamur (*candida*), oksigensi (pendarahan) atau keracunan makanan. Selain itu, faktor genetik juga bisa menyebabkan autis. Ada gen tertentu yang mengakibatkan kerusakan khas pada *system limbic* atau pusat emosi. Akibatnya, fungsi otak jadi terganggu, terutama fungsi yang mengendalikan pemikiran, pemahaman, komunikasi dan interaksi. Karena itu, penyandang autis biasanya sulit berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang lain. Autis merupakan gangguan perkembangan yang berhubungan dengan perilaku yang umumnya disebabkan oleh kelainan struktur otak atau fungsi otak. Menurut Edi (2003) ada beberapa bukti yang sudah terkumpul untuk mendukung penyebab autis antara lain yaitu : a) Faktor psikodinamik dan keluarga, b) Kelainan organik-neurologik-biologik, c) Faktor genetik, d) Faktor imunologik, e) Faktor perinatal, f) Faktor neuroanatomi dan g) Faktor biokimia.

Menurut Ginanjar (2007) untuk memeriksa apakah seorang anak menderita autisme atau tidak, digunakan standar internasional tentang autisme. ICD-10 (*International Classification of Diseases*) 1993 dan DSM-V (*Diagnostic and Statistical Manual*) merumuskan kriteria diagnosis untuk Autisme Infantil yang isinya sama, yang saat ini dipakai di seluruh dunia. Kriteria tersebut adalah : Harus ada sedikitnya 6 gejala dari (1), (2), dan (3) seperti di bawah ini, dengan minimal 2 gejala dari (1) dan masing-masing 1 gejala dari (2) dan (3).

Minimal harus ada 2 dari gejala di bawah ini :

- a. Anak tidak mampu menjalin interaksi sosial yang cukup memadai antara lain kontak mata sangat kurang, ekspresi muka kurang hidup, gerak gerik kurang tertuju
- b. Anak tidak bisa bermain dengan teman sebaya
- c. Anak tidak ada empati (tak dapat merasakan apa yang dirasakan orang lain).
- d. Anak kurang mampu mengadakan hubungan sosial dan emosional dengan teman lain atau timbal balik
- e. Anak mengalami gangguan kualitatif dalam bidang komunikasi atau berbahasa.

Minimal harus ada 1 dari gejala di bawah ini :

- a. Anak mengalami perkembangan bicara terlambat atau sama sekali tak berkembang. Anak tidak berusaha untuk berkomunikasi secara non verbal.
- b. Apabila anak bisa bicara, maka bicaranya tidak bisa dipakai untuk berkomunikasi.
- c. Anak sering menggunakan bahasa yang aneh dan diulang-ulang.
- d. Anak mengalami gangguan dalam cara bermain yaitu kurang variatif, kurang imajinatif dan kurang dapat meniru.
- e. Anak mempertahankan pola aktifitas yang diulang-ulang dalam perilaku, minat dan kegiatan.

Minimal harus ada 1 dari gejala di bawah ini :

- a. Anak mempertahankan satu minat atau lebih dengan cara yang sangat khas dan berlebihan
- b. Anak terpaku pada suatu kegiatan yang ritualistik atau rutinitas yang tidak ada gunanya
- c. Anak melakukan gerakan-gerakan aneh yang khas dan diulang-ulang
- d. Anak sangat terpukau pada bagian-bagian benda.

Gejala autis menurut Handojo (2003) antara lain:

- a. Perkembangan terhambat, terutama dalam kelakuan dasar hidup bermasyarakat (misalnya : tersenyum dan berbicara).
- b. Bermain sendiri, tidak mau berkumpul dengan anggota keluarga atau orang lain.
- c. Lesu dan tidak acuh terhadap orang lain yang mencoba berkomunikasi dengannya.
- d. Sedikit atau tidak ada kontak mata.
- e. Mengerjakan sesuatu yang rutin tanpa dipikir dan berperangai buruk jika dilarang akan membangkitkan kemarahan.
- f. Pada umumnya pertumbuhan jiwa terbelakang (cacat mental).
- g. Pada beberapa kasus, anak tersebut mempunyai keahlian tertentu dan sangat pandai, misalnya : menggambar, matematika, musik, melukis

Menurut Handojo (2003) selain gejala-gejala seperti yang disebutkan di atas, beberapa sifat lainnya yang biasa ditemukan pada anak autis antara lain :

- a. Sulit bergabung dengan anak-anak yang lain
- b. Tertawa atau cekikikan tidak pada tempatnya
- c. Menghindari kontak mata atau hanya sedikit melakukan kontak mata
- d. Menunjukkan ketidakpekaan terhadap nyeri
- e. Jarang memainkan permainan khayalan
- f. Lebih senang menyendiri, menarik diri dari pergaulan, tidak membentuk hubungan pribadi yang terbuka
- g. Memutar benda

- h. Terpaku pada benda tertentu, sangat tergantung kepada benda yang sudah dikenalnya dengan baik
- i. Secara fisik terlalu aktif atau sama sekali kurang aktif
- j. Tidak memberikan respon terhadap cara pengajaran yang normal
- k. Tertarik pada hal-hal yang serupa, tidak mau menerima/mengalami perubahan
- l. Tidak takut akan bahaya
- m. Terpaku pada permainan yang ganjil
- n. *Ekolalia* (mengulang kata-kata atau suku kata)
- o. Tidak mau dipeluk
- p. Tidak memberikan respon terhadap kata-kata, bersikap seolah-olah tuli
- q. Mengalami kesulitan dalam mengungkapkan kebutuhannya melalui kata-kata, lebih senang meminta melalui isyarat tangan atau menunjuk
- r. Jengkel/kesal membabi buta, tampak sangat rusuh untuk alasan yang tidak jelas
- s. Melakukan gerakan dan ritual tertentu secara berulang (misalnya bergoyang-goyang atau mengepak-ngepakkan lengannya)
- t. Anak autisme mengalami keterlambatan berbicara, mungkin menggunakan bahasa dengan cara yang aneh atau tidak mampu bahkan tidak mau berbicara sama sekali. Jika seseorang berbicara dengannya, dia akan sulit memahami apa yang dikatakan kepadanya. Anak autisme tidak mau menggunakan kata ganti yang normal (terutama menyebut dirinya sebagai *kamu*, bukan sebagai *saya*).
- u. Pada beberapa kasus ditemukan perilaku agresif atau melukai diri sendiri.
- v. Kemampuan motorik kasar/halusnya ganjil, tidak ingin menendang bola tetapi dapat menyusun balok.
- w. Perilaku anak autisme biasanya berlawanan dengan berbagai keadaan yang terjadi dan tidak sesuai dengan usianya.

Adapun gejala autisme yang lain menurut Ginanjar (2007) adalah :

- a. Penarikan diri, Kemampuan komunikasi verbal (berbicara) dan non verbal yang tidak atau kurang berkembang mereka tidak tuli karena dapat menirukan lagu-lagu dan istilah yang didengarnya, serta kurangnya sosialisasi mempersulit estimasi potensi intelektual kelainan pola bicara, gangguan kemampuan mempertahankan percakapan, permainan sosial abnormal, tidak adanya empati dan ketidakmampuan berteman. Dalam tes non verbal yang memiliki kemampuan bicara cukup bagus namun masih dipengaruhi, dapat memperagakan kapasitas intelektual yang memadai. Anak autistik mungkin terisolasi, berbakat luar biasa, analog dengan bakat orang dewasa terpelajar yang idiot dan menghabiskan waktu untuk bermain sendiri.
- b. Gerakan tubuh stereotipik, kebutuhan kesamaan yang mencolok, minat yang sempit, keasyikan dengan bagian-bagian tubuh.
- c. Anak biasa duduk pada waktu lama sibuk pada tangannya, menatap pada objek. Kesibukannya dengan objek berlanjut dan mencolok saat dewasa dimana anak tercengang dengan objek mekanik.
- d. Perilaku ritualistik dan konvulsif tercermin pada kebutuhan anak untuk memelihara lingkungan yang tetap (tidak menyukai perubahan), anak menjadi terikat dan tidak bisa dipisahkan dari suatu objek, dan dapat diramalkan.
- e. Emosi tidak terkontrol.
- f. Kontak mata minimal atau tidak ada.
- g. Pengamatan visual terhadap gerakan jari dan tangan, pengunyahan benda, dan menggosok permukaan menunjukkan penguatan kesadaran dan sensitivitas terhadap rangsangan, sedangkan hilangnya respon terhadap nyeri dan kurangnya respon terkejut terhadap suara keras yang mendadak menunjukkan menurunnya sensitivitas pada rangsangan lain.

- h. Keterbatasan kognitif, pada tipe defisit pemrosesan kognitif tampak pada emosional.
- i. Menunjukkan echolalia (mengulangi suatu ungkapan atau kata secara tepat) saat berbicara, pembalikan kata ganti pronomial, berpuisi yang tidak berujung pangkal, bentuk bahasa aneh lainnya berbentuk menonjol. Anak umumnya mampu untuk berbicara pada sekitar umur yang biasa, kehilangan kecakapan pada umur 2 tahun.
- j. Intelegensi dengan uji psikologi konvensional termasuk dalam retardasi secara fungsional. Kecerdasan sering diukur melalui perkembangan non-verbal, karena terdapat gangguan bahasa. Didapatkan IQ di bawah 70 dari 70% penderita, dan dibawah 50 dari 50%. Namun sekitar 5% mempunyai IQ di atas 100. Anak autisme sulit melakukan tugas yang melibatkan pemikiran simbolis atau empati. Namun ada yang mempunyai kemampuan yang menonjol di suatu bidang, misalnya matematika atau kemampuan memori. Sekitar seperlima anak autisme berdetriorasi bidang kognitifnya pada usia remaja.
- k. Sikap dan gerakan yang tidak biasa seperti mengepalkan tangan dan mengedipkan mata, wajah yang menyeringai, melompat, berjalan berjalan berjingkat-jingkat.

Menurut Ginanjar (2007) dalam DSM-V-R (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*), secara ringkas kriteria diagnostik gangguan autistik sebagai berikut :

- a. Gangguan kualitatif dalam interaksi sosial timbal balik yaitu :
 - 1) Gangguan yang nyata dalam berbagai tingkah laku non verbal seperti kontak mata, ekspresi wajah, dan posisi tubuh
 - 2) Kegagalan dalam mengembangkan hubungan dengan teman sebaya sesuai dengan tingkat perkembangan
 - 3) Kurangnya spontanitas dalam berbagi kesenangan, minat atau prestasi dengan orang lain

- 4) kurang mampu melakukan hubungan sosial atau emosional timbal balik.
- b. Gangguan kualitatif dalam berkomunikasi
 - 1) Keterlambatan perkembangan bahasa atau tidak bicara sama sekali
 - 2) Pada anak yang mampu berbicara, terdapat gangguan pada kemampuan memulai atau mempertahankan percakapan dengan orang lain
 - 3) Penggunaan bahasa yang stereotip, repetitif atau sulit dimengerti
 - 4) Kurangnya kemampuan bermain pura-pura
- c. Pola-pola repetitif dan stereotip yang kaku pada tingkah laku, minat dan aktivitas
 - 1) Preokupasi pada satu pola minat atau lebih
 - 2) Infleksibilitas pada rutinitas atau ritual yang spesifik dan non fungsional
 - 3) Gerakan motor yang *stereotip* dan *repetitif*
 - 4) Preokupasi yang menetap pada bagian-bagian obyek.

Seorang anak dapat didiagnosis memiliki gangguan autistik bila simptom-simptom di atas telah tampak sebelum anak mencapai usia 36 bulan.

Menurut Handojo (2003) jenis autis antara lain :

- a. Autis infantile murni (Sindrom Kanker). Terjadi sebelum umur 3 tahun. Secara *retrospektif* seringkali diketahui bahwa sebenarnya terjadi sebelum umur 12 bulan, atau bahkan pada masa neonatus. Dapat terjadi pada lebih dari satu anggota keluarga, kadang – kadang pada kembar satu telur.
- b. Sekunder terhadap kerusakan otak. Anak tadinya normal, sampai suatu saat terjadi kerusakan otak, misalnya karena meningitis, campak, ensefalitis.
- c. Sekunder terhadap gangguan emosional berat.

- d. Reaksi pseudo-psikotik karena 'stress' berat, baik fisik maupun emosinya.

Tujuan perawatan anak autis adalah :

- a. Membangun komunikasi dua arah yang aktif.
- b. Mampu melakukan sosialisasi ke dalam lingkungan yang umum dan bukan hanya dalam lingkungan keluarga,
- c. Menghilangkan dan meminimalkan perilaku tidak wajar,
- d. Mengajarkan materi akademik
- e. Meningkatkan kemampuan bantu diri atau bina diri dan keterampilan lain.

Terapi yang dilakukan untuk anak autis adalah :

- a. Terapi perilaku
- b. Terapi okupasi dilakukan untuk membantu menguatkan, memperbaiki koordinasi dan keterampilan otot pada anak autis.
- c. Terapi wicara (*speech therapy*) merupakan suatu keharusan, karena anak autis mempunyai keterlambatan bicara dan kesulitan berbahasa.
- d. Sosialisasi dengan menghilangkan perilaku yang tidak wajar
- e. Terapi biomedik. Pada masa remaja, beberapa perilaku agresif bisa semakin sulit dihadapi dan sering menimbulkan depresi. Kadang obat-obatan bisa membantu meskipun tidak dapat menghilangkan penyebabnya. Haloperidol terutama digunakan untuk mengendalikan perilaku yang sangat agresif dan membahayakan diri sendiri. Fenfluramin, buspiron, risperidon dan penghambat reuptake serotonin selektif (fluoksetin, paroksetin dan sertralin) digunakan untuk mengatasi berbagai gejala dan perilaku pada anak autis.
- f. Sosialisasi ke sekolah reguler. Anak autis yang telah mampu bersosialisasi dan berkomunikasi dengan baik dapat dicoba untuk memasuki sekolah formal sesuai dengan umurnya dengan tidak meninggalkan terapi perilakunya.
- g. Sekolah (Pendidikan) Khusus. Pada sekolah (pendidikan) khusus ini dikemas khusus untuk penderita autis yang meliputi terapi perilaku,

wicara dan okupasi, bila perlu dapat ditambahkan dengan terapi obat-obatan, vitamin dan nutrisi yang memadai. Program pendidikan untuk anak autis sangat terstruktur, menitikberatkan kepada kemampuan berkomunikasi dan sosialisasi serta teknik pengelolaan perilaku positif. Strategi yang digunakan di dalam kelas sebaiknya juga diterapkan di rumah sehingga anak memiliki lingkungan fisik dan sosial yang tidak terlalu berbeda. Dukungan pendidikan seperti terapi wicara, terapi okupasional dan terapi fisik merupakan bagian dari pendidikan di sekolah anak autis. Keterampilan lainnya, seperti memasak, berbelanja atau menyebrang jalan, akan dimasukkan ke dalam rencana pendidikan individual untuk meningkatkan kemandirian anak. Tujuan keseluruhan untuk anak adalah membangun kemampuan sosial dan berkomunikasi sampai ke tingkat tertinggi atau membangun potensinya yang tertinggi.

Menurut Handojo (2003) strategi menangani anak autis sebagai berikut :

- a. Menegakkan diagnostik
- b. Menginformasikan kepada orang tua atau keluarganya
- c. Memberikan terapi medik
- d. Melakukan pendidikan dan pelatihan untuk anak autis
- e. Memberikan bimbingan kepada orang tua dan keluarganya
- f. Membangun kerjasama orang tua dan keluarga dengan anak
- g. Membentuk ikatan keluarga orang tua anak autis
- h. Melakukan evaluasi perkembangan kemampuan anak autis
- i. Melakukan rencana lebih lanjut.

Menurut Handojo (2003) penatalaksanaan anak autis di rumah adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan pengetahuan orang tua akan metode terapi
- b. Mengelola proses terapi yang menyangkut pengawasan dan pembinaan terapis.
- c. Membuat ruangan yang bebas distraksi, cukup sejuk dan cukup penerangan

- d. Menyediakan meja dan kursi untuk anak autis
- e. Menyediakan alat peraga dan peralatan latihan motorik dan sensoris yang sesuai dengan materi yang akan diberikan
- f. Melakukan evaluasi proses terapi secara periodik
- g. Menyediakan dana yang cukup untuk membayar 2 – 3 orang terapis
- h. Terapis yang handal dalam melakukan terapi perilaku

Menurut Handojo (2003) tujuan latihan merawat diri anak autis adalah sebagai berikut :

- a. Anak autis dilatih agar bisa melakukan sendiri aktifitas sehari-hari.
- b. Anak autis bisa tumbuh rasa percaya diri dan meminimalkan bantuan yang diberikan
- c. Anak autis dilatih disiplin kebiasaan tertib dan teratur
- d. Anak autis dapat menjaga kebersihan dan kesehatan badannya
- e. Anak autis dilatih untuk beradaptasi dengan lingkungannya pada kondisi atau situasi di mana ia berada
- f. Anak autis dapat menjaga diri dan menghindari dari hal yang membahayakan.

Menurut Ginanjar (2007) prinsip-prinsip latihan merawat diri :

- a. Mengenal dan menerima keberadaan anak sehingga dapat merancang program yang efektif
- b. Memperhatikan kesiapan anak dalam menerima latihan-latihan
- c. Belajar dalam keadaan rileks dengan instruksi yang tegas tanpa ragu-ragu tetapi tidak menimbulkan ketegangan bagi anak
- d. Guru atau pelatih menggunakan kata-kata instruksi yang tetap dan sama begitu pula yang dilakukan orang tua dan anggota keluarga yang lain
- e. Setiap melakukan kegiatan iringilah dengan percakapan dan gunakan kata-kata yang sederhana
- f. Latihan diberikan dengan singkat dan sederhana, tahap demi tahap dan satu
- g. Tahapan dimulai dari hal termudah

- h. Tetapkanlah disiplin, jangan menyimpang dari ketetapan utama, waktu maupun tempat, karena akan membingungkan
- i. Teruslah memberi motivasi bila anak belum berhasil dan berikan pujian bila usaha yang dilakukan anak berhasil dengan baik
- j. Kesalahan dan kecelakaan adalah hal biasa, mungkin saja anak jatuh karena memasukkan kedua kakinya bersama-sama dalam lobang celana
- k. Fleksibilitas.

Menurut Handojo (2003) intervensi yang dilakukan pada anak autis adalah :

- a. Penggunaan analisis perilaku
- b. Pelatihan percobaan
- c. Intervensi perilaku secara dini
- d. Pengajaran langsung
- e. Pelatihan respon-respon penting
- f. Intervensi perilaku verbal
- g. Perkembangan, perbedaan individu dan dasar-dasar pendekatan relasi
- h. Intervensi dalam mengembangkan hubungan dengan orang lain
- i. *Treatment* dan pendidikan untuk anak autis dan cara berkomunikasi. Intervensi yang dilakukan diikuti dengan pemberian beberapa terapi; *Occupational therapy*, *Sensory integration therapy*, *Speech therapy*, *The Picture Exchange Communication System* (PECS).

5. Stimulasi Tumbuh Kembang Anak

Stimulasi sangat membantu dalam menstimulasi otak untuk menghasilkan hormon yang diperlukan dalam perkembangannya. Stimulasi dapat diberikan dalam berbagai bentuk yang sederhana dan mudah untuk dilakukan. Stimulasi tersebut dapat berupa kehangatan dan cinta tulus yang diberikan orang tua. Selain itu, orang tua dapat memberikan pengalaman langsung dengan menggunakan panca inderanya (penglihatan, pendengaran, perasa, peraba, dan penciuman).

Interaksi anak dan orang tua melalui sentuhan, pelukan, senyuman, nyanyian, dan mendengarkan dengan penuh perhatian juga merupakan bentuk stimulasi tumbuh kembang anak autisme. Ketika anak yang belum dapat berbicara atau mengoceh, ocehan itu perlu mendapatkan tanggapan sebagai bentuk stimulasi kemampuan bicara anak. Sejak dini orang tua semestinya mengajak bercakap-cakap dengan suara lembut dan memberikan rasa aman kepada anak. Ketika dilahirkan, otak anak sudah mempunyai sel syaraf yang bermilyaran jumlahnya, namun jumlah itu banyak yang hilang setelah dilahirkan. Ketika otak mendapatkan suatu stimulus yang baru, maka otak akan mempelajari sesuatu yang baru. Stimulus tersebut akan menyebabkan sel syaraf membentuk sebuah koneksi baru untuk menyimpan informasi. Sel-sel yang terpakai untuk menyimpan informasi akan mengembang, sedangkan yang jarang atau tidak terpakai akan musnah. Stimulasi pada anak autisme yang terus-menerus diberikan secara rutin akan memperkuat hubungan antar syaraf yang telah terbentuk sehingga secara otomatis fungsi otak akan menjadi semakin baik. Stimulasi yang diberikan sejak dini juga akan mempengaruhi perkembangan otak anak.

Berikut ini beberapa cara stimulasi dini menurut Soetjiningsih (2012) adalah :

- a. Dalam memberikan stimulasi dini metode yang dapat dipakai meliputi mendengar, melihat dan meniru atau mencoba
- b. Bagian yang dilakukan stimulasi adalah otak kanan-kiri, sensorik, motorik, kognitif, komunikasi bahasa, sosio emosional, kemandirian, dan kreativitas
- c. Cara melakukan stimulasi perkembangan adalah dengan memberikan rangsangan berupa suara, musik, gerakan, perabaan, bicara, menyanyi, membaca, mencocokkan, membandingkan, mengelompokkan, memecahkan masalah, mencoret, menggambar, merangkai, dll.

- d. Waktu melakukan stimulasi adalah setiap kali orang tua berinteraksi dengan anak (menidurkan, memandikan, mengganti baju, bermain, nonton Televisi). Stimulasi pertumbuhan dan perkembangan motorik kasar anak autisme antara lain diajak berjinjit, melompat, senam, berenang dan berlari.

Cara melakukan stimulasi perkembangan pada anak autisme adalah :

- a. Stimulasi perkembangan personal sosial yaitu dengan mengajari menatap muka pemeriksa, mengajak tersenyum, membalas senyum pemeriksa, melatih tepuk tangan, meniru kegiatan, makan sendiri, minum sendiri, membereskan mainan, bermain dengan teman, interaksi dengan orang lain, membantu orang lain, memakai baju, melepas baju, memakai kaos, melepas kaos dan menggosok gigi.
- b. Stimulasi perkembangan motorik halus/minat dan integrasi sensori yaitu dengan memungut pensil, menulis, menjimpit, menyobek, menggambar lingkaran, menggambar segiempat, menggambar orang, memilih mainan, membenturkan dua kubus, menyusun kubus, menggoyangkan ibu jari, *massage* tubuh, *storking/brushing*, *vestibuler* dan *deep touch pressure*.
- c. Stimulasi perkembangan motorik kasar yaitu dengan mengajari anak duduk, berdiri dua kali, meraih benda, berdiri satu kaki dua detik, berjalan ke depan, berjalan mundur, berlari, berguling-guling, melompat, naik tangga, loncat jauh, melempar bola dan menendang bola.
- d. Stimulasi perkembangan bahasa/komunikasi yaitu dengan merangsang kontak mata, ekspresi muka, latihan gerak-gerik, bermain dengan teman, empati, hubungan timbal balik, menyatakan keinginan, bicara dimengerti, menunjuk gambar, menyebut warna, mengartikan kata, menyebut nama teman, menghitung dan mengerti kata sifat.

Jenis terapi untuk anak autis (Ginanjar, 2007) adalah :

a. Terapi Wicara.

Terapi wicara dapat digunakan untuk melancarkan otot-otot mulut agar dapat berbicara lebih baik. Orangtua dilatih untuk merangsang atau memberikan stimulasi bicara dengan kata-kata dan kalimat pendek secara terus menerus sampai anak bisa konsentrasi dalam menirukan kata-kata dan kalimat pendek sampai anak bisa konsentrasi menirukannya. Anak dilatih belajar berbicara, menyebutkan huruf konsonan, contoh b, c, d, f, g, h dst dan vokal contoh a, i, u, e, o

b. Terapi Okupasi.

Terapi okupasi dapat digunakan untuk melatih motorik halus anak antara lain dengan melatih anak membuka telapak tangan, menutup telapak tangan, mencoret-coret, menggambar, mewarnai, melukis, menggunting dan menempel. Anak dilatih untuk konsentrasi dalam melakukan latihan motorik halus ini.

c. Terapi Bermain.

Terapi bermain digunakan untuk mengajarkan anak melalui belajar sambil bermain. Anak diberikan segala bentuk mainan untuk menstimulasi perkembangan personal sosial, motorik halus dan bahasa. Untuk menstimulasi perkembangan personal sosial dengan mengajak anak bermain ciluk baa, dengan sinar senter dan mengajak bermain bersama. Untuk menstimulasi perkembangan motorik halus antara lain dengan melatih anak bermain puzzle, corat coret dan mewarnai. Untuk menstimulasi perkembangan bahasa melatih anak mengucapkan huruf vokal dan konsonan, melatih bicara dengan kata-kata dan merangkai kalimat pendek. Untuk menstimulasi perkembangan motorik kasar anak diajak bermain menggunakan ekstremitas kaki yaitu berjalan ke depan, berjalan mundur, mengangkat satu kaki bergantian dan lari. Terapi bermain bisa berfungsi untuk meningkatkan motorik halus, motorik kasar, bahasa dan sosial. Contoh terapi bermain motorik halus yaitu memegang

benda, bermain puzzle, ular tangga, halma dan monopoli dll. Contoh bermain motorik kasar yaitu berdiri, berjalan, berlari, jalan mundur, angkat satu kaki, lompat, naik tangga dll. Contoh terapi bermain bahasa yaitu berbicara, menyebutkan nama sendiri, menyebutkan nama teman, menyebutkan nama anggota badan (kepala, tangan, kaki, mata, telinga dll). Contoh terapi bermain sosial adalah bermain dengan teman sebaya, bermain ciluk baa, bermain bersama keluarga dll.

d. Terapi medikamentosa atau obat-obatan (*drug therapy*).

Terapi medikamentosa digunakan untuk menenangkan anak melalui pemberian obat-obatan oleh dokter yang berwenang. Orangtua diberi nasehat selalu membawa putranya kontrol ke dokter anak.

e. Terapi melalui makan (*diet therapy*).

Terapi melalui makan dapat digunakan untuk mencegah/mengurangi tingkat gangguan autis. Orang tua diberi nasehat agar memberikan makanan dan minuman alami, buah segar dan sayuran segar, tidak memberikan makanan kaleng.

f. *Auditory Integration Therapy*.

Auditory Integration Therapy dapat digunakan untuk melatih kepekaan pendengaran anak lebih sempurna. Anak diberi mainan berbunyi untuk merangsang pendengaran. Alat mainan didekatkan dibelakang telinga anak nanti dilihat respon dari anak tersebut.

g. *Biomedical treatment/therapy*.

Biomedical treatment/therapy dapat digunakan untuk perbaikan dan kebugaran kondisi tubuh agar terlepas dari faktor-faktor yang merusak (dari keracunan logam berat, efek casomorphine dan gliadorphine, allergen, dsb).

h. *Hydro Therapy*.

Hydro Therapy dapat digunakan untuk membantu anak autis untuk melepaskan energi yang berlebihan pada diri anak melalui aktifitas di air. Anak dilatih berenang di kolam renang menggunakan pelampung.

Anak dilatih berenang menggunakan pelampung dan terapi bermain di kolam renang, misal bermain bola dengan teman sebaya.

i. Terapi Musik.

Terapi music dapat digunakan untuk melatih auditori anak, menekan emosi, melatih kontak mata dan konsentrasi. Anak dilatih menyanyi dan mendengarkan musik dan juga latihan menari diiringi musik. Anak dilatih bermain musik misalnya piano, harmonika, angklung, gitar dll.

Menurut Ginanjar (2007) prinsip-prinsip pengajaran dan pendidikan anak autis antara lain sebagai berikut :

a. Terstruktur

Pendidikan dan pengajaran bagi anak autis diterapkan prinsip terstruktur, artinya dalam pendidikan atau pemberian materi pengajaran dimulai dari bahan ajar/materi yang paling mudah dan dapat dilakukan oleh anak. Setelah kemampuan tersebut dikuasai, ditingkatkan lagi ke bahan ajar yang setingkat di atasnya namun merupakan rangkaian yang tidak terpisah dari materi sebelumnya. Sebagai contoh, untuk mengajarkan anak mengerti dan memahami makna dari instruksi “Ambil bola merah”. Maka materi pertama yang harus dikenalkan kepada anak adalah konsep pengertian kata “ambil”, “bola” dan “merah”. Setelah anak mengenal dan menguasai arti kata tersebut langkah selanjutnya adalah mengaktualisasikan instruksi “ambil bola merah” kedalam perbuatan kongkrit. Struktur pendidikan dan pengajaran bagi anak autistik meliputi struktur waktu, struktur ruang dan struktur kegiatan.

b. Terpola

Kegiatan anak autis biasanya terbentuk dari rutinitas yang terpola dan terjadwal, baik di sekolah maupun di rumah (lingkungannya), mulai dari bangun tidur sampai tidur kembali. Oleh karena itu dalam pendidikannya harus dikondisikan atau dibiasakan dengan pola yang teratur. Namun bagi anak dengan kemampuan kognitif yang telah

berkembang dapat dilatih dengan memakai jadwal yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi lingkungannya, supaya anak dapat menerima perubahan dari rutinitas yang berlaku (menjadi lebih fleksibel). Diharapkan pada akhirnya anak lebih mudah menerima perubahan, mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan (adaptif) dan dapat berperilaku secara wajar (sesuai dengan tujuan *behavior therapy*).

c. Terprogram

Prinsip dasar terprogram berguna untuk memberi arahan dari tujuan yang ingin dicapai dan memudahkan dalam melakukan evaluasi. Prinsip ini berkaitan erat dengan prinsip dasar sebelumnya. Sebab dalam program materi pendidikan harus dilakukan secara bertahap dan berdasarkan pada kemampuan anak, sehingga apabila target program pertama tersebut menjadi dasar target program yang kedua demikian pula selanjutnya.

d. Konsisten

Dalam pelaksanaan pendidikan dan terapi perilaku bagi anak autistik, prinsip konsistensi mutlak diperlukan. Artinya apabila anak berperilaku positif memberi respon positif terhadap suatu stimulan (rangsangan), maka guru pembimbing harus cepat memberikan respon positif (*reward*/penguatan), begitu pula apabila anak berperilaku negatif (*Reinforcement*). Hal tersebut juga dilakukan dalam ruang dan waktu lain yang berbeda (*maintenance*) secara tetap dan tepat, dalam arti respon yang diberikan harus sesuai dengan perilaku sebelumnya. Konsisten memiliki arti “tetap”, bila diartikan secara bebas konsisten mencakup tetap dalam berbagai hal, ruang, dan waktu. Konsisten bagi guru pembimbing berarti; tetap dalam bersikap, merespon dan memperlakukan anak sesuai dengan karakter dan kemampuan yang dimiliki masing-masing individu anak autistik. Sedangkan arti konsisten bagi anak adalah tetap dalam mempertahankan dan menguasai kemampuan sesuai dengan stimulan

yang muncul dalam ruang dan waktu yang berbeda. Orang tua pun dituntut konsisten dalam pendidikan bagi anaknya, yakni dengan bersikap dan memberikan perlakuan terhadap anak sesuai dengan program pendidikan yang telah disusun bersama antara pembimbing dan orang tua sebagai wujud dari generalisasi pembelajaran di sekolah dan dirumah.

e. Kontinyu

Pendidikan dan pengajaran bagi anak autistik sebenarnya tidak jauh berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Maka prinsip pendidikan dan pengajaran yang berkesinambungan juga mutlak diperlukan bagi anak autistik. Kontinyu disini meliputi kesinambungan antara prinsip dasar pengajaran, program pendidikan dan pelaksanaannya. Kontinuitas dalam pelaksanaan pendidikan tidak hanya di sekolah, tetapi juga harus ditindaklanjuti untuk kegiatan dirumah dan lingkungan sekitar anak. Kesimpulannya adalah terapi perilaku dan pendidikan bagi anak autis harus dilaksanakan secara berkesinambungan, simultan dan integral (menyeluruh dan terpadu) antara orangtua, guru khusus autis dan tim kesehatan (dokter anak, psikiater, psikolog, perawat, fisioterapist dan ahli gizi).

6. Kebutuhan Gizi anak autis usia sekolah

Anak autis usia sekolah banyak mengikuti aktifitas fisik maupun mental seperti bermain, belajar dan berolah raga. Zat gizi akan membantu meningkatkan kesehatan tubuh anak, sehingga sistem pertahanan tubuhnya menjadi baik dan tidak mudah terserang penyakit. Pada umumnya orangtua kurang memperhatikan kegiatan makan anaknya karena beranggapan bahwa anak usia sekolah sudah tahu kapan harus makan. Anak usia sekolah mulai banyak melakukan kegiatan di luar rumah sehingga agak sulit mengawasi jenis makanan apa saja yang dimakan.

Anak autis usia sekolah membutuhkan lebih banyak energi dan zat gizi dibanding anak balita. Diperlukan tambahan energi, protein,

kalsium, lour, zat besi karena pertumbuhan sangat pesat dan aktifitas semakin bertambah. Untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi dibutuhkan 5 kali waktu makan yaitu makan pagi, siang, malam dan 2 kali makan selingan. Perlunya ditekankan pentingnya makan pagi supaya dapat berfikir dengan baik dan menghindari hipoglikemia. Apabila anak jajan harus diperhatikan kebersihan makanan supaya tidak tertular penyakit typhoid, diare dan lain sebagainya.

Rendahnya tingkat kandungan vitamin dan mineral dalam tubuh anak seperti kalsium, zat besi, folic acid, magnesium, chromium dapat mengakibatkan autisme pada anak. Kebanyakan anak autisme memiliki kandungan vitamin A, C, D, E, semua vitamin B (kecuali *choline*) dan beberapa mineral (*zinc, magnesium, selenium*) yang rendah dalam tubuhnya. *Malabsorption* (absorpsi yang tidak sempurna) adalah masalah yang sering muncul pada anak autisme yaitu diare kronis (*chronic diarrhea*) atau sembelit kronis (*chronic constipation*), *gastrointestinal inflammation* kronis dan secara struktural akan membahayakan sistem pencernaan. Radang usus ini akan mengurangi absorpsi nutrisi.

Salah satu gejala klasik autisme adalah keterbatasan minat dan keterbatasan perilaku. Ini mengakibatkan terbatasnya pilihan makanan. Pembatasan diri terhadap makanan (*Dietary restrictions*) ini akan mengakibatkan kekurangan salah satu atau beberapa nutrisi penting. Meningkatnya jumlah anak penderita autisme dan masalah-masalah lainnya yang berhubungan dengan kekurangan vitamin dan mineral, hal ini menunjukkan atau membuktikan bahwa multivitamin/mineral serta suplemen nutrisi dapat membantu anak-anak. Suplemen nutrisi akan sangat membantu mereka dalam meningkatkan IQ, test scholastic score (tes untuk mengukur kecerdasan anak), dan perkembangan sistem saraf tahap awal.

7. Penilaian Status Gizi Anak Autisme

Menurut Kemenkes RI (2010) ada beberapa cara melakukan penilaian status gizi pada kelompok masyarakat. Salah satunya adalah

dengan pengukuran tubuh manusia yang dikenal dengan Antropometri. Dalam pemakaian untuk penilaian status gizi, antropometri disajikan dalam bentuk indeks yang dikaitkan dengan variabel lain. Variabel tersebut adalah sebagai berikut :

a. Umur anak.

Umur sangat memegang peranan dalam penentuan status gizi, kesalahan penentuan akan menyebabkan interpretasi status gizi yang salah. Hasil penimbangan berat badan maupun tinggi badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat. Kesalahan yang sering muncul adalah adanya kecenderungan untuk memilih angka yang mudah seperti 1 tahun ; 1,5 tahun ; 2 tahun. Oleh sebab itu penentuan umur anak perlu dihitung dengan cermat. Ketentuannya adalah 1 tahun adalah 12 bulan, 1 bulan adalah 30 hari. Jadi perhitungan umur adalah dalam bulan penuh, artinya sisa umur dalam hari tidak diperhitungkan. Contoh umur 2 bulan 29 hari dihitung sebagai 2 bulan.

b. Berat Badan anak.

Berat badan merupakan salah satu ukuran yang memberikan gambaran massa jaringan, termasuk cairan tubuh. Berat badan sangat peka terhadap perubahan yang mendadak baik karena penyakit infeksi maupun konsumsi makanan yang menurun. Berat badan dinyatakan dalam bentuk indeks BB/U (Berat Badan menurut Umur) atau melakukan penilaian dengan melihat perubahan berat badan pada saat pengukuran dilakukan, yang dalam penggunaannya memberikan gambaran keadaan kini. Berat badan paling banyak digunakan karena hanya memerlukan satu pengukuran, hanya saja tergantung pada ketetapan umur, tetapi kurang dapat menggambarkan kecenderungan perubahan status gizi dari waktu ke waktu.

c. Tinggi Badan anak.

Tinggi badan memberikan gambaran fungsi pertumbuhan yang dilihat dari keadaan kurus kering dan kecil pendek. Tinggi badan sangat baik untuk melihat keadaan gizi masa lalu terutama yang berkaitan dengan keadaan berat badan lahir rendah dan kurang gizi pada masa balita. Tinggi badan dinyatakan dalam bentuk Indeks TB/U (Tinggi badan menurut umur), atau juga indeks BB/TB (Berat Badan menurut Tinggi Badan) jarang dilakukan karena perubahan tinggi badan yang lambat dan biasanya hanya dilakukan setahun sekali. Keadaan indeks ini pada umumnya memberikan gambaran keadaan lingkungan yang tidak baik, kemiskinan dan akibat tidak sehat yang menahun.

Berat badan dan tinggi badan adalah salah satu parameter penting untuk menentukan status kesehatan anak, khususnya yang berhubungan dengan status gizi. Penilaian status gizi anak usia 5-18 tahun berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Standart Baku Antropometri seperti pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1
Penilaian Status Gizi Anak usia 5-18 tahun berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Standart Baku Antropometri

No	Indeks yang dipakai	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z Score)
1	Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Pada Anak 5-18 tahun	Sangat Kurus Kurus Normal Gemuk Obesitas	< - 3 SD - 3 SD sampai dengan < - 2 SD - 2 SD sampai dengan 1 SD > 1 SD sampai dengan 2 SD > 2 SD

Sumber : Kemenkes RI (2010)

Menurut Kemenkes RI (2010) standar baku antropometri untuk anak usia 5-18 tahun menggunakan indeks Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan rumus $IMT = \text{Berat Badan (kg)} / (\text{Tinggi Badan (cm)} / 100)^2$ disajikan dalam dua versi yakni persentil (*persentile*) dan skor simpang baku / *standar deviation score* = z

8. Pemantauan Status Gizi Anak Autis

Menurut Kemenkes RI (2010) antropometri gizi sering digunakan sebagai cara pengukuran status gizi. Metode antropometri, digunakan untuk mengukur defisiensi gizi berupa penurunan tingkat fungsional dalam jaringan, terutama untuk mengetahui ketidakseimbangan protein dan energi kronik dan malnutrisi sedang, dan dapat menunjuk riwayat gizi masa lalu. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan gizi makro. Ketidakseimbangan ini terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh.

Perlu dipahami bersama bahwa antara status gizi dan indikator status gizi terdapat perbedaan yaitu indikator memberikan refleksi tidak hanya status gizi tetapi juga dapat merupakan refleksi pengaruh-pengaruh faktor non gizi. Oleh sebab itu, indikator yang digunakan walaupun sensitif tetapi belum pasti menjadi yang spesifik untuk status gizi. Ukuran-ukuran tubuh (antropometri) refleksi dari pengaruh faktor genetik dan lingkungan. Adapun faktor-faktor lingkungan yang berkaitan langsung dengan gizi antara lain konsumsi makanan dan penyakit-penyakit infeksi. Sedangkan yang tidak berhubungan langsung antara lain kegiatan fisik, pola perkembangan tubuh menurut umur dan jenis kelamin. Hal ini disebabkan karena, keadaan pertumbuhan sangat erat kaitannya dengan masalah konsumsi energi dan protein. Oleh karena itu, ukuran-ukuran tubuh sederhana sebagai refleksi keadaan pertumbuhan seperti berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) dapat digunakan untuk menilai gangguan pertumbuhan dan keadaan kurang gizi yang diakibatkan oleh defisiensi energi dan protein. Dengan kata lain, antropometri atau ukuran tubuh dapat digunakan untuk memberikan gambaran tentang status energi dan protein seseorang. Atau dengan kata lain, antropometri sering digunakan sebagai indikator status gizi yang berkaitan dengan masalah kekurangan gizi makro (energi dan protein dan atau kurang energi-protein).

Tujuan pengukuran antropometri dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu :

- a. Untuk tapis gizi (*screening*) individu bagi keperluan pemberian “*treatment*” terapi gizi khusus termasuk pada anak autis.
- b. Untuk memberikan gambaran status gizi masyarakat pada saat tertentu dan faktor-faktor yang berkaitan dengan kegiatan “survei gizi”
- c. Untuk memberikan gambaran perubahan status gizi penduduk dari waktu ke waktu melalui pemantauan status gizi termasuk pada anak autis.

Status gizi anak autis dilakukan dengan cara :

- a. Pemantauan Berat Badan (kg) / Umur

Pertumbuhan pada anak autis yang juga seringkali dikenal sebagai periode yang berlangsung lebih lambat dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan anak seusianya. Beberapa aspek pokok perkembangan fisik pada anak autis yaitu:

- 1) Rata-rata berat badan harus ada penambahan selama empat bulan selama pemantauan. Rata-rata berat badan anak perempuan (kg) umumnya lebih rendah daripada anak laki-laki (kg).
- 2) Perbandingan Tubuh. Penampilan anak autis dengan proporsi tubuh tetap kecil tetapi dagu tampak lebih jelas dan leher lebih memanjang. Tubuh cenderung berbentuk kerucut dengan perut yang rata, dada yang lebih bidang dan rata, serta bahu yang lebih luas dan lebih persegi. Lengan dan kaki lebih panjang dan lebih lurus, tangan dan kaki tumbuh lebih besar.
- 3) Postur Tubuh. Perbedaan postur tubuh pada anak autis dan anak lainnya usia terlihat jelas, yaitu ada anak autis yang memiliki tubuh yang posturnya gemuk lembek (*endomorfik*), kuat berotot (*mesomorfik*), dan relatif kurus (*ektomorfik*).
- 4) Tulang dan Otot. Tingkat pengerasan otot bervariasi pada bagian-bagian tubuh mengikuti hukum perkembangan arah. Otot menjadi

lebih besar, lebih kuat, dan lebih berat, sehingga anak autis tampak lebih kurus walaupun beratnya bertambah.

- 5) Gigi. Selama empat bulan pengamatan dilakukan pada gigi anak autis yang terakhir-geraham belakang muncul. Gigi anak autis apakah ada yang tanggal dan digantikan dengan gigi tetap. Rata-rata anak autis akan mempunyai gigi lengkap dan permanen ketika anak memasuki usia 6-8 tahun.

Untuk memudahkan pemantauan pertambahan berat badan perubahan hasil pertumbuhan anak autis maka perlu disusun tabel pertambahan berat badan seperti Lampiran 1.

Alat penimbang Berat Badan yang digunakan untuk menimbang berat badan anak autis harus memenuhi persyaratan :

- 1) Mudah digunakan, mudah dibawa dari suatu tempat ke tempat yang lain
 - 2) Mudah diperoleh dan relatif murah harganya
 - 3) Ketelitian penimbangan sebaiknya maksimum 0,1 kg
 - 4) Skalanya mudah dibaca
 - 5) Cukup aman untuk menimbang anak autis
- b. Pemantauan Tinggi Badan/TB (meter) / Umur

Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui dengan tepat. Pengukuran tinggi badan untuk anak balita yang sudah dapat berdiri dan dilakukan dengan alat pengukur tinggi mikrotua yang mempunyai ketelitian 0,1 cm. Faktor umur sangat penting dalam penentuan status gizi. Kesalahan penentuan umur akan menyebabkan interpretasi status gizi menjadi salah. Hasil pengukuran tinggi badan yang akurat, menjadi tidak berarti jika tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat. Puslitbang Gizi Bogor (1980) menggunakan batasan umur dalam tahun umur penuh (*completed year*). Contoh : tahun usia penuh 7 tahun 2 bulan,

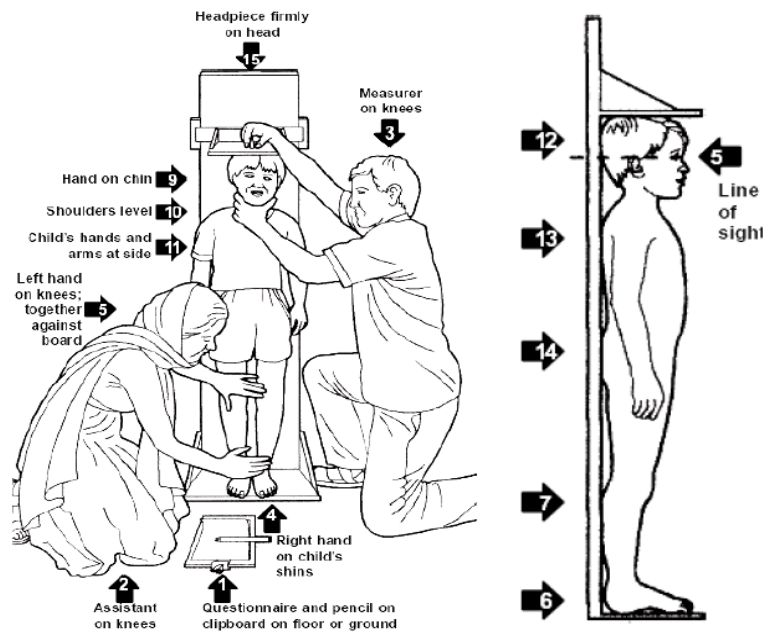
dihitung 7 tahun, dan 6 tahun 11 bulan, dihitung 6 tahun. Untuk melengkapi data umur digunakan cara-cara seperti :

- 1) Meminta surat kelahiran, kartu keluarga atau catatan lain yang dibuat oleh orang tuanya
- 2) Jika menggunakan kalender lokal seperti bulan arab atau bulan lokal jawa, sunda dll, maka harus dicocokkan dengan kalender nasional
- 3) Gunakan catatan orang tua berdasarkan daya ingat orang tua atau berdasarkan kejadian-kejadian penting. Seperti lebaran, natal, tahun baru, Pemilu, banjir, gunung meletus dan sejumlah peristiwa penting lainnya
- 4) Membandingkan anak yang diketahui umurnya dengan anak kerabat yang diketahui pasti tanggal lahirnya. Misalnya beberapa bulan lebih tua atau muda
- 5) Jika tanggal lahir masih belum diketahui dengan tepat, sedangkan bulan dan tahunnya diketahui maka tanggal lahir anak itu ditentukan tanggal 15 bulan yang berjalan

Untuk memudahkan pemantauan pertambahan tinggi badan perubahan hasil pertumbuhan anak autis maka perlu disusun tabel pertambahan tinggi badan seperti Lampiran 2.

Cara mengukur Tinggi Badan anak autis adalah :

- 1) Tempelkan dengan paku mikrotoa tersebut pada dinding yang lurus sehingga tepat dua meter
- 2) Lepaskan sepatu atau sandal yang dipakai anak autis
- 3) Anak harus berdiri tegak seperti sikap siap sempurna dalam baris-berbaris, kaki lurus, pantat, tumit, punggung dan kepala bagian belakang harus menempel pada dinding dan muka menghadap lurus dengan pandangan ke depan
- 4) Turunkan mikrotoa sampai rapat pada kepala bagian atas, siku-siku harus lurus menempel pada dinding
- 5) Baca angka pada skala (ketelitian 0,1 cm).



Gambar 2.4.
Petunjuk Pengukuran Tinggi Badan Pada Anak autisme di Sekolah autisme

9. Pemantauan Perkembangan Anak Autis

a. Kapasitas Sensori dan Kesadaran dan Kapasitas untuk Belajar.

Pada anak autisme, kemampuan panca indera dalam merespon stimuli menjadi faktor penting dalam memahami kemampuan anak autisme. Beberapa kemampuan panca indera anak autisme menunjukkan bahwa :

- 1) Kemampuan melihat anak autisme hanya setengah dari kemampuan penglihatan orang dewasa dan bahkan anak autisme baru lahir belum bisa membedakan warna
- 2) Kemampuan mendengar anak autisme baru berkembang pada hari ketiga hingga keempat pascakelahiran
- 3) Kemampuan indera hidung dalam mencium bau sudah berkembang baik ketika lahir
- 4) Indera peraba berkembang dengan kemampuan yang berbeda, kulit anak autisme baru lahir lebih sensitif terhadap dingin, bibir anak autisme lebih sensitif terhadap sentuhan dibandingkan kulit tangan, dan sensitivitas terhadap rasa sakit.

Kapasitas sensori dan kesadaran, serta kapasitas untuk belajar terkait erat dengan perkembangan kognitif anak autis. Salah satu teori yang digunakan untuk menganalisis perkembangan kognitif adalah Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget. Tahap pertama perkembangan kognitif Piaget adalah pada periode anak autis yang dikenal sebagai tahapan sensorimotor yang terjadi selama anak autis belajar melalui sentuhan dan aktivitas motorik. Sepanjang tahap perkembangan sensoris Piaget, skema (pola perilaku terorganisir) anak menjadi lebih kompleks. Skema perkembangan kognitif yang dikenal sebagai Tahap Perkembangan Sensorimotor selama periode anak disajikan pada Tabel 2.2.



Tabel 2.2
Tahapan perkembangan kognitif sensorimotor pada anak

Sub Tahapan	Usia	Karakteristik
1	Lahir-1 th	Refleks anak melatih refleks fisik dan mendapatkan kontrol terhadap beberapa refleks stimulus fisik
2	1-4 th	Reaksi sirkular primer, yang merujuk pada aksi berulang yang terjadi di sekitar tubuh anak autis. Contohnya pola perilaku anak yang terorganisir ketika mengamati permainan di tangannya
3	4-6 th	Reaksi sirkuler sekunder, yang merujuk pada aksi berulang untuk mendapatkan respon dari orang lain atau objek lain. Contohnya ketika anak autis tidak sengaja menendang box alat mainannya dan ternyata menyebabkan mainan yang berada dalam box berbunyi sehingga akan terjadi pembentukan pengetahuan baru bagaimana membuat mainannya berbunyi.
4	6-8 th	Koordinasi skema sekunder, yang merujuk pada perilaku dengan tujuan (<i>intentional behavior</i>) untuk memecahkan masalah. Contohnya ketika anak menekan tombol pada mainannya dan terdengarlah lagu yang dia sukai, dia akan terus mengulang memencet tombol tersebut
5	8-10 th	Reaksi sirkuler tersier, yang merujuk pada perilaku berulang untuk mengeksplorasi kualitas objek. Contohnya anak menggoyang mainan kuda-kudaan, menduduki dan menggigitnya dan dia merasa senang ketika dia berhasil menaikinya.
6	10-12 th	Koordinasi mental, yang merujuk pada penggunaan simbol untuk menunjukkan objek guna memecahkan masalahnya. Pada sub tahapan ini sudah muncul <i>symbolic representation</i> , bukan lagi <i>trial and error</i> . Contohnya ketika anak berusaha bermain dengan kotak bentuknya dan berusaha memasukkan bentuk-bentuk geometris ke dalam lubang yang sama dan berhasil terus diulang-ulang.

Sumber : Modifikasi Hanim (2006) dengan Pappalia, Olds dan Fieldman (2008)

b. Aspek-aspek perkembangan anak autis yang dipantau adalah:

- 1) Gerak kasar atau motorik kasar/bakat adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk, berdiri, dan sebagainya.
- 2) Gerak halus atau motorik halus/minat adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjimpit, menulis, dan sebagainya.
- 3) Kemampuan bicara dan bahasa/komunikasi adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respons terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah dan sebagainya.
- 4) Sosialisasi dan kemandirian anak autis adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak berkebutuhan khusus untuk mandiri (makan sendiri, membereskan mainan selesai bermain), berpisah dengan ibu/pengasuh anak, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya baik keluarga inti maupun keluarga berkembang, lingkungan tetangga dan lingkungan sekolah.

Untuk memudahkan pemantauan perubahan dari perkembangan motorik kasar/bakat hasil stimulus kepada anak autis maka perlu disusun tabel pemantauan perkembangan motorik kasar/bakat anak autis seperti Lampiran 3.

Untuk memudahkan pemantauan perubahan dari perkembangan motorik halus/minat hasil stimulus kepada anak autis maka perlu disusun tabel pemantauan perkembangan motorik halus/minat dan integrasi sensori anak autis seperti Lampiran 4.

Untuk memudahkan pemantauan perubahan dari perkembangan kemampuan komunikasi dan bahasa hasil stimulasi kepada anak autis maka perlu disusun tabel pemantauan perkembangan bahasa/kemampuan komunikasi pada anak autis seperti pada Lampiran 5.

Untuk memudahkan pemantauan perkembangan sosialisasi hasil stimulasi kepada anak autis maka perlu disusun tabel pemantauan sosialisasi dan kemandirian anak autis seperti Lampiran 6.

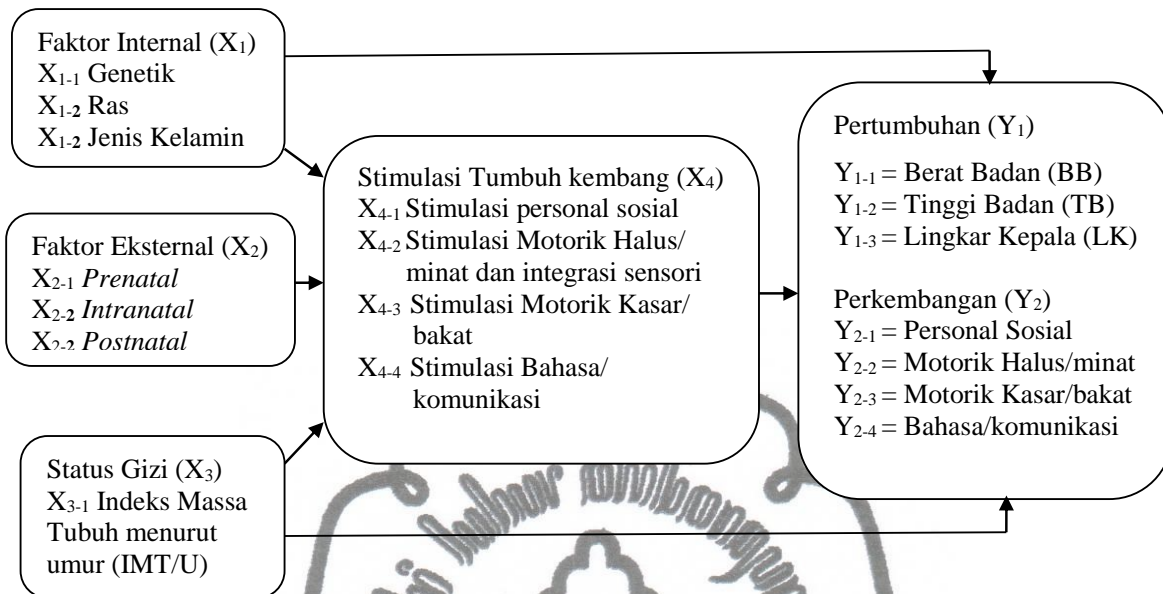
B. Kerangka Berfikir

Upaya stimulasi pertumbuhan dan perkembangan anak autis usia 6-8 tahun merupakan stimulasi perbaikan dari penyimpangan pertumbuhan dan perkembangan anak autis usia 6-8 tahun. Stimulasi tumbuh kembang anak autis dalam promosi kesehatan dapat melibatkan langsung orangtua anak autis, Puskesmas dan jajarannya (perawat, bidan desa, kader kesehatan, Posyandu dan Polindes), guru di sekolah khusus autis beserta guru UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) dan pemberdayaan masyarakat melalui penyadaran kepada keluarga atau orangtua yang mempunyai anak autis agar dapat melakukan stimulasi perkembangan personal sosial, perkembangan motorik halus/minat, perkembangan motorik kasar/bakat dan perkembangan bahasa/komunikasi di rumah maupun di lingkungan rumah.

Status gizi anak autis sangat erat hubungannya dengan status kesehatan secara umum dari pertumbuhan dan perkembangan anak autis usia 6-8 tahun. Oleh karena itu perlu dilakukan pemantauan pertumbuhan (Berat Badan/BB, Tinggi Badan/TB, Lingkar Kepala/LK) dan perkembangan (hubungan personal sosial, motorik halus/minat, motorik kasar/bakat dan bahasa/komunikasi)

Berdasarkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak autis maka perlu ada model panduan stimulasi tumbuh kembang anak autis dalam promosi kesehatan untuk mengatasi masalah perkembangan personal sosial, perkembangan motorik halus/minat, perkembangan motorik kasar/bakat dan integrasi sensori serta perkembangan bahasa/komunikasi pada anak autis di sekolah khusus autis.

Kerangka berfikir penelitian dengan judul “Aplikasi Buku Panduan Dalam Stimulasi Tumbuh Kembang Anak Autis Pada Promosi Kesehatan” seperti pada Gambar 2.5 sebagai berikut.



Gambar 2.5. Kerangka Berfikir
Aplikasi Buku Panduan Dalam Stimulasi Tumbuh Kembang Anak Autis
Pada Promosi Kesehatan

C. Hipotesis

1. Faktor-faktor internal dan eksternal secara signifikan mempengaruhi tumbuh kembang anak autis.
2. Ada hubungan secara signifikan antara status gizi dengan tumbuh kembang anak autis.
3. Ada pengaruh secara signifikan stimulasi tumbuh kembang terhadap perkembangan personal sosial, motorik halus/minat dan integrasi sensori, motorik kasar/bakat anak autis dan bahasa/komunikasi.
4. Aplikasi buku panduan dalam stimulasi tumbuh kembang anak autis pada promosi kesehatan mempengaruhi tumbuh kembang anak autis.