

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang konsep teori yang mendukung penelitian studi kasus meliputi konsep medis Autisme pada anak, konsep terapi komplementer pada anak autisme, konsep masalah keperawatan pada anak autisme dan konsep asuhan keperawatan pada anak autisme.

A. Konsep Autisme

1. Definisi Autisme

Autisme awal mula di temukan oleh seorang psikiater bernama Leo Kanner pada tahun 1934. autisme diambil dari bahasa Yunani, Secara etimologis. istilah "autisme" berasal dari dua kata, yaitu "*auto*" yang berarti diri sendiri, dan "*isme*" yang mengacu pada suatu kondisi. Autisme merupakan gangguan perkembangan yang berkaitan dengan perilaku, biasanya disebabkan oleh kelainan pada struktur atau fungsi otak. *Autisme Spectrum Disorder* (ASD) termasuk dalam gangguan perkembangan, yang ditandai dengan pola perkembangan yang tidak normal atau mengalami hambatan (Rita Dwi Pratiwi *et al.*, 2023).

Gejala autisme biasanya mulai terlihat sebelum anak berusia tiga tahun, dan kondisi ini lebih sering dialami oleh anak laki-laki, dengan perbandingan sekitar tiga hingga empat kali lebih banyak dibandingkan perempuan. Anak autisme menunjukkan gangguan pada tiga aspek utama, yaitu interaksi sosial, kemampuan komunikasi, serta perilaku yang terbatas dan berulang. Akibatnya, mereka kesulitan dalam mengungkapkan perasaan maupun keinginannya, yang kemudian berdampak pada terganggunya hubungan dengan orang lain (Afnuhazi, 2019).

Dapat disimpulkan bahwa Autisme merupakan gangguan perkembangan, yang memengaruhi cara seseorang berinteraksi dengan lingkungan maupun orang lain. Gangguan ini dapat terlihat dalam pola

komunikasi, respons terhadap situasi tertentu, serta perilaku sehari-hari. Selain itu, autisme juga sering dikaitkan dengan keterlambatan dalam aspek kognitif.

2. Etiologi Autism

Sejumlah ahli menyebutkan bahwa autisme bisa dipicu oleh berbagai kondisi, seperti faktor selama kehamilan, faktor genetik, asupan makanan, maupun pengaruh lingkungan. Adapun beberapa kondisi yang termasuk dalam faktor-faktor tersebut antara lain:

a. Faktor kandungan (pranatal)

Salah satu penyebab autisme sejak dalam kandungan adalah infeksi virus pada trimester pertama, seperti sindrom rubella. Sindrom rubella sendiri adalah penyakit yang disebabkan oleh virus, yang biasanya ditandai dengan demam dan ruam di kulit. Virus ini menyerang berbagai sel dalam tubuh. Meskipun cara virus masuk ke dalam tubuh belum sepenuhnya dipahami, beberapa penelitian menunjukkan bahwa virus tersebut bisa masuk melalui proses *endosytosis*, yaitu jalur masuk molekul-molekul kecil ke dalam sel (Katilik & Djie, 2022).

b. Faktor genetika

Gejala autisme yang sudah muncul sejak dalam kandungan sering kali dipengaruhi oleh faktor keturunan. Salah satu risiko utama adalah gen yang diturunkan dari orang tua. Dalam beberapa kasus, autisme berhubungan dengan gangguan genetik, seperti sindrom fragile X. Sindrom ini adalah kelainan genetik yang memengaruhi perkembangan anak, khususnya kemampuan kognitif. Anak yang mewarisi gen tersebut biasanya mengalami keterlambatan bicara dan menunjukkan perilaku seperti hiperaktif, impulsif, serta rasa cemas (Katilik & Djie, 2022).

c. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan juga berperan sebagai risiko terjadinya autisme. Beberapa faktor lingkungan tersebut meliputi infeksi virus selama masa prenatal, kekurangan zinc (Zn), produksi hormon melatonin yang tidak normal, diabetes pada ibu hamil, stres selama kehamilan, paparan racun atau toksin, usia ibu saat kehamilan, serta faktor risiko setelah lahir seperti gangguan sistem imun atau pencernaan pada bayi dan infeksi bayi. Selain itu, disfungsi metallothionein dan keracunan logam berat juga menjadi penyebab autisme. Anak autisme sering ditemukan memiliki kadar metallothionein dan logam seperti Zn, Ca, Fe, As, Ni, Cd, serta Si yang tinggi, bersamaan dengan peningkatan kadar *Reactive Oxygen Species* (Norlita, 2021).

d. Faktor Prematur

Autisme cenderung lebih sering terjadi pada bayi yang lahir sebelum usia kehamilan mencapai 26 minggu. Hal ini disebabkan oleh keterlambatan dalam perkembangan, sehingga bayi tersebut rentan mengalami berbagai gangguan seperti alergi terhadap lingkungan, infeksi, serta stres (Putri Purnama Sari *et al.*, 2017).

3. Klasifikasi Autisme

Menurut Afdhal (2022), Jenis klasifikasi Autisme dapat dibedakan berdasarkan waktu munculnya kelainan, yaitu:

a. Berdasarkan kapan gejala mulai terlihat:

- 1) Autisme Infantil: istilah ini merujuk pada anak-anak yang sudah menunjukkan tanda-tanda autisme sejak lahir.
- 2) Autisme Fiksasi: kondisi ini terjadi pada anak yang awalnya normal saat lahir, namun gejala autisme baru muncul setelah usia dua atau tiga tahun.

b. Berdasarkan Tingkat Intelektual

- 1) Autisme dengan keterbelakangan mental sedang hingga berat (IQ di bawah 50), yang mencakup sekitar 60% dari anak-anak autisme.

- 2) Autisme dengan keterbelakangan mental ringan (IQ antara 50 sampai 70), yang dialami oleh sekitar 20% anak autisme.
- 3) Autisme tanpa keterbelakangan mental (IQ di atas 70), terjadi pada anak autisme sekitar 20% .

Menurut Sabaria (2019), berdasarkan tingkat gejalanya, Autisme dibedakan menjadi 3 klasifikasi yaitu:

- a. Autisme Ringan: dalam kondisi ini anak autisme masih melakukan kontak mata, meskipun tidak berlangsung lama. Anak autisme ringan masih memberikan respons ketika dipanggil dengan nama, menunjukkan ekspresi wajah, dan melakukan komunikasi dua arah walaupun hanya sesekali.
- b. Autisme Sedang: Dalam kondisi ini, anak autisme jarang melakukan kontak mata dan tidak memberikan respons saat namanya dipanggil. Anak juga menunjukkan perilaku agresif dan hiperaktif, terkadang melukai diri sendiri. Selain itu, gangguan gerakan *stereotipik* yang dialami cenderung sulit untuk dikendalikan.
- c. Autisme berat: ditandai dengan perilaku anak yang tidak terkendali, seperti membenturkan kepala ke dinding berulang kali secara. Saat orang tua berusaha menghentikan, anak autisme berat biasanya tidak merespons dan tetap melakukan perilaku tersebut hingga merasa kelelahan.

4. Patofisiologi

Autism Spectrum Disorder (ASD) merupakan gangguan perkembangan neurobiologis yang mulai muncul pada masa anak-anak, dan ditandai dengan keterbatasan dalam interaksi sosial, komunikasi, serta perilaku repetitif. Gangguan ini bukan disebabkan oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor genetik, lingkungan, imunologis, dan neurobiologis, antara lain sebagai berikut:

a. Faktor Genetik

Faktor genetik sangat peran penting dalam patogenesis ASD. Studi menunjukkan bahwa mutasi pada gen seperti *SHANK3*, *CNTNAP2*, dan *CHD8* yang berpengaruh pada pembentukan sinaps dan fungsi neuron. Anak autisme juga menunjukkan ekspresi gen yang abnormal pada jalur yang mengatur perkembangan otak, plastisitas sinaptik, dan transmisi sinyal. Gangguan pada jalur tersebut memicu gangguan perilaku dan komunikasi (Vitale *et al.*, 2025).

b. Partus Lama dan Hipoksia Perinatal

Hipoksia saat proses persalinan yang berlangsung terlalu lama dapat merusak sistem saraf pusat, khususnya di area hipokampus dan serebelum yang berperan dalam fungsi kognitif dan koordinasi motorik. Kerusakan ini menghambat pembentukan jalur saraf yang normal, sehingga berisiko menimbulkan gangguan perkembangan neurologis seperti autisme. Selain itu, hipoksia juga mengganggu metabolisme otak dan dapat memicu kematian sel melalui proses nekrosis dan apoptosis (Haskell, 2020).

c. Gangguan Nutrisi dan Oksigenasi

Keterlambatan perkembangan otak sering disebabkan oleh kekurangan nutrisi penting seperti zat besi, seng, dan omega-3, yang berperan dalam mielinisasi neuron dan transmisi sinaptik. Kekurangan nutrisi tersebut, ditambah dengan hipoksia selama kehamilan, dapat memengaruhi bagian otak seperti korteks prefrontal dan hipokampus yang mengatur emosi dan fungsi eksekutif. Gabungan kedua faktor ini dapat menghambat pematangan neuron dan meningkatkan risiko gangguan perkembangan (Haskell, 2020).

d. Gangguan Neutropin dan Neuropeptida

Ketidakseimbangan zat neurotropik seperti *Brain-Derived Neurotrophic Factor* (BDNF) dan neuropeptida dapat mengganggu pematangan neuron serta pembentukan sinaps, yang berperan penting dalam terjadinya gangguan spektrum autisme. BDNF diketahui

berfungsi dalam mendukung plastisitas sinaptik, dan pada anak dengan ASD, kadar BDNF sering kali tidak stabil. Selain itu, neuropeptida seperti oksitoksin dan vasopressin yang berpengaruh terhadap perilaku sosial juga ditemukan dalam kadar yang tidak normal (Khramova dkk., 2017).

e. Kerusakan Sel Purkinje dan Hippocampus

Anak autisme sering mengalami degenerasi sel purkinje di otak kecil, ini dapat mempengaruhi koordinasi gerak dan perilaku adaptif. Selain itu, sel hippocampus yang berperan dalam memori dan pembelajaran juga menunjukkan abnormalitas struktural dan fungsional, kehilangan sel-sel ini dapat menyebabkan gangguan integrasi sensorik dan kemampuan adaptasi lingkungan (Francis *et al.*, 2021).

f. Abnormalitas Pertumbuhan Sel Saraf

Ketidakseimbangan struktur otak, terutama dalam sistem limbik dan prefrontal, dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan dalam proliferasi dan diferensiasi sel saraf selama perkembangan janin. *Overproliferasi* atau kekurangan migrasi neuron, yang menyebabkan pembentukan kortikal yang tidak sempurna, serta anomali dalam sirkuit neuron yang memproses emosi dan kontrol sosial (Rao, D.B. *et al.* 2024).

g. Ketidakseimbangan Serotonin dan Dopamin

Autisme banyak menghasilkan ketidakseimbangan sistem neurotransmitter seperti serotonin yang memengaruhi mood dan dopamin yang memengaruhi motivasi. Ketidakseimbangan ini berdampak langsung pada interaksi sosial, kontrol impuls, dan regulasi emosi (Francis *et al.*, 2021).

h. Gangguan Otak Kecil (*Cerebellum*)

Disfungsi otak kecil terkait dengan gangguan dalam koordinasi motorik dan regulasi emosi yang sangat signifikan dalam ASD.

Cerebellum tidak hanya berfungsi dalam kontrol gerak, tetapi juga dalam pengolahan informasi sosial dan kognitif (Francis *et al.*, 2021).

i. Gangguan Neurotransmitter

Disregulasi neurotransmitter merupakan salah satu faktor biologis yang memengaruhi gejala autisme. Gangguan keseimbangan antara glutamat (eksitatorik) dan GABA (inhibitorik) menyebabkan hiperaktivitas neuron. Selain itu, kadar serotonin yang abnormal juga sering ditemukan pada anak autisme, berhubungan dengan gangguan tidur, emosi, dan perilaku repetitif. Ketidakseimbangan ini berdampak pada komunikasi antar neuron serta fungsi otak secara keseluruhan (Jang *et al.*, 2025).

j. Gangguan Sistem Imun dan Neuroinflamasi

Anak autisme mengalami gangguan sistem imun, termasuk peningkatan aktivitas mikroglia dan sitokin pro-inflamasi seperti IL-6, IL-1 β , dan TNF- α . Kondisi ini menyebabkan neuroinflamasi kronis yang menghambat perkembangan saraf dan memperburuk gejala. Infeksi pada ibu selama kehamilan juga meningkatkan risiko autisme lewat proses inflamasi (Prince, 2025).

k. Gut-Brain Axis dan Mikrobiota Usus

Ketidakseimbangan mikrobiota (*disbiosis*) dapat mempengaruhi sistem saraf pusat melalui produksi metabolit neuroaktif, perubahan permeabilitas usus (*leaky gut*), serta modulasi sistem imun. Anak autisme sering mengalami keluhan gastrointestinal seperti konstipasi atau diare, yang dapat memperburuk gejala perilaku (Aziz-Zadeh *et al.*, 2025).

5. Manifestasi Klinis Autisme

Berikut beberapa manifestasi klinis Autisme:

a. Gangguan Interaksi Sosial dan Emosional

Anak dengan autisme mengalami kesulitan dalam menjalin hubungan sosial dengan orang lain, cenderung tidak tertarik untuk

bermain dengan teman sebaya, tidak membalas senyuman, menghindari kontak mata serta sangat terbatas respons terhadap lingkungan sosial (Langga *et al.*, 2023).

b. Gangguan komunikasi verbal dan non verbal

Anak autisme menunjukkan keterlambatan bicara, kesulitan memulai atau melanjutkan percakapan, dan sering mengulang pembicaraan (Langga *et al.*, 2023).

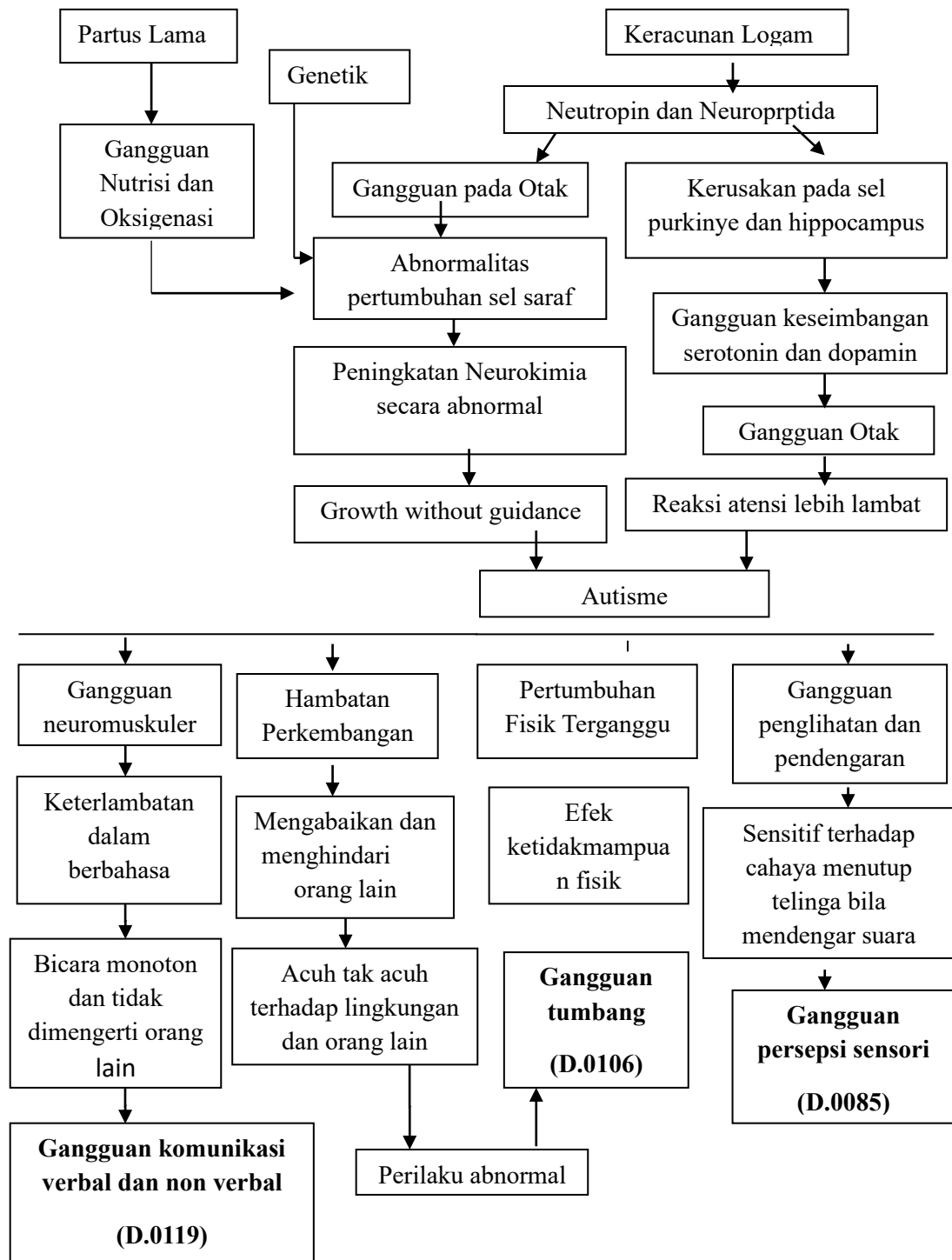
c. Perilaku Repetitif dan Minat Terbatas

Anak autisme menunjukkan perilaku yang berulang seperti menggoyangkan tubuh, menepuk dan mengatur benda secara berulang, menunjukkan ketertarikan luar biasa pada topik tertentu (Langga *et al.*, 2023).

d. Sensitivitas Sensorik

Beberapa anak autisme mengalami gangguan dalam merespons stimulus sensorik, anak autisme bisa sangat sensitif terhadap suara, cahaya, bau atau sentuhan, misalnya menutup telinga saat mendengar suara keras atau menolak untuk disentuh (Dewi *et al.*, 2019).

6. WOC Autisme (Purti, 2023)



Bagan 2. 1 WOC Autisme

7. Komplikasi Autisme

Sebagian anak penyandang autisme dapat tumbuh dan berkembang dengan kehidupan yang mendekati normal. Akan tetapi, pada anak yang menunjukkan penurunan kemampuan berbicara sejak usia dini umumnya sebelum mencapai usia tiga tahun terdapat risiko lebih besar mengalami gangguan seperti epilepsi atau aktivitas kejang pada otak. Ketika memasuki masa remaja, mereka juga cenderung lebih rentan terhadap depresi dan perubahan perilaku. Berdasarkan paparan Kim (2015), terdapat sejumlah komplikasi yang kerap dialami oleh anak autisme, antara lain:

a. Sensorik

Anak autisme sering kali sangat peka terhadap rangsangan sensorik. hal-hal yang biasa dirasakan orang lain justru bisa menyebabkan ketidaknyamanan emosional bagi mereka. Selain itu, terkadang anak autisme juga tidak memberikan respons terhadap rangsangan tersebut.

b. Kejang

Kejang merupakan salah satu gejala umum yang sering dialami oleh anak-anak autisme, dan bisa muncul baik pada masa kanak-kanak maupun saat remaja.

c. Masalah kesehatan mental

Anak autisme cenderung lebih mudah mengalami depresi, kecemasan, perilaku impulsif, serta perubahan suasana hati.

d. Masalah pada pencernaan.

e. Gangguan tidur

Gangguan pada penderita autisme yang berkaitan dengan interaksi dan aktivitas sosial juga bisa memengaruhi kualitas hidup mereka. Beberapa masalah yang mungkin dialami antara lain:

- 1) Kesulitan untuk hidup secara mandiri
- 2) Ketidakmampuan mengikuti pelajaran di sekolah
- 3) Sulit berinteraksi atau membangun hubungan sosial dengan orang lain

8. Pencegahan Autisme

Francis *et al* (2021), mengatakan bahwa pencegahan *Autisme spectrum disorder* (ASD) dibagi dalam tiga fase yaitu:

a. Pencegahan Primer (Prekonsepsi dan Perinatal)

Untuk mengurangi kejadian ASD melalui pengelolaan risiko sebelum dan selama kehamilan yaitu dengan :

- 1) Suplementasi nutrisi : Asam folat, vitamin D, omega -3, zat besi, terutama bagi keluarga dengan riwayat ASD.
- 2) Manajemen kondisi medis ibu: seperti hipotiroidisme, diabetes gestasional, obesitas, dan penyakit autoimun.
- 3) Hindari paparan bahaya : polusi udara, pestisida, rokok alkohol dan penggunaan obat tertentu.
- 4) Pencegahan infeksi : vaksinasi terhadap rubella, manajemen demam selama kehamilan.
- 5) Perencanaan kehamilan : menghindari jarak antar kehamilan yang terlalu dekat (<12bulan).

b. Pencegahan Sekunder (Intervensi dini usia 0-3 tahun)

Fokus padan anak menunjukkan tanda awal ASD atau berisiko tinggi (misalnya saudara kandung menderita ASD) dengan:

1) *Early Start Denver Model* (ESDM)

Terapi berbasis interaksi sosial dan ABA yang di tunjukan untuk anak-anak di bawah 30 bulan.

2) *Paediatric Autism Communication Therapy* (PACT)

Berfokus pada pelatihan orang tua untuk meningkatkan interaksi dan komunikasi anak.

3) Pendeteksian dini

Melalui tanda-tanda regresi perkembangan, kekhawatiran orang tua dan biomarker (seperti *electroencephalography* pada usia 3 bulan)

- c. Pencegahan Tersier (masa kanak-kanak hingga dewasa)
 - 1) Pendampingan individual berkelanjutan
Dengan dukungan di sekolah, pelatihan sosial dan terapi okupasi
 - 2) Pencegahan komorbiditas
Seperti kecemasan, gangguan tidur, epilepsi, depresi Pemeriksaan

9. Pemeriksaan Penunjang Autisme

Kandeger *et al* (2018), mengatakan bahwa pemeriksaan penunjang anak autisme dibagi menjadi empat, yaitu:

a. Anamnesis

Dapat dilakukan orang tua dengan bertanya tentang tanda dan gejala, hal yang perlu diperiksa dalam anamnesis seperti riwayat kehamilan dan persalinan, riwayat penyakit fisik dan mental yang pernah dialami, riwayat kejang atau kelainan neurologis lainnya, serta riwayat keluarga.

b. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan yang dilakukan dengan pasien ASD yaitu pemeriksaan antropometri, pertumbuhan, gangguan dismorfik tubuh, tanda dan gejala neurologis.

c. Pemeriksaan perilaku

Pemeriksaan perilaku pada anak ASD yaitu keterampilan interaksi sosial, keterampilan komunikasi dan bahasa, dan perilaku berulang.

d. Pemeriksaan kemampuan interaksi sosial

Pemeriksaan bisa dilakukan melalui wawancara atau menggunakan instrumen, berikut diantaranya:

1) *Childhood Autism Rating Scale* (CARS)

CARS adalah skala penilaian 15 item yang dilakukan oleh dokter untuk menilai perilaku yang sering muncul pada anak autisme, CARS menilai adanya keterbatasan minat atau perilaku berulang.

2) *Checklist For Autism in Toddlers (QCHAT)*

QCHAT menilai karakteristik seperti emosional, komunikatif, perilaku dan ucapan, alat skrining ini dapat merekam intensitas ciri autisme yang diamati pada skala 5 poin (0-4) dengan 0 sebagai yang terendah dan 4 sebagai yang tertinggi.

3) *The Ages and Questionnaire, Third Edition (ASQ-3)*

ASQ-3 ini mengukur 5 domain yaitu komunikasi, motorik kasar, motorik halus, keterampilan pribadi sosial dan pemecahan masalah ASQ-3 memiliki sifat psikometrik yang kuat (85% sensitivitas dan 86% spesifisitas) untuk mengidentifikasi anak-anak dengan keterlambatan perkembangan.

4) Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan lainnya seperti pemeriksaan genetik, elektrienesefalografi (EEG). Audiometri, pencitraan otak, dan tes metabolik.

10. Penatalaksanaan Autisme

a. Terapi biomedik

Terapi biomedis pada anak autisme melibatkan pemberian obat-obatan yang diresepkan oleh psikiater anak. Beberapa jenis obat, suplemen nutrisi, dan vitamin yang umum digunakan antara lain risperidone, ritalin, haloperidol, pyridoxine (vitamin B6), DMG, TMG, magnesium, serta asam lemak esensial seperti omega-3 dan omega-6 (Rieskiana, 2021).

b. Terapi fisik (fisioterapi)

Terapi fisik pada anak autisme bertujuan untuk mengoptimalkan, menjaga, dan memulihkan fungsi gerak tubuh. Terapis membantu anak melatih kemampuan motorik seperti menekuk kaki dan tangan, membungkuk, berdiri seimbang, berjalan, hingga berlari (Rieskiana, 2021).

c. *Applied behavioural analysis (ABA)*

Terapi *ABA* merupakan pendekatan manajemen perilaku yang bertujuan untuk meningkatkan respons positif anak secara signifikan. Hasilnya akan lebih optimal jika diterapkan sejak dini. Terapi ini memberikan penguatan positif setiap kali anak merespons dengan benar sesuai instruksi dari terapis (Langga *et al.*, 2023).

d. Terapi bermain

Terapi bermain memanfaatkan aktivitas bermain sebagai media untuk mendorong eksplorasi dan ekspresi diri secara bebas. Bermain merupakan bagian penting untuk mendukung perkembangan bahasa, emosi, komunikasi, keterampilan sosial, pengambilan keputusan, dan kemampuan kognitif anak (Arifadhi & Susanti, 2019).

e. Terapi sensori

Terapi sensori biasanya mencakup Panca indra, sendi, otot, dan fisik. Terapi sensori ini dapat diwujudkan dalam berbagai kegiatan seperti terapi fisik seperti senam yoga dan pelatihan pendengaran (Syaikh *et al.*, 2019).

f. Terapi okupasi

Terapi okupasi bertujuan melatih gerakan halus tangan serta mengintegrasikan gerakan dasar melalui alat atau permainan, seperti senam yoga. Terapi ini membantu memperkuat otot, meningkatkan koordinasi, dan mengembangkan keterampilan motorik pada anak autisme (Ulandary & Shodiq, 2023).

g. Terapi wicara

Anak autisme sering mengalami kesulitan berkomunikasi akibat perubahan neurologis. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah melalui terapi wicara. Terapi ini terdiri dari dua jenis latihan: pertama, melatih gerakan mulut agar anak mampu menghasilkan suara dan berbicara; kedua, mengembangkan pemahaman serta kemampuan mengekspresikan ucapan (Arifadhi & Susanti, 2019).

B. Konsep Terapi Komplementer Senam Yoga

1. Definisi Senam Yoga

Senam yoga berasal dari kata Sanskerta *Yuj* yang berarti “menyatukan pikiran, tubuh, dan jiwa”, mencerminkan esensi dari harmoni batin dan keseimbangan. Yoga pertama kali dikembangkan oleh Patanjali, seorang filsuf India, sekitar abad ke-2 SM melalui teks klasik *Yoga Sutra*. Teks ini berisi 196 aforisme yang memberikan pedoman spiritual dan praktis dalam mengelola tubuh, pikiran, serta emosi (Kusoy & Liem, 2014). Dalam konteks terapi komplementer, yoga dikembangkan menjadi latihan fisik dan meditasi yang digunakan untuk keseimbangan psiko-fisiologis termasuk pada anak autisme. yoga dikenal sebagai terapi holistik yang bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara kesehatan fisik dan kesejahteraan emosional (Langga *et al.*, 2023).

Praktik yoga mencakup tiga komponen utama, yaitu postur tubuh (*asana*) yang membantu meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan, teknik pernapasan (*pranayama*) untuk menenangkan sistem saraf, serta meditasi (*dhyana*) yang mendukung ketenangan mental dan kesadaran diri (Prasasti *et al.*, 2024). yoga disebut sebagai *Disciplina Corporis et Animi*, yang dalam bahasa Latin berarti "latihan tubuh dan jiwa", menegaskan pendekatan menyeluruh, Yoga tidak hanya berfokus pada aktivitas fisik, melainkan juga berfungsi sebagai medium penyembuhan psikologis, yang menjembatani antara aspek fisiologis dan emosional seseorang (Arini *et al.*, 2020).

Dalam dunia kesehatan modern, yoga dipandang sebagai intervensi multidisipliner karena dapat diaplikasikan dalam berbagai kondisi klinis, mulai dari gangguan kecemasan hingga gangguan perkembangan. Oleh sebab itu, yoga tidak semata-mata diposisikan sebagai olahraga fisik, tetapi sebagai filosofi hidup yang mengintegrasikan kesadaran diri, pengendalian diri, dan penerimaan (Triana & Husni, 2017).

Yoga digunakan sebagai terapi alternatif berbagai kelompok usia, termasuk anak-anak, pada masa perkembangan anak yoga tidak hanya sebagai aktivitas fisik, namun juga untuk memperkuat keseimbangan emosi,

konsentrasi, dan pengendalian diri, yoga pada anak disesuaikan dengan fase perkembangan motorik dan psikososial dengan gerakan ringan, teknik pernafasan, dan relaksasi (Maryuni, 2022).

Yoga berperan penting dalam merangsang sistem saraf parasimpatis anak, yang mendukung proses relaksasi, tidur yang baik, dan pengurangan kecemasan, aktivitas yoga juga berpengaruh terhadap penurunan hormon kortisol (hormon stres), penerapan yoga di sekolah mampu meningkatkan konsentrasi belajar mengurangi perilaku agresif (Udayana, 2017).

2. Tujuan Senam Yoga

Prasasti *et al* (2024), mengatakan senam yoga bertujuan mencapai keseimbangan antara tubuh dan pikiran. Tujuan ini berakar dari filosofi holistik dalam pengobatan Timur. Dalam praktik modern, yoga mendukung pencegahan penyakit dan peningkatan kualitas hidup. Latihan ini melibatkan napas, gerakan, dan fokus mental antara lain:

- a. mengurangi stres dan tekanan emosional. Latihan yoga menstimulasi sistem saraf parasimpatis, mengurangi produksi hormon stres *kortisol*. Yoga mengedukasi tubuh untuk relaksasi adar. Ini berdampak positif terhadap kesehatan jantung dan pernapasan (Arini *et al.*, 2020).
- b. gangguan tidur. Latihan relaksasi sebelum tidur membantu produksi melatonin alami. Tidur yang cukup meningkatkan imunitas dan proses regenerasi tubuh. Yoga berkontribusi pada kualitas tidur yang lebih dalam dan teratur (Prasasti *et al.*, 2024).
- c. psikologi, yoga ditujukan untuk meningkatkan *self-awareness* dan pengendalian emosi. Teknik *mindfulness* dalam yoga membantu individu mengenali, menerima, dan mengolah emosi secara sehat. Ini berguna dalam kondisi seperti depresi, gangguan kecemasan (Rahayu & Ertiana., 2021).
- d. membantu regulasi sensorik dan motorik. Gerakan perlahan dan tekanan ringan dari pose-pose yoga mengoptimalkan integrasi sensorik.

Anak belajar mengenal tubuhnya sendiri dan ruang di sekitarnya (Rahmayanti *et al.*, 2024).

- e. Senam yoga untuk memperbaiki postur tubuh yang sering bermasalah pada anak autisme. Pose seperti “*cobra*” dan “*bridge*” memperkuat tulang belakang dan punggung. Postur tubuh yang baik meningkatkan kepercayaan diri dan kesehatan (Prasasti *et al.*, 2024).

3. Indikasi dan Kontraindikasi Senam Yoga

berikut adalah indikasi dan kontradiksi senam yoga:

a. Indikasi senam yoga:

1) Hiperaktivitas dan Impulsivitas

Gerakan yoga yang terstruktur dapat menstimulasi fungsi eksekutif otak, seperti kontrol impuls dan pengambilan keputusan, aktivitas ini juga membantu anak untuk mengenali sinyal tubuh dan mengatur perilaku lebih baik (Deorari & Bhardwaj, 2014).

2) Gangguan Sensorik dan Disregulasi emosi

Gerakan yoga yang berulang memberikan stimulus untuk sistem proprioseptif dan vestibular, yang sering terganggu pada anak autisme, teknik ini mampu menurunkan kepekaan sensorik yang berlebihan dan menstabilkan respons emosional (Deorari & Bhardwaj, 2014).

3) Gangguan pola tidur dan istirahat

Teknik relaksasi seperti *child's pose* dan latihan napas dalam berkontribusi pada penurunan aktivitas sistem saraf simpatik, dapat memperpanjang waktu tidur dan mengurangi frekuensi terbangun di malam hari (Weaver & Darragh, 2015).

4) Masalah keseimbangan dan postur tubuh

Gerakan yoga seperti *tree pose* dan *mountain pose* sangat efektif dalam meningkatkan keseimbangan tubuh, latihan ini memperkuat otot inti, melatih koordinasi antara bagian tubuh, serta

meningkatkan kesadaran tubuh, yang sangat penting dalam fase tumbuh kembang anak (Weaver & Darragh, 2015).

- b. meski memiliki banyak manfaat, senam yoga memiliki kontraindikasi sebagai berikut:

1) Cedera fisik atau Gangguan Tulang/Sendi

Anak dengan kondisi seperti skoliosis berat, fraktur tulang, atau dislokasi sendi tidak dianjurkan mengikuti gerakan yoga standar, karena dapat memperparah kondisi dan memperlambat proses penyembuhan ((Widiyono *et al.*, 2022).

2) Gangguan Jantung atau Respirasi Akut

Yoga yang melibatkan latihan pernafasan dapat menyebabkan hiperventilasi atau beban berlebih pada sistem kardipulmoner, anak dengan kondisi seperti asma atau gangguan jantung tidak disarankan untuk melakukan yoga (Widiyono *et al.*, 2022).

3) Kondisi Kejang Tidak Terkontrol

Gerakan seperti *shoulder stand* atau *handstand* dapat meningkatkan tekanan intrakranial dan memicu kejang, oleh karena itu anak dengan epilepsi tidak disarankan untuk mengikuti yoga (Soraya *et al.*, 2025).

4) Pasien dengan cedera tulang belakang atau patah tulang

Pasien dengan cedera tulang belakang atau patah tulang tidak disarankan mengikuti yoga intensif. Gerakan tertentu dapat memperparah kondisi. Rehabilitasi fisioterapi lebih diutamakan (Zainal & Endah Suryani, 2021).

4. Manfaat Senam Yoga

Beberapa manfaat senam yoga sebagai berikut:

a. Meningkatkan koordinasi motorik dan keseimbangan

Senam yoga membantu anak memperbaiki keseimbangan tubuh dan kemampuan koordinasi, latihan *tree pose* atau *warrior* sangat efektif dalam memperkuat otot besar yang mendukung motorik kasar,

berdampak pada peningkatan kemampuan aktivitas sehari-hari (Firdaus & Pudjijuniarto, 2022).

b. Mengurangi Gejala Hiperaktivitas dan Meningkatkan Fokus

Yoga memberi ketenangan secara mental dan menstimulus regulasi emosi yang penting untuk anak terutama anak autisme dengan perilaku hiperaktif, teknik pernafasan dalam yoga membantu memperpanjang rantang perhatian anak (Ayu *et al.*, 2024).

c. Meningkatkan pola tidur dan istirahat

Teknik relaksasi seperti *child's pose* dan latihan napas dalam berkontribusi pada penurunan aktivitas sistem saraf simpatik, dapat memperpanjang waktu tidur dan mengurangi frekuensi terbangun di malam hari (Weaver & Darragh, 2015).

d. Meningkatkan Kesadaran Tubuh (*Body Awareness*)

Dengan senam yoga, anak lebih bisa memahami posisi dan gerakan tubuh, ini membentuk kemampuan proprioseptif yang penting untuk keseimbangan dan gerakan yang tepat (Fitrianingtyas *et al.*, 2022).

e. Membantu regulasi emosi

Senam yoga memperkuat kontrol emosi anak melalui teknik meditasi, pose tubuh dan pernapasan, anak diajarkan untuk mengendalikan dan merespons emosi secara sehat (Deorari & Bhardwaj, 2014).

5. *State Of Art* (Penelitian Terkait)

Tabel 2. 1 State Of Art

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	<i>Effect of Yoga Intervention on Problem Behavior and Motor Coordination in Children with Autism</i> (2024)	Xingda Ju, Liu Huanhuan, Jing Xu, Bo Hu, Yun Lei Jin, Chang Lu	Metode penelitian ini menggunakan uji coba terkontrol acak dengan 17 anak autisme mengikuti program yoga selama 8 minggu, dengan sesi tiga kali	Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi yoga selama 8 minggu efektif dalam mengurangi perilaku bermasalah dan

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			seminggu, masing-masing 45–50 menit, yang meliputi latihan pernapasan dan asana yang disesuaikan secara individual. Penilaian dilakukan sebelum, selama, dan setelah intervensi menggunakan Daftar Periksa Perilaku Menyimpang Penilaian Gerakan untuk Anak-anak	meningkatkan koordinasi motorik pada anak-anak autisme. Secara khusus, intervensi yoga secara signifikan mengurangi sifat mudah marah dan penarikan diri dari masyarakat, serta meningkatkan keterampilan bermain bola dan keseimbangan statis dan dinamis.
2	<i>Yoga for Specially-Abled Children: A Therapeutic Means to Increase Body Awareness</i> (2021)	Sandip Sinha, Lokesh Kumar Dubey, Anuwar Hussain	Metode penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif dan teoritis mengenai manfaat yoga untuk meningkatkan kesadaran tubuh pada anak-anak autisme. Penelitian ini melibatkan pengamatan terhadap efek yoga, dengan fokus pada efek fisiologis, biokimia, dan psikologis serta pentingnya latihan rutin dan akomodasi yang tepat.	Hasil penelitian menunjukkan yoga dapat meningkatkan kesadaran tubuh, kekuatan, dan keterampilan motorik dasar anak-anak autisme. Penelitian menunjukkan peningkatan dalam konsentrasi, keseimbangan, dan kontrol aktivitas sehari-hari mereka. Selain itu, yoga membantu mengurangi stres dan kecemasan serta meningkatkan fleksibilitas dan koordinasi tubuh, mempercepat.
3	Pengaruh Pemberian Modifikasi Senam Yoga terhadap	Reza Abrillian Firdaus, Pudjijuniarto	Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian modifikasi senam

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	Imitasi Motorik Kasar pada Anak Penyandang Autisme di SLB Autisme Mutiara Hati Sidoarjo (2022)		pendekatan kuantitatif dan metode penelitian semu (quasi eksperimen). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel yang diteliti, dengan teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, interviu, pretest, dan posttest. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas (Independent Sample T-Test), dan uji hipotesis (Paired Samples Test) menggunakan aplikasi SPSS v23.	yoga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap imitasi motorik kasar pada anak penyandang autisme di SLB Mutiara Hati Sidoarjo. Data pretest dan posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan nilai rata-rata pretest sebesar 69,14 dan posttest sebesar 89,43 pada kelompok eksperimen, serta nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, menandakan adanya pengaruh yang signifikan.
4	<i>Effectiveness of Yoga Training on the Health-related Physical Fitness and Balance in Children with Autism Spectrum Disorder</i> (2023)	Samira Rostami, Rana Fayazmilani, dan Erfan Yarani	Metode penelitian dalam jurnal ini menggunakan desain eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Sampel terdiri dari 25 anak dengan ASD yang dibagi secara acak ke dalam kelompok yoga dan kontrol. Intervensi berupa sesi yoga dilakukan tiga kali seminggu.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan yoga secara signifikan meningkatkan kekuatan otot bagian atas dan bawah, kekuatan inti, fleksibilitas, serta keseimbangan statis dan dinamis pada anak-anak dengan ASD .

6. Indikator Penilaian Perkembangan pada Anak Autisme

Indikator penilaian perkembangan pada anak autisme berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus & Pudjijuniarto (2022) dan Sistriadini *et al* (2016), untuk mengukur kemampuan perkembangan motorik kasar, setelah dilakukan senam yoga adalah menggunakan lembar observasi sesuai dengan prosedur tindakan menggunakan olahraga senam yoga, yakni dengan melihat kemampuan motorik kasar pada anak seperti:

a. Melompat:

- 1) Anak mampu melompat maju 10 kali berturut-turut tanpa terjatuh
- 2) Anak mampu melompat dengan satu kaki
- 3) Anak mampu melompat dengan dua kaki

b. Koordinasi mata dan tangan:

- a) Anak mampu melempar bola
- b) Anak mampu menendang bola ke gawang
- c) Anak mampu memukul bola
- d) Anak mampu menangkap bola dengan jarak 3 kaki

C. Konsep Masalah Keperawatan pada Anak Autisme

1. Konsep Perkembangan

Perkembangan adalah suatu proses dari pertumbuhan yang bersifat sistematis dan berkesinambungan yang terjadi sepanjang kehidupan manusia. Aspek fisik, kognitif, sosial, emosional, dan moral yang berlangsung dari masa prenatal hingga dewasa adalah bagian dari proses pertumbuhan. Perubahan ini tidak terjadi secara terpisah, melainkan saling memengaruhi dan membentuk seseorang secara keseluruhan. Perkembangan yang optimal akan terjadi ketika setiap aspek tersebut mendapat stimulus yang tepat dan sesuai dengan tahapan usia dan kebutuhan seseorang (Twistiandayani & Umah, 2022).

Dalam perkembangan kognitif, Jean Piaget mengatakan ada empat tahap perkembangan anak, yaitu mulai dari tahap *sensorimotor*, tahap Praoperasional, tahap operasional konkret, dan tahap operasional formal,

setiap tahap perkembangan membawa perubahan besar dalam cara anak berpikir, Proses-proses ini menunjukkan bagaimana kemampuan berpikir anak berkembang dari tindakan sederhana menjadi kemampuan berpikir abstrak dan logis. Pemahaman ini penting untuk membuat stimulasi perkembangan dan intervensi yang sesuai dengan usia dan kemampuan anak (Indriati, 2015).

Perkembangan sosial emosional sangat penting untuk membangun hubungan yang sehat dengan orang lain. Anak-anak dengan perkembangan sosial yang optimal cenderung memiliki kemampuan untuk mengendalikan emosi dan empati (Widiyono *et al.*, 2022). Menurut teori ekologi Bronfenbrenner, perkembangan anak tidak terlepas dari faktor lingkungan dan biologis, mikrosistem seperti keluarga dan sekolah memainkan peran krusial dalam membentuk perilaku dan perkembangan anak, lingkungan yang positif dan responsif akan memudahkan kemampuan anak untuk beradaptasi, sementara itu faktor biologis seperti kondisi neurologis sangat penting dalam menilai perkembangan anak (Kusmawati *et al.*, 2023).

Selain aspek kognitif dan sosial, perkembangan fisik juga harus diperhatikan, kegiatan fisik seperti yoga, memberikan stimulus terhadap perkembangan motorik kasar dan halus, karena aktivitas ini mendorong koordinasi otot, fleksibilitas, dan keseimbangan tubuh untuk mendukung aktivitas sehari-hari, selain motorik senam yoga juga meningkatkan konsentrasi dan pengendalian emosi (Anggraini *et al.*, 2024).

2. Gangguan Perkembangan

Gangguan perkembangan mengacu pada kelainan dalam proses pertumbuhan dan diferensiasi psikologis anak yang menyebabkan keterlambatan atau penyimpangan dari pola perkembangan normal. gangguan ini mencakup aspek kognitif, sosial-emosional dan motorik yang menyimpang dari norma usia anak, yang mengakibatkan anak memerlukan bantuan tambahan dalam proses tumbuh kembangnya (Kristiana & Widayanti, 2021).

Istilah gangguan perkembangan biasanya digunakan untuk menggambarkan kondisi neuropsikiatrik yang mulai tampak sejak masa kanak-kanak awal, kondisi ini cenderung bersifat kronis dan dapat berlangsung seumur hidup, bila tidak ditangani dengan tepat. Anak dengan gangguan ini biasanya mengalami hambatan dalam fungsi sosial, akademik, dan perilaku (Fernando, 2021). *Autism Spectrum Disorder* (ASD) termasuk dalam kategori gangguan perkembangan, kondisi ini dapat dikenali sejak usia dini dan memerlukan intervensi yang komprehensif serta berkelanjutan untuk mengoptimalkan potensi dirinya (Rahardian, 2022).

Gangguan perkembangan dapat disebabkan oleh faktor genetik, neurologis serta lingkungan seperti pola asuh dan stimulus kognitif yang kurang. (Sefriyanti & Putro, 2022). Selain aspek medis, pendekatan psikologis dan edukatif juga sangat penting dalam penanganan anak dengan gangguan perkembangan, intervensi psikologi dapat membantu anak mengelola emosi, membentuk perilaku positif dan meningkatkan keterampilan sosial, sementara pendekatan edukatif membantu menyesuaikan metode belajar agar sesuai dengan kebutuhan anak (Amanullah, 2022).

3. Gangguan Tumbuh Kembang

a. Definisi

Kondisi di mana individu mengalami gangguan kemampuan bertumbuh dan berkembang sesuai dengan kelompok usia (PPNI, 2017).

b. Faktor penyebab

Menurut PPNI (2017), penyebab terjadinya gangguan tumbuh kembang sebagai berikut:

- 1). Efek ketidakmampuan fisik
- 2). Keterbatasan lingkungan
- 3). Inkonsistensi respons
- 4). Pengabaian
- 5). Terpisah dari orang tua dan/orang terdekat

- 6). Defisiensi stimulus
- c. Gejala dan tanda mayor
- 1). Subjektif: -
 - 2) objektif : ketidakmampuan melakukan keterampilan khas sesuai usia (fisik, bahasa, motorik, psikososial), Pertumbuhan fisik terganggu
- d. gejala dan tanda minor
- 1). Subjektif: -
 - 2). Objektif: Tidak mampu melakukan perawatan diri sesuai usia, Afek datar, Respons sosial lambat, Kontak mata terbatas, Nafsu makan menurun, Lesu, Mudah marah, Regresi, pola tidur terganggu
- e. kondisi klinik terkait
- 1). Hipotiroidisme
 - 2). Sindrom gagal tumbuh (*Failure to Thrive Syndrome*)
 - 3). Leukimia
 - 4). Defisiensi hormon pertumbuhan
 - 5). Demensia
 - 6). Delirium
 - 7). Kelainan jantung bawaan
 - 8). Penyakit kronis: Autisme
 - 9). Gangguan kepribadian: Autisme
- f. Intervensi gangguan perkembangan
- intervensi gangguan perkembangan berdasarkan SLKI dan SIKI (2017), antara lain:

Tabel 2. 2 SLKI dan SIKI Gangguan Perkembangan

SLKI			SIKI		
Status perkembangan (L. 10101)			Perawatan perkembangan (I.10339)		
Kriteria	hasil	untuk	a.	Identifikasi	pencapaian tugas
membuktikan	bahwa	status		perkembangan	anak
perkembangan	membalik	adalah:	b.	Identifikasi isyarat perilaku dan fisiologis yang ditunjukkan bayi (mis: lapar, tidak nyaman)	
a.	Keterampilan/perilaku sesuai usia meningkat			Terapeutik	
b.	Kemampuan melakukan perawatan diri meningkat		a.	Pertahankan sentuhan semaksimal mungkin pada bayi prematur	
			b.	Berikan sentuhan yang bersifat gentel dan	

SLKI	SIKI
	tidak ragu-ragu
	c. Minimalkan nyeri
	d. Minimalkan kebisingan ruangan
	e. Pertahankan lingkungan yang mendukung perkembangan optimal
	f. Motivasi anak berinteraksi dengan anak lain
	g. Sediakan aktivitas yang memotivasi anak berinteraksi dengan anak lainnya
	h. Fasilitasi anak berbagi dan bergantian/bergilir
	i. Dukung anak mengekspresikan diri melalui penghargaan positif atau umpan balik atas usahanya
	j. Pertahankan kenyamanan anak
	k. Fasilitasi anak melatih keterampilan pemenuhan kebutuhan secara mandiri (mis: makan, sikat gigi, cuci tangan, memakai baju)
	l. Dukung partisipasi anak di sekolah, ekstrakurikuler dan aktivitas komunitas
	Edukasi
	a. Jelaskan orang tua dan/atau pengasuh tentang milestone perkembangan anak dan perilaku anak
	b. Anjurkan orang tua menyentuh dan menggendong bayinya
	c. Anjurkan orang tua berinteraksi dengan anaknya
	d. Ajarkan anak keterampilan berinteraksi
	e. Ajarkan anak teknik asertif
	Kolaborasi
	a. Rujuk untuk konseling, jika perlu

Sumber: Data SIKI dan SLKI (2017)

D. Konsep Asuhan Keperawatan pada Anak Autisme

1. Pengkajian

Pengkajian pada anak yang mengalami Autisme yaitu :

a. Anamnesis

1) Identitas

Data identitas klien mencakup nama anak, usia, jenis kelamin, alamat, agama, suku bangsa, serta data orang tua atau wali seperti nama, usia, pekerjaan, pendidikan, alamat, agama, dan hubungan dengan klien.

2) Riwayat kesehatan

Berisi catatan mengenai kondisi kesehatan anak saat ini, misalnya kesulitan berkonsentrasi, kurangnya kontak mata, ketidakmampuan melakukan keterampilan atau perilaku sesuai usia, serta kurangnya perhatian terhadap lingkungan atau cenderung fokus pada dunianya sendiri.

3) Riwayat kesehatan dahulu

Anak-anak sering terpapar zat berbahaya seperti timbal, merkuri, dan nikel saat hamil, dan bayi yang lahir prematur biasanya rentan terhadap autisme karena perkembangan jaringan otak mereka belum sempurna. Selain itu, periksa apakah anak pernah mengalami cedera kepala atau penyakit lainnya.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Tanyakan kepada orang tua pasien apakah ada anggota keluarga lain yang menderita penyakit yang sama atau penyakit keturunan.

5) Psikologi

Anak dengan autisme yang mengalami gangguan interaksi sosial biasanya menghindari kontak mata, kurang merespons orang lain, dan kesulitan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

6) Psikososial

a) Dukungan dari keluarga: Anak-anak autisme biasanya memiliki keluarga yang sangat mendukung saat mereka menerima terapi.

- b) Hubungan dengan orang lain: Anak-anak autisme biasanya lebih suka bermain sendiri, lebih suka bermain sendiri, dan biasanya tidak tertarik pada orang lain.
- b. Riwayat Kehamilan dan Kelahiran
 - 1) Prenatal

Ada riwayat penggunaan obat atau suplemen selama kehamilan, apakah ibu melakukan kontrol rutin atau tidak, dan apakah ada pendarahan.
 - 2) Waktu kelahiran intrauterin: lahir sebelum waktunya (prematur), lahir secara spontan atau tidak, anak menangis atau tidak, dan kapan anak lahir.
 - 3) Postnatal: Tanyakan pada keluarga apakah bayi diasuh oleh kedua orang tuanya atau diasuh oleh orang lain setelah kelahiran.
- c. Riwayat Status Perkembangan
 - 1) Riwayat tumbuh kembang
 - a) Pertumbuhan fisik: berat badan (kg), tinggi badan (cm)
 - b) Perkembangan:
 - (1) interaksi sosial: Anak biasanya tidak mampu menjalin interaksi sosial dengan orang lain seperti: kontak mata kurang, ekspresi wajah datar, dan tidak minat bermain dengan teman sebayanya jika dipanggil namanya.
 - (2) Bahasa: Sulit mempertahankan komunikasi dan sering mengucapkan kata-kata yang tidak jelas.
 - (3) Motorik: Tidak mampu melakukan keterampilan sesuai usia.
- d. Kebiasaan Sehari-hari
 - 1) Pola makan: frekuensi, jenis dan porsi makan
 - 2) Pola tidur: waktu tidur siang/malam dan Kebiasaan sebelum tidur
 - 3) Pola eliminasi: buang air kecil dan buang air besar
 - 4) Aktivitas sehari-hari: mandi dan bermain

e. Pemeriksaan fisik

- 1) Tanda- tanda vital: Suhu: Normal (36,5-37,5 °c), Nadi: Normal (80-120 x/menit) Pernapasan: Normal (22-34 x/menit)
- 2) Kepala
 - a) Inspeksi: Tampak simetris tanpa benjolan
 - b) Palpasi: tidak ada benjolan atau nyeri tekan
- 3) Mata: gerakan bola mata simetris, bentuk normal, penglihatan dan pupil normal, tanpa nyeri tekan.
- 4) Hidung
 - a) Inspeksi: bentuk hidung simetris, pernapasan spontan, tanpa alat bantu seperti oksigen
 - b) Palpasi: tidak ada pembengkakan atau nyeri tekan
- 5) Mulut: Inspeksi: mukosa bibir lembab
- 6) Telinga: Inspeksi: tampak simetris, tidak ada kelainan
- 7) Leher: Palpasi: tidak ada pembesaran kelenjar tiroid
- 8) Dada: bentuk dada simetris, pernapasan normal, tidak ada nyeri tekan atau benjolan, suara napas vesikuler
- 9) Abdomen
 - a) Inspeksi: bentuk simetris
 - b) Palpasi: tidak terdapat nyeri tekan
- 10) Ekstremitas
 - a) Inspeksi: tidak ada kelemahan pada ekstremitas atas dan bawah

f. Pemeriksaan Tingkat Perkembangan

- 1) Kemandirian dalam bergaul: Mengenal orang pada usia 4 bulan, Bermain pada usia 7 bulan, Pakai sepatu sendiri pada usia 36 bulan dan Bermain bersama pada usia 48 bulan.
- 2) Motorik halus: memegang benda pada usia 4 bulan, Memindahkan benda pada usia 12 bulan, Menggambar garis pada usia 18 bulan, Gambar lingkaran pada usia 24 bulan, Gambar silang pada usia 36 bulan dan gambar orang pada usia 48 bulan.

- 3) Kognitif dan bahasa bicara: Bicara pada usia 1 bulan, Tertawa pada usia 4 bulan, Teriak pada usia 7 bulan, Mengucap 1 kata pada usia 10 bulan dan Bicara dengan jelas usia 36 bulan.
- 4) Motorik: Miring usia pada 3 bulan, Tengkurap usia pada 6 bulan, Merangkak usia pada 8 bulan, Berjalan usia pada 18 bulan, Berlari pada usia 24 bulan, Berdiri satu kaki pada usia 36 bulan dan Jinjit pada usia 48 bulan.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan pada anak autisme (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) antara lain:

- a. Gangguan tumbuh kembang (D.0106)
- b. Gangguan persepsi sensori (D.0085)
- c. Gangguan komunikasi (D.0119)

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan pada anak autisme yang berfokus pada pemberian senam yoga untuk meningkatkan perkembangan motoric kasar berdasarkan SLKI dan SIKI (2017), adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan

N0.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1	Gangguan tumbuh kembang (D.0106) berhubungan dengan Inkonsistensi Respons	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 7 kali pertemuan, diharapkan status perkembangan (L.10101) klien dapat meningkat dengan kriteria hasil: a. Keterampilan/ perilaku sesuai usia meningkat b. Kemampuan melakukan perawatan diri meningkat c. Respons sosial meningkat d. Kontak mata meningkat	Perawatan perkembangan (I.10339) Observasi a. Identifikasi pencapaian tugas perkembangan anak Terapeutik a. Dukungan mengekspresikan diri melalui penghargaan positif atau umpan balik atau usahanya. b. Sediakan aktivitas yang memotivasi

N0.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
			perkembangan anak: senam yoga pada anak Edukasi a. Ajarkan orang tua berinteraksi dengan anaknya b. Ajarkan anak keterampilan berinteraksi: setelah senam yoga Kolaborasi a. Rujuk untuk konseling, jika perlu
2	Gangguan persepsi sensori (D.0085) berhubungan dengan gangguan penglihatan dan pendengaran	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 7 kali pertemuan, diharapkan persepsi sensori (L.13115) klien dapat meningkat dengan kriteria hasil: a. verbalisasi mendengar bisikan menurun b. verbalisasi melihat bayangan menurun c. verbalisasi merasakan sesuatu melalui indra pengecapan menurun d. verbalisasi merasakan sesuatu melalui indra perabaan menurun e. mondar mandir menurun f. respons sesuai stimulus membaik	Minimalisasi Rangsangan (I.08241) Observasi a. periksa status mental. Status sensori, dan tingkat kenyamanan Terapeutik a. diskusikan tingkat toleransi terhadap beban sensori (mis, bising , terlalu terang) b. batasi stimulus lingkungan (cahaya, suara, aktivitas) c. jadwalkan aktivitas harian dan waktu istirahat Edukasi a. ajarkan cara meminimalisir stimulus (mengatur pencahayaan, mengurangi kebisingan , batasi kunjungan) Kolaborasi a. kolaborasi pemberian obat yang mempengaruhi persepsi stimulus
3	Gangguan	Setelah	Promosi komunikasi:

N0.	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
	komunikasi verbal (D.0119) berhubungan dengan gangguan neuromuskuler	dilakukan, tindakan keperawatan selama 7 kali pertemuan diharapkan komunikasi verbal (L.13118) klien dapat meningkat dengan kriteria hasil: a. kemampuan bicara meningkat b. kesesuaian ekspresi wajah c. kontak mata meningkat d. afasia menurun e. disfasia menurun f. respons perilaku membaik g. pemahaman komunikasi membaik	defisit bicara (I.13492) Observasi a. monitor kecepatan , tekanan, kualitas, volume, dan diksi bicara b. identifikasi emosional Terapeutik a. gunakan metode alternatif (menulis, mata berkedip, gambar, isyarat tangan) b. berikan dukungan psikologis Edukasi a. anjurkan bicara perlahan b. Kolaborasi c. rujuk ke ahli patologi bicara dan therapis

Sumber: SDKI,SIKI dan SKLI (2017)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap dalam proses keperawatan, yang dilakukan perawat dalam melaksanakan rencana tindakan yang telah direncanakan. untuk memenuhi kebutuhan pasien secara komprehensif dan berkelanjutan. Pelaksanaan implementasi harus didasarkan pada standar praktik keperawatan dan prinsip keselamatan pasien, memantau respons pasien terhadap intervensi, membangun komunikasi terapeutik serta menjalin kolaborasi yang efektif dengan pasien dan tim kesehatan lainnya (Safitri, 2019).

Penyandang disabilitas memerlukan perawatan dan dukungan jangka panjang. Dalam hal ini, keluarga berperan penting dalam memberikan perawatan jangka panjang tersebut (Qualls, 2016). Sebagai mitra dalam

perawatan, keluarga perlu mempersiapkan diri secara fisik dan mental untuk merawat anggota keluarga yang memiliki disabilitas (Jiu dkk., 2024).

Family centered care menempatkan keluarga dalam proses perawatan, keluarga berperan aktif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi perawatan. Pendekatan ini didasarkan pada kemitraan yang saling menguntungkan antara tenaga kesehatan, pasien, dan keluarga. Penerapan *Family Centered Care* sangat relevan bagi keluarga yang merawat penyandang disabilitas di rumah (Mestreet *al.*, 2024).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah prosedur tahap akhir dalam asuhan keperawatan yang bertujuan untuk menilai seberapa efektif intervensi keperawatan yang telah dilakukan oleh perawat. Pada tahap ini, perawat dapat mengkaji dan membandingkan hasil dari implementasi keperawatan dengan tujuan dan kriteria hasil yang sebelumnya ditetapkan. Evaluasi keperawatan dilakukan secara sistematis dan saling berkesinambungan untuk menentukan apakah tujuan pada asuhan keperawatan yang dibuat tercapai, serta untuk mengidentifikasi kebutuhan akan modifikasi rencana keperawatan apabila diperlukan (Rahmayanti *et al.*, 2024).