

GAMBARAN PASIEN GANGGUAN SPEKTRUM AUTISME DI POLIKLINIK TUMBUH KEMBANG ANAK RSUD ABDOEL WAHAB SJAHRANIE PERIODE 2019 - 2022

Jeane Triamin Maneng Mangallo¹, Evi Fitriany², Diane Meytha Supit³.

¹Program Studi Kedokteran (Universitas Mulawarman)
²Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat (Universitas Mulawarman)
³Laboratorium Ilmu Kesehatan Anak (Universitas Mulawarman)

*Korespondensi: jeane.triamin@gmail.com

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder as one of the most frequently neurodevelopmental disorder occurred before the age of three. This study is conducted to description of patients with autism admitted to Pediatric Growth and Development Polyclinic at Abdoel Wahab Sjahranie Hospital in Samarinda from 2019 to 2022 according to their group of age, sex, nutritional status, family history, gestational age, and birth weight. This study applied a retrospective descriptive design and total sampling method with data obtained from medical records. The findings showed that 66 child patients were diagnosed with autism were at the age group between 1 and 5 (81.8%) and most of them were male (69.7%). Nutritional status was measured based on 2006 WHO chart for the age group between 1 month and 5 years old in good nutrition (35%) and 2000 CDC for the age group older than 5 years old in normal nutrition status (38.5%). Almost all patients showed no family history (89.4%), were born with term gestational age (74.2%) and normal birth weight (94%). In conclusion, patients with autism mostly categorized into the age group between 1 and 3, male, normal nutritional status, without autism family history, term gestational age, and normal birth weight.

Key word: Autism Spectrum Disorder, Growth and Development, Neurodevelopmental

PENDAHULUAN

Gangguan spektrum autisme adalah gangguan neurodevelopmental dengan karakteristik gangguan komunikasi sosial atau interaksi sosial dan adanya perilaku restriksi (terbatas) dan repetitif (berulang – ulang) (*American Psychiatric Association*, 2013). GSA digambarkan sebagai gangguan perkembangan karena gejala - gejala pada umumnya muncul dalam dua tahun pertama kehidupan. Penyebutan spektrum pada GSA menunjukkan bahwa terdapat rentang yang lebar dari gejala – gejala dan ketidakmampuan serta keterampilan dari anak – anak dengan gangguan ini (Kalalo, 2019).

World Health Organization (WHO) memperkirakan sekitar satu dari 100 anak di dunia menderita autisme. Salah satu penelitian yang dilakukan

oleh Hannah Rea (2019) menunjukkan bahwa terdapat satu dari 44 anak yang teridentifikasi dengan GSA. Autism empat kali lebih umum pada anak laki – laki dibandingkan anak perempuan serta sebagian besar anak terdiagnosis setelah mencapai usia 4 tahun. Saat ini, belum ada data yang pasti mengenai angka kejadian GSA di Indonesia. Dilansir dari laman Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, pada peringatan hari peduli autisme sedunia tahun 2022 oleh dr. Maria Endang Sumiwi, MPH selaku Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat menyampaikan bahwa jumlah penderita GSA di Indonesia mengalami peningkatan sebanyak 500 orang setiap tahunnya. Di Provinsi Kalimantan Timur, berdasarkan data yang disajikan oleh Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak

bekerja sama dengan Badan Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2016 terdapat sekitar 387 anak dengan autisme yang tersebar di delapan kabupaten/kota dengan sebanyak 305 anak di Kota Samarinda (Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, 2016).

Penyebab gangguan spektrum autisme sampai saat ini belum diketahui. Tetapi, beberapa faktor risiko genetik dan nongenetik telah ditandai bahwa, dalam kombinasi, terlibat dalam terjadinya GSA (Sauer *et al.* 2021). Penelitian yang sedang berlangsung terus memperdalam pemahaman mengenai mekanisme etiologi GSA, tetapi saat ini tidak ada satupun penyebab GSA yang dapat dijelaskan dengan baik (Hodges, Fealko, dan Soares, 2020). Faktor genetik berperan penting dalam kerentanan GSA. Pada individu dengan GSA, terjadi peningkatan risiko pada saudara kandung terlebih pada kembar monozigot (Kim *et al.* 2019) . Risiko genetik dapat dimodulasi oleh faktor lingkungan prenatal, perinatal, dan postnatal pada beberapa pasien (Wang *et al.* 2017) .

Irawan (2019) menuliskan beberapa faktor risiko yang sudah diteliti sebagai penyebab autisme meliputi faktor genetik, infeksi, metabolik, gizi dan lingkungan. Penelitian lain menyebutkan bahwa berat badan lahir rendah, riwayat keluarga autisme, faktor kehamilan selama masa prenatal, perinatal juga pascanatal, dan riwayat kejang juga menjadi faktor risiko terjadinya autisme (Aditya *et al.* 2021).

Gangguan spektrum autisme jelas memiliki keterkaitan dengan komponen genetik. Apabila memiliki anak dengan autisme kemungkinan saudara kandung berisiko 35 kali lebih besar mengalami autisme. Di antara kembar identik, jika satu anak menderita GSA maka yang lain akan terpengaruh

sampai 95% (Supena *et al.* 2022) . Selain memiliki saudara kandung dengan GSA, risiko memiliki anak dengan GSA lebih tinggi ketika kehamilan terjadi dengan ibu berusia di atas 40 tahun dan ayah berusia di atas 50 tahun (Centers for Disease Control and Prevention 2014).

Berdasarkan uraian di atas, terdapat berbagai faktor risiko yang menjadi dasar terjadinya GSA. Faktor risiko yang beragam ini secara multifaktorial meningkatkan risiko terjadinya GSA. Hal inilah yang mendasari peneliti melakukan penelitian ini untuk melihat gambaran pasien gangguan spektrum autisme di poliklinik tumbuh kembang anak secara khusus di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie (RSUD AWS) pada tahun 2019 – 2022. Selain itu, penelitian mengenai GSA di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie belum pernah dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman secara khususnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif retrospektif dengan membuat deskripsi mengenai gambaran pasien gangguan spektrum autisme di Poliklinik Tumbuh Kembang Anak RSUD Abdoel Wahab Sjahranie periode 2019 – 2022. Variabel dalam penelitian ini diantaranya usia, jenis kelamin, status gizi, riwayat keluarga, usia gestasi, dan riwayat berat badan lahir.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien gangguan spektrum autisme di Poliklinik Tumbuh Kembang Anak RSUD Abdoel Wahab Sjahranie. Sampel pada penelitian ini adalah populasi yang terdiagnosis selama periode 2019 – 2022 serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dari rekam medis. Etik penelitian telah diterbitkan

oelh Komite Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda dengan nomor 169/KEPK-AWS/XII/2022.

Pengambilan data dilaksanakan di Instalasi Rekam Medis Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Wahab Sjahranie selama bulan Desember 2022. Penyusunan dan pengolahan data menggunakan *software Microsoft Office Exel* 2019. Data akan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi singkat mengenai penjelasan pada tabel.

Data dianalisis dengan metode deskriptif univariat yaitu mndeskripsikan setiap variabel dalam penelitian dengan gambaran distribusi frekuensi beserta persentasenya dalam bentuk narasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Isi Hasil dan Pembahasan

Jumlah pasien terdiagnosis gangguan spektrum autisme yang datanya berhasil didapatkan dari rekam medis RSUD Abdoel Wahab Sjahranie tahun 2019 – 2022 berjumlah 83 pasien. Dari total 83 data pasien tersebut, sebanyak 17 rekam medis tereksklusi dikarenakan data variabel yang dibutuhkan tidak tercantum atau tercatat dalam rekam medis, sehingga terdapat 66 pasien yang memenuhi kriteria penelitian.

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Pasien Gangguan Spektrum Autisme berdasarkan Usia

Kelompok Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1 – 5 tahun	54	81,8%
>5 – 11 tahun	12	18,2%
>11 – 18 tahun	0	0%
Total	66	100%

Sumber: Olahan Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1.1, dapat diketahui bahwa dari 66 pasien didapatkan pasien terbanyak didiagnosis GSA pada kelompok usia 1 – 5 tahun sebanyak 54 pasien (81,8%). Hal ini sejlaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Adib pada tahun 2019 di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Mohammad Hoesin Palembang mendapatkan hasil serupa, bahwa usia pasien yang terbanyak terdiagnosis GSA berada pada kelompok usia 1 – 5 tahun sebanyak 253 pasien (80,8%), diikuti kelompok usia >5 – 11 tahun sebanyak 57 pasien (18,2%), dan 3 pasien (0,0096%) kelompok usia >11 - 18 tahun.

Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat pada usia 0 sampai 5 tahun atau yang dikenal sebagai fase *golden age*. Oleh karena itu, pada fase *golden age* merupakan masa penting untuk memperhatikan tumbuh kembang anak agar sedini mungkin dapat dikenali apabila anak yang mengalami gangguan tumbuh kembang (Chamidah, 2012). Anak dengan autisme dapat didiagnosis di usia antara 3 sampai 6 tahun, namun ada peningkatan bukti bahwa diagnosis pada tahun kedua kehidupan dapat terjadi pada beberapa anak. Hal ini juga didukung dengan adanya penggunaan kuesioner skrining standar GSA yaitu M-CHAT pada usia 18 dan 24. Deteksi dini GSA memungkinkan akses lebih awal ke intervensi berbasis pelaku yang terkait dengan perbaikan di bidang fungsi sosial dan komunikasi (Ozonoff *et al.* 2015).

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Pasien Gangguan Spektrum Autisme berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki – laki	46	69,7%

Perempuan	20	30,3%
Total	66	100%

Sumber: Olahan Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1.2, dapat diketahui bahwa dari 66 pasien didapatkan paling banyak berjenis kelamin laki – laki sebanyak 46 pasien (69,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ningrum Pangestu pada tahun 2016 di Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Kota Semarang dari 45 anak terdapat 33 anak laki laki (73,3%) dan 12 anak perempuan (26,7%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Penelitian ini sejalan dengan teori kepustakaan yang menyatakan bahwa anak yang mengalami GSA lebih banyak laki – laki dibandingkan anak perempuan dengan rasio 4 : 1 (Maenner *et al.* 2021). Penyebab anak laki – laki lebih banyak mengalami autisme belum diketahui sepenuhnya. Namun, studi menunjukkan bahwa otak laki – laki dan perempuan berbeda secara anatomis dan fungsional. Perbedaan ini dimulai dari tahap perkembangan prenatal hingga dewasa. Penilaian struktur dan fungsi menunjukkan bahwa otak perempuan dirancang untuk memfasilitasi komunikasi antara mode pemrosesan analitis dan intuitif sedangkan otak laki – laki dirancang untuk memfasilitasi konektivitas antara persepsi dan tindakan terkoordinasi (Ingalhalikar *et al.* 2014). Selain itu, banyak peneliti percaya autisme disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon steroid tahap awal dari perkembangan embrionik, diantaranya hormon testosteron dan progesteron (Pfaff, Rabin, dan Goldman, 2011).

Hormon testosteron merupakan hormon seks laki – laki namun dalam jumlah rendah pada perempuan. Selain gonad yang merupakan produsen utama testosteron, juga testosteron diproduksi di otak. Testosteron setelah diproduksi dan memasuki sitoplasma sel dan

diangkut ke nukleus di mana akan berikatan dengan elemen hormon yang menghasilkan respon stimulasi pembungkaman ekspresi gen. Hal ini menyebabkan hipersensitisasi amigdala pada laki – laki, input terkait gairah mengatur mekanisme amigdala untuk ketakutan, kecemasan, dan resultan penghindaran sosial (Pfaff *et al.* 2011).

Tabel 1.3 Distribusi Frekuensi Pasien Gangguan Spektrum Autisme berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia 1 bulan – 5 tahun		
Gizi buruk	2	3,8%
Gizi kurang	2	3,8%
Gizi baik	34	64,2%
Risiko gizi lebih	7	13,2%
Gizi lebih	3	5,6%
Obesitas	5	9,4%
Total	53	100%
Usia > 5 tahun		
Gizi buruk	1	7,7%
Gizi kurang	5	38,5%
Normal	5	38,5%
<i>Overweight</i>	1	7,7%
Obesitas	1	7,7%
Total	13	100%

Sumber: Olahan Data Sekunder

Pada penelitian ini, berat badan dan tinggi badan atau panjang badan anak yang digunakan merupakan ukuran pada saat anak tersebut pertama kali didiagnosis dengan GSA. Pengukuran status gizi anak usia 1 bulan sampai <5 tahun menggunakan grafik WHO 2006 dan anak usia >5 tahun menggunakan grafik CDC 2000. Hasil penelitian status gizi pada anak yang terdiagnosis GSA di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie periode

2019 – 2022 usia 1 bulan sampai < 5 tahun menunjukkan bahwa sebagian besar anak dalam kondisi gizi baik. Terdapat sebanyak 34 pasien (64,2%) dalam kondisi gizi baik dan untuk anak usia >5 tahun didapatkan sebanyak 5 pasien (38,5%) dalam kondisi gizi normal. Penelitian yang dilakukan Nadya Fauzan di Sekolah Luar Biasa (SLB) Rumah Melati pada tahun 2018 mendapatkan hasil serupa lewat responden usia 6 – 12 tahun sebanyak 15 anak (68,2%) status gizi normal (-2 SD - 1 SD) dan 7 anak (31,8%) status gizi gemuk (>1 SD -2 SD). Namun, penelitian yang dilakukan Atika Putri pada tahun 2018 di Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Kota Surakarta dengan kriteria anak usia 7 – 12 tahun mendapatkan hasil yang berbeda dimana didapatkan hasil 17 anak (53,1%) dengan status gizi gemuk, 13 anak (40,6%) status gizi baik, dan 2 anak (6,3%) status gizi kurus.

Status gizi pada anak dasarnya ditentukan oleh dua hal yaitu makanan yang dimakan dan keadaan kesehatan. Kualitas dan kuantitas makanan seorang anak tergantung pada kandungan gizi makanan tersebut, ada tidaknya pemberian makanan tambahan di keluarga, daya beli keluarga, dan karakteristik ibu tentang makanan dan kesehatan (Supariasa, 2012). Menurut Judarwanto, anak autis mengalami kesulitan makan. Kesulitan makan yang sering terjadi pada anak autis adalah gangguan nafsu makan dan gangguan proses makan. Diperlukan pengetahuan memadai dari orang tua yang memiliki anak dengan autisme salah satunya yaitu diet yang diberikan pada anak autis adalah diet bebas gluten dan kasein (*Gluten free Casein free (GFCF)*) (Judarwanto, 2015).

Adanya keterbatasan dalam makanan yang dikonsumsi oleh anak autis dapat memengaruhi rendahnya atau berlebihnya asupan zat yang dibutuhkan anak autis. Menurut Andyca (2012),

status gizi anak dengan autisme dikategorikan menjadi lima yaitu kegemukan (25,8%), kelebihan berat badan (17,7%), normal (51,6%), sangat kurus (4,8%), dan kurus (0%). Kelebihan berat badan pada anak dengan autisme lebih banyak ditemukan karena tidak melakukan diet *GFCF* (Andyca, 2012).

Tabel 1.4 Distribusi Frekuensi Pasien Gangguan Spektrum Autisme berdasarkan Riwayat Keluarga

Riwayat Keluarga	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	7	10,6%
Tidak	59	89,4%
Total	66	100%

Sumber: Olahan Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1.4, dapat diketahui bahwa dari 66 pasien didapatkan hanya 7 pasien (10,6%) pasien yang memiliki riwayat keluarga GSA dan 59 pasien (89,4%) tidak memiliki riwayat keluarga GSA. Penelitian yang dilakukan Atika Indah Sari pada tahun 2015 di Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Padang menunjukkan hasil serupa di mana 88 orang (90,7%) tidak memiliki riwayat keluarga dan hanya 9 orang (9,3%) yang memiliki riwayat keluarga. Namun, penelitian lain dilakukan Desi Widiyanti di Poli Anak Rumah Sakit Khusus Jiwa (RSKJ) Soeprapto Bengkulu pada tahun 2013 dari 44 pasien terdapat 28 pasien (63,6%) yang memiliki riwayat genetik sedangkan 16 pasien (36,4%) lainnya tidak memiliki riwayat genetik. Prevalensi faktor genetik pada penelitian ini tidak banyak, hal ini dapat terjadi akibat jumlah dan ruang lingkup penelitian yang kecil dan terbatas. Selain itu, dimungkinkan kurangnya pengetahuan keluarga pasien mengenai gangguan autisme memungkinkan tidak

terdeteksinya gangguan autisme yang mungkin ada pada anggota keluarga.

Gangguan Spektrum Autisme (GSA) adalah penyakit yang bersifat diwariskan dan kompleks. Sementara penyebab GSA belum sepenuhnya dipahami, namun diduga multifaktorial melibatkan pewarisan dan faktor risiko lingkungan dan perilaku (Lyll *et al.* 2017). Riwayat keluarga sejauh ini menjadi faktor risiko terkuat yang diketahui terjadinya autisme. Penelitian terhadap saudara kembar melaporkan heritabilitas GSA dalam kisaran 60% - 90% dengan tingkat kesesuaian yang tinggi di antara kembar monozigot (Tick *et al.* 2016). Penelitian dalam keluarga juga ditemukan 2,5 – 3% autisme pada saudara kandung, yang berarti 50 – 100 kali lebih tinggi dibanding pada populasi normal. Selain itu juga ditemukan adanya peningkatan gangguan psikiatri para anggota keluarga dari anak autisme berupa peningkatan insiden gangguan afektif, anxietas, dan peningkatan gangguan dalam fungsi sosial (Mutia, 2011).

Tabel 1.5 Distribusi Frekuensi Pasien Gangguan Spektrum Autisme berdasarkan Riwayat Usia Gestasi

Usia Gestasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Preterm	10	15,2%
Aterm	49	74,2%
Posterm	7	10,6%
Total	66	100%

Sumber: Olahan Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1.5, dapat diketahui bahwa dari 66 pasien didapatkan terbanyak 49 pasien (74,2%) lahir dengan riwayat aterm. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Linda Ejlskov di Denmark dengan metode *cohort*. Kelompok studi ini diikuti sejak lahir hingga April 2017 yang tercatat di Pusat Penelitian

Psikiatri. Hasil penelitian tersebut menunjukkan 17.467 pasien (65,6%) dengan usia gestasi aterm, diikuti 7.112 pasien (26,7%) dengan usia gestasi posterm, dan 2.040 pasien (7,7%) dengan usia gestasi preterm. Serupa dengan penelitian di Denmark, penelitian yang dilakukan oleh Tahta Alfinna pada anak dengan GSA di Kota Semarang tahun 2018 mendapatkan hasil lebih banyak anak dengan usia gestasi aterm sebanyak 29 anak (65,9%) dibandingkan anak dengan usia gestasi preterm 15 anak (34,1%). Namun, penelitian lain yang dilakukan oleh Ita Rahmawati di Posyandu Wilayah Desa Menganti Jepara tahun 2014 didapatkan 26 anak (89,7%) dengan usia gestasi preterm, diikuti 8 anak (17%) dengan usia gestasi aterm, dan 1 anak (3,3%) dengan usia gestasi posterm.

Kontribusi faktor perinatal yaitu usia gestasi atau usia kehamilan telah menjadi salah satu faktor risiko terjadinya GSA yang diteliti sejak lama. Kelahiran preterm (kurang dari 37 minggu gestasi) meningkatkan risiko sebesar 15% kelahiran AS. Bayi lahir kurang bulan berada pada risiko tertinggi untuk jangka panjang masalah neurologis (Angelidou *et al.* 2012).

Usia gestasi yang tidak normal (kurang bulan atau lebih bulan) terjadi lebih sering pada kelahiran anak yang nantinya dapat berkembang menjadi autisme. Anak yang lahir kurang bulan sering mengalami keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan. Makin kecil usia gestasi maka semakin tinggi risiko terjadinya gangguan tumbuh kembang. Belum matangnya susunan saraf pusat dan organ pada bayi preterm ikut berkontribusi pada tingginya risiko autisme. Studi mengevaluasi hasil *neurobehavioral* setelah kelahiran preterm mengungkapkan “fenotip perilaku preterm” yang ditandai dengan kurangnya perhatian, kecemasan, kesulitan belajar, dan kesulitan interaksi sosial yang merupakan salah salah gejala

pasien dengan GSA (Johnson dan Marlow, 2011).

Tabel 1.6 Distribusi Frekuensi Pasien Gangguan Spektrum Autisme berdasarkan Riwayat Berat Badan Lahir

Berat Badan Lahir	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Bayi berat lahir besar	2	3%
Bayi berat lahir normal	62	94%
Bayi berat lahir rendah	2	3%
Total	66	100%

Sumber: Olahan Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1.6, dapat diketahui bahwa dari 66 pasien didapatkan terbanyak 62 pasien (94%) yang lahir dengan berat badan normal. Penelitian dengan hasil serupa telah dilakukan juga di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Madani Kota Palu pada tahun 2018 oleh Eka Prasetya, hasil analisis univariat didapatkan 22 anak (68,75%) dengan berat badan lahir normal dan 10 anak (31,25%) dengan berat badan lahir rendah. Penelitian lain oleh Affandi di Sekolah Luar Biasa Kota Cirebon tahun 2014 mendapatkan hasil yang sama di mana 18 anak (62,1%) tidak dengan berat badan lahir rendah dan 11 anak (37,9%) dengan berat badan lahir rendah. Namun, hasil berbeda didapatkan oleh Kornelius Dandung yang melakukan penelitian di Sekolah Khusus Autisme Yogyakarta dan Magelang dengan menggunakan variabel berat lahir tidak normal yaitu berat badan lahir rendah (< 2500 g)

sebanyak 11 anak (92%) dan berat badan lahir besar (> 4000 g) sebanyak 1 anak (8%).

Teori kepustakaan menuliskan bahwa bayi berat lahir rendah berisiko lebih besar mengalami asfiksia, infeksi, dan hiperbilirubinemia dibandingkan bayi normal meskipun pada penelitian ini menunjukkan bahwa pasien GSA lebih banyak memiliki berat badan lahir normal. Faktor risiko berat badan lahir rendah dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan otak anak di kemudian hari (Bawono, Herini, dan Wandita, 2012). Selain itu, berat lahir rendah diperhitungkan sebagai tanda bagi bayi baru lahir apakah akan berisiko tinggi mengalami masalah neurologis, psikiatri, dan neuropsikologikal karena merupakan indikator masalah pertumbuhan janin dan dihubungkan dengan komplikasi intrapartum dan gangguan neonatal (Pangestu dan Fibriana, 2017). Berat lahir rendah tidak selalu konsisten hubungannya dengan kejadian autisme, namun dari semua penelitian menunjukkan adanya peningkatan risiko autisme pada anak dengan berat lahir rendah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran pasien gangguan spektrum autisme (GSA) di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie periode 2019 – 2022, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Usia anak yang terdiagnosis dengan gangguan spektrum autisme terbanyak pada kelompok usia 1 – 5 tahun sebanyak 54 dari 66 pasien (81,8%).
2. Jenis kelamin anak yang terdiagnosis dengan gangguan spektrum autisme paling banyak adalah laki – laki sebanyak 46 dari 66 pasien (69,7%).
3. Status gizi anak yang terdiagnosis dengan gangguan spektrum autisme pada kelompok usia 1 bulan – 5

- tahun paling banyak adalah gizi baik sebanyak 34 dari 53 pasien (64,2%). Sedangkan status gizi anak dengan kelompok usia >5 tahun paling banyak adalah 5 dari 13 pasien (38,5%) dengan status gizi normal.
4. Riwayat keluarga anak dengan penyakit autisme yang terdiagnosis dengan gangguan spektrum autisme paling banyak adalah tidak memiliki riwayat keluarga sebanyak 59 dari 66 pasien (89,4%).
 5. Usia gestasi dari anak yang terdiagnosis dengan gangguan spektrum autisme paling banyak lahir dalam usia aterm (cukup bulan) sebanyak 49 dari 66 pasien (74,2%).
 6. Berat badan lahir anak yang terdiagnosis dengan gangguan spektrum autisme paling banyak lahir dengan berat normal sebanyak 62 dari 66 pasien (94%).

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Clarissa J., Jenni K. Dahliana, Ariani D. Widodo, and Rini Sekartini. 2021. "Autism Spectrum Disorder Screening in Children Aged 16-30 Months Using the Modified Checklist for Autism in Toddlers-Revised (M-Chat-R)." *Paediatrica Indonesiana(Paediatrica Indonesiana)* 61(5):247–52.
- Alfinna, T., & Santik, Y. (2019). Kejadian Autism Spectrum Disorder pada Anak di Kota Semarang. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(4), 635-645. <https://doi.org/10.15294/higeia.v3i4.30987>
- American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Andyca, Febby. 2012. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Pada Anak Autis Di Tiga Rumah Autis (Bekasi, Tanjung Priuk, Depok) Dan Klinik Tumbuh Kembang Kreibel Depok." *Skripsi: FKM UI* 55.
- Angelidou, Asimena, Shahrzad Asadi, Konstantinos Dionysios Alysandratos, Anna Karagkouni, Stella Kourembanas, and Theoharis C. Theoharides. 2012. "Perinatal Stres, Brain Inflammation and Risk of Autism-Review and Proposal." *BMC Pediatrics* 12.
- Baculu, Eka Prasetya Hati, and Moh. Andri. 2019. "Faktor Risiko Autis Untuk Mengurangi Generasi Autis Anak Indonesia." *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion* 2(1):5–11.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2014. "Prevalence of Autism Spectrum Disorder among Children Aged 8 Years." *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries (Washington, D.C. : 2002)*, 1–21.
- Chamidah, Atien Nur. 2012. "Deteksi Dini Gangguan Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak." *Jurnal Pendidikan Khusus* 1(3).
- Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. 2016. "Profil Anak Berkebutuhan Khusus Di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016." 13–32.

- Dwitamma, Muhammad Adib, Ziske Maritska, and Bintang Arroyantri Prananjaya. 2021. "Komorbiditas Non Fisik Autism Spectrum Disorder (ASD) Di Rsup Dr. Mohammad Hoesin Palembang." *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya* 8(1):45–52.
- Ejlskov, Linda, Jesper N. Wulff, Amy Kalkbrenner, Christine Ladd-Acosta, M. Danielle Fallin, Esben Agerbo, Preben Bo Mortensen, Brian K. Lee, and Diana Schendel. 2021. "Prediction of Autism Risk From Family Medical History Data Using Machine Learning: A National Cohort Study From Denmark." *Biological Psychiatry Global Open Science* 1(2):156–64.
- Hodges, Holly, Casey Fealko, and Neelkamal Soares. 2020. "Autism Spectrum Disorder: Definition, Epidemiology, Causes, and Clinical Evaluation." *Translational Pediatrics* 9(Suppl 1):S55–65.
- Fauzan, N. 2018. "Hubungan Antara Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Pola Asuh Orangtua Terhadap Status Gizi Anak Autis Di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati Tahun 2018."
- Ingalhalikar, Madhura, Alex Smith, Drew Parker, Theodore D. Satterthwaite, Mark A. Elliott, Kosha Ruparel, Hakon Hakonarson, Raquel E. Gur, Ruben C. Gur, and Ragini Verma. 2014. "Sex Differences in the Structural Connectome of the Human Brain." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 111(2):823–28.
- Irawan, Roedi. 2019. *Gangguan Metabolik Otak Dan Terapi Nutrisi Pada Anak Autisme*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Johnson, Samantha, and Neil Marlow. 2011. "Preterm Birth and Childhood Psychiatric Disorders." *Pediatric Research* 69(5 PART 2).
- Judarwanto, Widodo. 2015. "Perilaku Makan Anak Sekolah." *Picky Eaters Clinic* 1–4.
- Kalalo, Royke Tony. 2019. *Gangguan Spektrum Autisme Atau ASD*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Kim, Hyunsik, Cara Keifer, C. Rodriguez-Seijas, Nicholas Eaton, Matthew Lerner, and Kenneth Gadow. 2019. "Quantifying the Optimal Structure of the Autism Phenotype: A Comprehensive Comparison of Dimensional, Categorical, and Hybrid Models." *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 58(9):876-886.e2.
- Lyall, Kristen, Lisa Croen, Julie Daniels, M. Daniele Fallin, Christine Ladd-Acosta, Brian K. Lee, Bo Y. Park, Nathaniel W. Snyder, Diana Schendel, Heather Volk, Gayle C. Windham, and Craig Newschaffer. 2017. "The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders." *Annual Review of Public Health* 38:81–102.

- Maenner, Matthew J., Sierra J. Graves, Georgina Peacock, Margaret A. Honein, Coleen A. Boyle, and Patricia M. Dietz. 2021. "Comparison of 2 Case Definitions for Ascertaining the Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among 8-Year-Old Children." *American Journal of Epidemiology* 190(10):2198–2207.
- Mutia, Fitri. 2011. "Kemampuan Anak Autis Menyerap Informasi Melalui Proses Belajar Di Sekolah Inklusi." *Jurnal Palimpsest* 2(2):1–10.
- Ozonoff, Sally, Gregory S. Young, Rebecca J. Landa, Jessica Brian, Susan Bryson, Tony Charman, Katarzyna Chawarska, Suzanne L. Macari, Daniel Messinger, Wendy L. Stone, Lonnie Zwaigenbaum, and Ana Maria Iosif. 2015. "Diagnostic Stability in Young Children at Risk for Autism Spectrum Disorder: A Baby Siblings Research Consortium Study." *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 56(9):988–98.
- Pangestu, Ningrum, and Arulita Ika Fibriana. 2017. "Faktor Risiko Kejadian Autisme." *Higeia* 1(2):141–50.
- Pfaff, Donald W., Isabelle Rapin, and Sylvie Goldman. 2011. "Male Predominance in Autism: Neuroendocrine Influences on Arousal and Social Anxiety." *Autism Research* 4(3):163–76.
- Rahmawati, Ita. 2015. "Hubungan Riwayat Umur Gestasi Dengan Resiko Menderita Autis Pada Anak Umur 18-36 Bulan Di Posyandu Wilayah Desa Menganti." *Jurnal Kesehatan Dan Budaya* 8(2):33–39.
- Rea, Hannah, Krysta LaMotte, and T. Lindsey Burrell. 2019. "What Is Autism Spectrum Disorder?" *Handbook of Parent-Child Interaction Therapy for Children on the Autism Spectrum*, 3–26.
- Sauer, Ann Katrin, Janelle E. Stanton, Sakshi Hans, and Andreas M. Grabrucker. 2021. "Autism Spectrum Disorders: Etiology and Pathology." *Autism Spectrum Disorders* 1–16.
- Supariasa. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Supena, A., I. Nurashiah, N. Safitri, A. P. Kusmawati, and ... 2022. *Pendidikan Inklusi Untuk ABK*. Sleman: Deepublish.
- Tick, Beata, Patrick Bolton, Francesca Happé, Michael Rutter, and Frühling Rijdsdijk. 2016. "Heritability of Autism Spectrum Disorders: A Meta-Analysis of Twin Studies." *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 57(5):585–95
- Wang, Chengzhong, Hua Geng, Weidong Liu, and Guiqin Zhang. 2017. "Prenatal, Perinatal, and Postnatal Factors Associated with Autism: A Meta-Analysis." *Medicine (United States)* 96(18).
- Widiyanti, Desi dan Deka Kusmita. 2016. Pengaruh Riwayat Genetik Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Autis. *Jurnal Kebidanan Besurek*, 1(2), 82-88
- Wijayanti, Atika Putri, and Mutalazimah Mutalazimah. 2018. "Hubungan Asupan

Energi Dengan Status Gizi
Anak Autis Di Yayasan
Pembinaan Anak Cacat (Ypac)

Kota Surakarta.” *Jurnal
Kesehatan* 11(1):9–15