

# HAMBATAN KOMUNIKASI PADA PENYANDANG AUTISME REMAJA: SEBUAH STUDI KASUS

Ni Wayan Primanovenda Wijayaptri

Universitas Gadjah Mada

## **Abstrak**

*For children with autism spectrum disorder who typically experience communication problems, communication skills are often considered a significant indicator for their development. Information concerning language and communication skills, and a history of the language interventions that a child has received is important information for planning further interventions as the child enters his/ her teenage years. Unfortunately, research on communication and language problems for teenagers with autism receive little attention. This study intends to fill that gap. Based on interviews with two teenagers with autism in Yogyakarta this research seeks to understand the problems and challenges faced by teenagers with autism. The research also examines the efforts of parents and/or teachers in developing language and communication skills.*

*Data collection was conducted from September-December 2014. The primary participants of this research were a 19 year old girl and 16 year old boy with autism; both were attending a special autism school in Yogyakarta, Indonesia. The research also involve the participants' significant others, namely the parents and the teachers. The results showed that: 1) the communication skills of the two participants is far below that of their age cohort and; 2) interventions received by the participants significantly improved their communication and language skills, yet did not totally diminish their communications problems.*

**Key Words:** *Communication, Autism, Junevile, Case Study*

## **Abstrak**

*Kemampuan berkomunikasi merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam perkembangan penyandang autisme*

remaja. Informasi mengenai perkembangan kemampuan bahasa dan komunikasi pada penyandang autisme, serta riwayat intervensi komunikasi yang pernah diterima merupakan informasi yang penting sebelum menentukan dan melaksanakan intervensi lanjutan bagi para remaja autis. Penelitian mengenai hambatan komunikasi dan metode pembelajaran komunikasi pada penyandang autisme remaja belum banyak dilakukan. Studi ini bertujuan untuk memberikan gambaran kasus hambatan komunikasi pada penyandang autisme remaja. Selain itu, penelitian ini juga akan melihat usaha-usaha yang telah dilakukan oleh orangtua maupun sekolah dalam meningkatkan kemampuan komunikasi pada remaja autis. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus.

Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan analisa dokumen. Proses pengambilan data dilakukan pada bulan September-Desember 2014. Subjek penelitian terdiri dari dua orang penyandang autisme remaja. Subjek pertama berusia 19 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Subjek kedua berusia 16 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Keduanya merupakan siswa dari sebuah sekolah lanjutan autis di Yogyakarta. Selain kedua orang subjek, peneliti juga melibatkan *significant others*, yaitu orang tua dan guru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kemampuan komunikasi penyandang autisme remaja yang menjadi subjek penelitian berada jauh di bawah usia kronologisnya, dan (2) Intervensi yang diberikan kepada subjek sejak masa kanak-kanak hingga remaja berperan dalam mengembangkan kemampuan komunikasi subjek, namun belum dapat menuntaskan hambatan komunikasi yang dialami subjek. Hasil penelitian didiskusikan lebih lanjut.

**Kata kunci:** komunikasi, autisme, remaja, studi kasus

## A. Pendahuluan

Kemampuan berkomunikasi merupakan salah satu aspek yang penting untuk diperhatikan dalam perkembangan penyandang autisme remaja. Keterampilan berkomunikasi dua arah menjadi indikator yang penting untuk membedakan “*high functioning*” dan “*low functioning*” pada penyandang autisme usia sekolah dan remaja (Paul, 2008).

Dalam studi yang dilakukan oleh Tager-Flushberg, Paul, dan Lord (2005) disebutkan bahwa 30% penyandang autisme tidak

berbicara sepanjang hidupnya. Sementara Paul dan Cohen (1985) menyatakan bahwa 60% penyandang autisme dapat berbicara, namun sebagian besar di antaranya mengalami keterlambatan berbicara (*speech delay*), di mana kata-kata pertamanya baru muncul pada usia enam tahun. Permasalahan lain yang muncul pada penyandang autisme yang mampu berbicara adalah adanya kesulitan dalam memulai dan menjaga komunikasi dengan orang lain (Mancil, 2009).

Keterbatasan berkomunikasi menjadi hambatan tersendiri bagi penyandang autisme untuk dapat berinteraksi dengan lingkungannya. Garfin dan Lord (dalam Paul dan Sutherland, 2005) menyebutkan bahwa kompetensi berkomunikasi merupakan faktor utama yang menentukan seberapa luas penyandang autisme dapat mengembangkan hubungan dengan orang lain dan berpartisipasi dalam kegiatan sehari-hari, baik di sekolah, di rumah, maupun di dalam komunitas. Selain itu, Carr dan Durrand (dalam Paul dan Sutherland, 2005) juga menyebutkan bahwa peningkatan kemampuan berkomunikasi yang dimiliki penyandang autisme berkaitan langsung dengan pencegahan dan penurunan masalah-masalah perilaku.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran kasus hambatan komunikasi pada penyandang autisme remaja. Studi ini akan memaparkan pola komunikasi yang dilakukan antara penyandang autisme remaja dengan lingkungannya dari perspektif psikologi perilaku. Selain itu, penelitian ini juga akan melihat usaha-usaha yang telah dilakukan oleh orangtua maupun sekolah dalam meningkatkan kemampuan komunikasi pada remaja autis. Selanjutnya, penelitian ini akan mendiskusikan intervensi komunikasi bagi penyandang autisme remaja.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Sekilas tentang Autisme**

Autisme merupakan gangguan perkembangan pervasif yang ditandai dengan kesulitan dalam berkomunikasi dan berinteraksi sosial (American Psychiatric Association, 2000). Hill dan Firth (2003) menyatakan bahwa autisme merupakan gangguan perkembangan seumur hidup yang berakar pada permasalahan neurologis. Simptom-simptom autisme biasanya muncul saat anak memasuki usia 12-24 bulan dan terus melekat pada individu yang

mengalaminya sepanjang hidup (APA, 2013).

Dalam *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition* (DSM-5), terdapat kriteria-kriteria yang digunakan untuk menegakkan diagnosa autisme, yaitu:

- a. Adanya keterbatasan berkomunikasi dan berinteraksi sosial dalam berbagai konteks, yang termanifestasi dalam bentuk:
  - 1) Keterbatasan dalam hubungan sosial-emosional yang bersifat timbal-balik dengan orang lain, misalnya sulit atau tidak mampu bercakap-cakap dua arah, gagal memulai atau merespon interaksi sosial, sulit berbagi atau berempati.
  - 2) Keterbatasan dalam komunikasi non verbal yang digunakan untuk berinteraksi sosial, misalnya gagal dalam mengintegrasikan komunikasi verbal dan non verbal, minim atau tidak adanya kontak mata, kesulitan dalam memahami dan menggunakan bahasa tubuh, adanya kekurangan yang menyeluruh dalam ekspresi wajah dan bentuk-bentuk komunikasi nonverbal lainnya.
  - 3) Keterbatasan dalam membangun, menjaga, dan memahami hubungan sosial, misalnya sulit menyesuaikan perilaku sesuai dengan konteks sosial, sulit bermain imajinatif, sulit berteman, tidak memiliki ketertarikan pada teman sebaya.
- b. Adanya pola perilaku, minat, dan aktivitas yang spesifik serta berulang-ulang, yang termanifestasi setidaknya dalam dua hal berikut:
  - 1) Adanya gerakan motorik, penggunaan benda, atau perkataan yang diulang-ulang, misalnya *simple motor stereotypies*, menjejer-jejerkan mainan, *echolalia*, *idiosyncratic phrases*.
  - 2) Adanya dorongan untuk melakukan perilaku verbal maupun nonverbal yang memiliki pola yang sama, menjadi rutinitas yang kaku, dan sulit untuk diubah, misalnya menunjukkan ketidaknyamanan saat mengalami perubahan-perubahan kecil, sulit mengalami transisi, pola berpikir yang rigid, adanya ritual atau kebiasaan menyapa, harus melalui rute yang sama atau makan makanan yang sama setiap hari.
  - 3) Memiliki minat yang sangat terbatas dan menunjukkan abnormalitas dalam intensitas atau konsentrasi, misalnya sangat lekat terhadap benda-benda yang tidak lazim.
  - 4) Hipersensitif atau hiposensitif terhadap input sensoris, atau memiliki ketertarikan yang tidak lazim terhadap hal-hal yang ada di lingkungan sekitar, misalnya

mengabaikan rasa sakit, memberi respon yang aneh terhadap suara atau tekstur tertentu, memiliki kesukaan yang berlebihan untuk mencium atau menyentuh benda tertentu, sangat terpesona dengan cahaya atau gerakan tertentu.

- c. Simptom-simptom harus muncul dalam periode perkembangan awal (akan tetapi dalam perkembangannya simptom-simptom tersebut dapat tertutupi atau berkurang karena adanya efek belajar).
- d. Simptom-simptom tersebut mengakibatkan gangguan yang signifikan dalam aspek sosial, pekerjaan, atau aspek-aspek penting lainnya dalam kehidupan.
- e. Gangguan-gangguan ini akan lebih baik jika tidak disebut sebagai *intellectual disability (intellectual developmental disorder)* atau *global developmental delay*. *Intellectual disability* dan autisme dapat muncul secara bersamaan. Untuk membuat diagnosa komorbid antara autisme dan *intellectual disability*, kemampuan komunikasi sosial harus berada di bawah tahap perkembangan normal.

Data yang diperoleh *International Society for Autism Research* menyebutkan bahwa prevalensi penyandang autisme di dunia diperkirakan mencapai 62/10.000 (Elsabbagh dkk, 2012). Sementara di Indonesia, jumlah penyandang autisme belum diketahui secara pasti. Satu-satunya studi mengenai jumlah penyandang autisme di Indonesia yang dilakukan oleh Wignyosumarto, Mukhlas, dan Shirataki (1992) menunjukkan bahwa prevalensi penyandang autisme di Yogyakarta pada saat itu mencapai 11,7/10.000.

Penyebab autisme masih belum dapat dipastikan hingga saat ini. American Psychiatric Association (2013) tidak menyebutkan secara jelas mengenai penyebab autisme. Dalam *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-5)*, hanya disebutkan bahwa faktor resiko yang dapat menyebabkan autisme dapat berasal dari lingkungan (usia ibu saat mengandung, berat badan saat lahir, dan pengaruh asam valproat pada janin) maupun genetik (15% kasus autisme diakibatkan oleh adanya mutasi genetik).

Dari perspektif neurologis, penelitian yang dilakukan oleh Hass dan Courchesne (dalam Ginanjar, 2007) menyebutkan bahwa adanya penurunan jumlah sel Purkinje pada hemisfer serebelum dan vermis. Penelitian lanjutan yang dilakukan oleh Courchesne

dkk. (dalam Ginanjar, 2007) menyebutkan bahwa bayi autistik yang baru lahir memiliki otak berukuran normal. Namun setelah mencapai usia dua atau tiga tahun, ukuran otak penyandang autisme membesar melebihi normal, terutama pada lobus frontalis dan otak kecil, yang disebabkan oleh pertumbuhan *white matter* dan *gray matter* yang berlebihan. Kondisi ini diduga berkaitan dengan gangguan pada perkembangan kognitif, bahasa, emosi, dan interaksi sosial.

## 2. Hambatan Komunikasi pada Penyandang Autisme

Terdapat beberapa bentuk gangguan dalam aspek komunikasi yang dialami oleh penyandang autisme. Berdasarkan studinya, Paul (2008) mengidentifikasi setidaknya ada 6 jenis gangguan komunikasi yang tipikal pada anak autis, yaitu:

- a. Respon yang minim dalam berkomunikasi, misalnya tidak merespon jika orang lain memanggil namanya.
- b. Sulit memusatkan perhatian.
- c. Rendahnya frekuensi komunikasi.
- d. Adanya fungsi komunikasi yang terbatas, biasanya komunikasi hanya berfungsi untuk meminta (*request*) atau menolak (*protest*).
- e. *Echolalia*, yaitu sebuah kondisi di mana penyandang autisme menirukan berulang-ulang kata-kata yang didengar atau diingat meskipun tidak mengetahui maknanya.
- f. Penggunaan kata-kata yang tidak lazim (*idiosyncratic words*).

Shea dan Mesibov (2005) menyebutkan bahwa sebagian besar penyandang autisme remaja menunjukkan abnormalitas dalam berbicara dan berbahasa. Hal ini juga didukung oleh Levy dan Perry (2011) yang menjelaskan bahwa mayoritas penyandang autisme remaja terus memiliki permasalahan yang berkaitan dengan perilaku, komunikasi, pendidikan, keterampilan hidup, kemandirian, keterampilan sosial, dan pertemanan. Pandangan yang lebih moderat menyebutkan bahwa kemampuan komunikasi penyandang autisme terus berkembang seiring dengan perkembangan usianya, namun mereka tetap akan mengalami berbagai hambatan sosial saat berkomunikasi (Magiati, Tay, dan Howlin, 2014).

Kobayashi, Murata, dan Yoshinaga (1992) melakukan penelitian terhadap 197 penyandang autisme remaja dan dewasa. Dari

penelitian tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi penyandang autisme remaja dan dewasa dapat dikategorikan menjadi lima kelompok, yaitu dapat berkomunikasi dua arah dengan lancar (16%), dapat berkomunikasi dua arah namun kadang kurang tepat dalam penggunaan kosakata dan konteks berbahasa (31%), memiliki bahasa reseptif yang baik namun tidak berkomunikasi secara verbal (32%), *echolalia* (9%), serta menunjukkan suara-suara yang tidak bermakna (12%). Levy dan Perry (2011) menjelaskan bahwa perbedaan kemampuan komunikasi pada penyandang autisme remaja dan dewasa ini dipengaruhi oleh tingkat keparahan autisme, kemampuan kognitif, perkembangan bahasa, ada atau tidaknya komorbid dengan gangguan psikopatologi lainnya, serta akses terhadap program dan layanan intervensi.

### 3. Intervensi Komunikasi bagi PenyandangAutisme

Permasalahan komunikasi yang dialami oleh penyandang autisme telah mendorong para ahli untuk mengembangkan berbagai intervensi. Paul (2008) menjelaskan bahwa terdapat tiga pendekatan intervensi yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi penyandang autisme, yaitu:

#### a. Pendekatan didaktik

Banyak penelitian yang menyebutkan bahwa pendekatan didaktif efektif untuk meningkatkan konsentrasi, membangun pemahaman awal tentang bahasa, dan mendorong produksi suara pada penyandang autisme. Terapi *Applied Behavior Analysis* (ABA) merupakan metode yang menggunakan prinsip-prinsip didaktik. Dalam pendekatan didaktik, latihan dilakukan secara intensif dan terstruktur dengan menggunakan prosedur-prosedur modifikasi perilaku seperti *shaping*, *prompting*, *prompt fading*, dan *reinforcement*. Kelemahan dari pendekatan didaktik adalah adanya *reinforcement* yang berbeda dengan target perilaku dan minimnya generalisasi perilaku di luar sesi intervensi.

#### b. Pendekatan naturalistik

Pendekatan naturalistik dikembangkan sebagai alternatif dari pendekatan didaktik yang dirasa kaku. Berbeda dengan pendekatan didaktik yang menggunakan sekuen stimulus-respon-*reinforcement*, pendekatan naturalistik memanfaatkan lingkungan alamiah subjek dan mengoptimalkan

peluang-peluang dalam interaksi sosial untuk menstimulasi komunikasi. Pendekatan naturalistik menggunakan benda-benda yang disukai atau diinginkan penyandang autisme sebagai *reinforcement* untuk memunculkan komunikasi. Contoh metode dari pendekatan ini adalah *Milieu Therapy*.

c. Pendekatan developmental-pragmatik

Pendekatan developmental-pragmatik bertujuan untuk mengembangkan komunikasi fungsional, bukan hanya sekedar kemampuan bicara. Pendekatan ini mengembangkan seluruh aspek komunikasi, seperti bahasa tubuh, kontak mata, dan suara, serta menjadikannya sebagai modalitas untuk berkomunikasi.

### C. Hasil Penelitian

#### *Kasus 1: Subjek Y*

Subjek 1 memiliki riwayat pranatal yang kompleks. Ibu mengalami flek yang parah (hingga harus *bedrest*) pada usia kehamilan 30 minggu. Setelah itu, ibu mengalami pendarahan sehingga subjek harus lahir melalui proses operasi caesar gawat darurat. Pada saat lahir, subjek memiliki nilai Apgar yang rendah.

Pada perkembangan tahun-tahun pertamanya, subjek tergolong sehat dan mampu berjalan sesuai usianya. Namun, subjek juga menunjukkan perilaku yang khas, seperti tidak memiliki kontak mata dengan orang lain, tidak menengok saat namanya dipanggil, suka memperhatikan benda-benda yang berputar, dan belum bisa berbicara hingga usia dua tahun.

Kondisi ini membuat orang tua membawa subjek ke dokter spesialis saraf. Subjek didiagnosa mengalami *infantile autism* pada usia 2 tahun. Diagnosa dikeluarkan setelah melewati serangkaian tes dan observasi. Tes Bera, EEG, dan CT Scan yang dilakukan terhadap subjek menunjukkan hasil normal.

Subjek mulai menjalani terapi pada usia 2,5 tahun. Subjek mengikuti berbagai macam terapi, seperti terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi, terapi *snozzle*, dan terapi biomedis. Khusus untuk terapi wicara, subjek menjalaninya sejak usia 3 hingga 14 tahun. Terapis subjek memiliki latar belakang pendidikan khusus terapi wicara.

#### *Hambatan Komunikasi pada Subjek Y*

Kata-kata pertama subjek muncul pada usia 7-8 tahun. Pada



waktu itu, subjek dapat mengucapkan "mama" dan "papa". Dalam perkembangan selanjutnya, saat di tempat terapi, subjek dapat menirukan kalimat, misalnya: "Y mau makan." Namun, saat di rumah, Y hanya mengucapkan, "Nasi..nasi.."

Saat ini subjek berusia 19 tahun. Ketika berada di rumah, kadang-kadang subjek berkomunikasi saat membutuhkan sesuatu. Kata-kata yang biasa subjek ucapkan adalah "mama", "papa", "pipi" (pipis), "nasi", "andu" (handuk), "odo" (odol), "sabu" (sabun), "age" (nugget), "pemppe" (pampers/pembalut), dan "patu" (sepatu). Ketika subjek berbicara, orang tua memberikan respon yang tidak konsisten. Beberapa kali orang tua meminta subjek memperjelas ucapannya dengan mengatakan, "Ayo diulangi.. Y minta....(nama benda)." Akan tetapi, orang tua lebih sering langsung mengambilkan apa yang subjek minta, tanpa melakukan koreksi terlebih dulu.

Selain kata-kata bermakna, subjek juga sering mengucapkan *idiosyncratic words*, yaitu "vios..vios..vios.." Kata-kata tersebut muncul di saat subjek merasa tidak nyaman, misalnya saat diminta melakukan sesuatu yang tidak ia sukai, saat dibicarakan oleh orang lain, saat sedang marah, atau saat suasana di sekitar subjek sedang ramai/bising. Biasanya orang-orang di sekitar subjek hanya mendiamkan saat subjek mengatakan "vios..vios..vios.."

Saat ini subjek masih bersekolah di sekolah autis khusus remaja. Pembelajaran di sekolah dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 orang. Di sekolah, subjek sering terlihat duduk sendirian di kursi atau di pojok ruangan sambil menutup telinganya. Selama peneliti melakukan observasi di sekolah, subjek hanya satu kali melakukan komunikasi verbal, yaitu pada saat pelajaran Kriya. Subjek meminta lem dengan mengatakan, "Hem..hem.." Pada saat itu, guru merespon dengan langsung mengambilkan lem dan memberikannya pada subjek. Guru tidak memberikan *feedback* dalam bentuk kata-kata dan tidak melakukan koreksi terhadap ucapan subjek.

Selain tampak menyendiri di sekolah, setiap hari subjek menunjukkan perilaku tantrium yang tampak dalam bentuk berteriak dan memukul-mukul kepala. Perilaku tantrum tersebut muncul setiap hari dengan frekuensi 1-5 kali sehari. Saat subjek tantrum, guru mendiamkan dan menunggu sampai subjek tenang. Jika intensitas tantrum subjek sangat tinggi, guru biasanya

memanggil nama subjek.

#### *Pembelajaran Komunikasi pada Subjek Y*

Di sekolah, pembelajaran komunikasi dilakukan saat pelajaran maupun saat istirahat. Saat pelajaran, pembelajaran komunikasi terintegrasi dengan pelajaran Bahasa Indonesia, Sosialisasi, dan Budi Pekerti. Guru mengucapkan kalimat tertentu, lalu para siswa menirukan. Subjek lebih sering menutup telinganya saat berada di kelas sehingga tidak dapat menirukan ucapan atau instruksi guru. Subjek baru dapat menirukan guru jika guru mendekat dan memberikan pendampingan secara individual. Sedangkan pada saat istirahat, guru berusaha mengajak subjek berkomunikasi dengan bertanya, "Y bawa bekal apa?" atau "Y sedang apa?" Subjek tidak pernah merespon pertanyaan guru karena biasanya ia duduksambil menutup telinga.

#### *Kasus 2: Subjek X*

Subjek 2 memiliki riwayat pranatal yang baik. Selama hamil, ibu dalam kondisi sehat tanpa ada keluhan apapun. Ibu melahirkan subjek melalui proses persalinan normal dan cukup bulan. Subjek lahir dalam kondisi sehat.

Pada perkembangan tahun-tahun pertamanya, subjek tergolong sehat. Subjek tidak melewati fase merangkak, tetapi langsung *rambatan*. Pada saat subjek sudah bisa berjalan, subjek sering berjalan sambil jinjit. Subjek juga sangat aktif, tidak menengok saat namanya dipanggil, dan belum bisa berbicara hingga usia dua tahun.

Kondisi ini membuat ibu mencari berbagai informasi yang berkaitan dengan perkembangan anak. Ibu menemukan informasi mengenai autisme dan merasakan adanya kemiripan antara ciri-ciri autisme dengan kondisi subjek. Ibu kemudian membawa subjek ke sebuah tempat terapi autisme. Tempat terapi tersebut menyarankan ibu untuk berkonsultasi langsung dengan dokter atau psikolog untuk memastikan kondisi subjek. Kemudian Ibu membawa subjek ke dokter spesialis anak dan diperoleh diagnosa bahwa subjek mengalami autisme.

Setelah adanya diagnosa autisme, subjek mulai mengikuti terapi *Applied Behavior Analysis* (ABA) pada usia 2,5 tahun. Selain itu, subjek juga menjalani terapi biomedis dan diet *Casein Free Gluten Free* (CFGF).

#### *Hambatan Komunikasi pada Subjek X*

Kata-kata pertama subjek muncul pada usia 4-5 tahun. Pada

waktu itu, subjek dapat mengucapkan “mama” dan “papa”. Dalam perkembangan selanjutnya, saat di tempat terapi, subjek dapat mengikuti instruksi guru, termasuk saat menirukan kata-kata atau kalimat. Akan tetapi, kata-kata tersebut tidak pernah muncul di rumah.

Saat ini subjek berusia 16 tahun. Ketika di rumah, subjek sering berteriak “eh..eh..eh..”, menyanyikan lagu yang disukai, dan *nggeremeng*. Subjek dapat memahami apa yang dikatakan oleh orang lain, namun subjek jarang berkomunikasi verbal dan cenderung pasif. Subjek sangat tergantung pada rutinitas hariannya di rumah. Komunikasi verbal subjek muncul saat ada hal yang tidak sesuai dengan rutinitasnya. Misalnya pada saat subjek mau mandi dan bajunya belum disiapkan di kasur, subjek akan mencari ibu dan mengatakan, “X ambil baju dulu.. X ambil baju dulu..” Ibu merespon dengan langsung mengambilkan baju subjek. Pada situasi-situasi yang sama dengan rutinitasnya, subjek tidak pernah berkomunikasi dengan anggota keluarga yang lain.

Saat ini subjek masih bersekolah di sekolah autisme khusus remaja. Pembelajaran di sekolah dilakukan dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 3-4 orang. Di sekolah, subjek sering terlihat duduk sendirian sambil melamun atau tidur-tiduran di kursi. Selama peneliti melakukan observasi, subjek pernah satu kali berkomunikasi verbal untuk meminta barang, yaitu pada saat berbelanja di minimarket (pelajaran Sosialisasi). Subjek berjalan ke arah rak minuman ringan, lalu mengatakan, “Teh..teh..” sambil tangannya ingin mengambil teh kotak yang ada di rak. Guru merespon dengan mengajak subjek menjauhi rak minuman sambil berkata, “Tidak.” Komunikasi verbal lain yang peneliti temukan adalah subjek menirukan guru dalam menyapa dan mengucapkan salam. Misalnya guru berkata, “Halo..selamat pagi.” Subjek akan berkata, “Selamat pagi.” Saat guru tidak menyapa terlebih dulu atau tidak memberikan contoh, subjek diam saja.

#### *Pembelajaran Komunikasi pada Subjek X*

Pembelajaran komunikasi untuk subjek dilakukan saat pelajaran maupun saat istirahat. Saat pelajaran, pembelajaran komunikasi terintegrasi dengan pelajaran Bahasa Indonesia, Sosialisasi, dan Budi Pekerti. Guru mengucapkan kalimat tertentu, lalu para siswa menirukan. Subjek kadang dapat menirukan guru, kadang-kadang tampak melamun sehingga perlu di-*prompt* oleh guru. Sedangkan

pada saat istirahat, guru berusaha mengajak subjek berkomunikasi dengan bertanya, "X ke sekolah diantar siapa?" Subjek tidak pernah merespon pertanyaan guru karena biasanya ia duduk sambil melamun.

#### D. Analisis Kasus

##### *Kemampuan Komunikasi Subjek*

Kemampuan komunikasi penyandang autisme pada masa remaja dan dewasa dipengaruhi oleh perkembangan bahasa pada lima tahun pertama. Tager-Flushberg, Paul, dan Lord (2005) menyebutkan bahwa kata-kata pertama biasanya muncul pada usia 12 bulan. Dalam studi kasus yang peneliti lakukan, baik subjek 1 maupun subjek 2 mulai mengucapkan kata-kata pertama jauh di atas usia tersebut. Subjek 1 mulai mengucapkan "mama" dan "papa" pada usia 7-8 tahun, sementara subjek 2 pada usia 4-5 tahun. Hal ini menunjukkan adanya keterlambatan perkembangan bahasa permulaan pada kedua subjek.

APA (2013) menyebutkan bahwa penyandang autisme yang menunjukkan bahasa fungsional sebelum usia 5 tahun, memiliki prognosis yang baik. Artinya, semakin awal kemunculan bahasa permulaan pada penyandang autisme, maka kemampuan komunikasinya pada masa depan diprediksi akan semakin baik. Saat ini subjek 2 menunjukkan kemampuan komunikasi yang sedikit lebih baik dibandingkan subjek 1. Berdasarkan riwayat kemunculan bahasa, hal ini dimungkinkan terjadi karena subjek 2 lebih awal dalam mengucapkan kata-kata pertama (usia 4-5 tahun), sementara subjek 1 baru dapat mengucapkan kata-kata pertama pada usia 7-8 tahun.

Selain kemunculan bahasa permulaan, kemampuan komunikasi penyandang autisme dapat dilihat dari aspek-aspek bahasa yang disusun oleh Tager-Flushberg, Paul, dan Lord (2005), yaitu kosakata, struktur kalimat, fonologi, frekuensi komunikasi, tujuan berbahasa, dan bermain. Kemampuan komunikasi kedua subjek akan dipaparkan berdasarkan tahap perkembangan bahasa Tager-Flushberg dkk (2005) berikut ini:

##### 1. Kosakata

Penguasaan kosakata terbagi menjadi dua, yaitu kosakata yang dipahami (*receptive vocabulary*) dan kosakata yang diucapkan

(*expressive vocabulary*). Pada anak-anak, penguasaan kosakata yang diharapkan adalah sebagai berikut: a) Kosakata yang dipahami (*receptive vocabulary*):  $\pm 50$  kata (12-15 bulan),  $\pm 300$  kata (18 bulan),  $\pm 900$  kata (2-3 tahun), dan  $\pm 8.000$  kata (6 tahun). b) Kosakata yang diucapkan (*expressive vocabulary*):  $\pm 10$  kata (12-15 bulan),  $\pm 100$  kata (18 bulan),  $\pm 300$  kata (2-3 tahun),  $\pm 900$  kata (3-4 tahun),  $\pm 2.500$  kata (6 tahun).

Penguasaan kosakata subjek tidak dapat dikategorikan dan dibandingkan dengan usia tertentu karena minimnya informasi yang diperoleh dari guru maupun orang tua mengenai jumlah kosakata yang dipahami dan diucapkan oleh subjek. Namun, jika dibandingkan dengan tahap perkembangan bahasa anak usia 6 tahun yang biasanya telah menguasai  $8.000$  *receptive vocabulary* dan  $2.500$  *expressive vocabulary*, maka dapat disimpulkan bahwa kedua subjek memiliki penguasaan kosakata di bawah usia 6 tahun meskipun saat ini kedua subjek berusia 16 dan 19 tahun.

## 2. Struktur kalimat

### a) Subjek 1

Berdasarkan data yang diperoleh, komunikasi verbal subjek dilakukan dengan mengucapkan satu kata untuk menyatakan keinginannya. Dalam tinjauan sintaksis, hal ini disebut *holophrases*, yaitu sebuah kondisi di mana satu kata yang diucapkan oleh anak dimaksudkan untuk menyampaikan isi dari sebuah kalimat utuh. Misalnya saat subjek mengucapkan "hem..hem.. (lem..lem..)", sebenarnya yang dimaksud adalah, "Aku mau lem." Fase *holophrases* ini biasanya muncul pada usia 12-15 bulan.

### b) Subjek 2

Pada subjek 2, komunikasi verbal dilakukan dengan mengucapkan kata maupun kalimat sederhana. Misalnya, subjek pernah mengatakan "teh..teh..", namun di kesempatan lain subjek juga pernah mengatakan "X ambil baju dulu." Subjek masih mengalami fase *holophrases*, akan tetapi pada beberapa situasi subjek telah mampu menyusun beberapa kata dalam kalimat sederhana. Fase mengombinasikan kata-kata menjadi sebuah struktur kalimat sederhana biasanya muncul pada usia 14-24 bulan.

## 3. Fonologi

Pada usia 6 tahun, biasanya anak sudah memiliki kemampuan untuk mengucapkan kata-kata dengan benar, misalnya tidak menyebut "susu" sebagai "yuyu." Pada subjek 2, fase ini sudah terlampaui karena subjek mampu mengucapkan kata-kata dengan jelas. Pada subjek 1, fase ini belum terlampaui karena subjek masih belum mengucapkan beberapa kata, misalnya "pipi" (pipis), "andu" (handuk), "odo" (odol), "sabu" (sabun), "age" (nugget), "pempes" (pampers/pembalut), dan "patu" (sepatu).

#### 4. Frekuensi komunikasi

Rerata frekuensi komunikasi yang dilakukan anak yaitu 1 kali/menit (12-15 bulan), 2 kali/menit (18 bulan), dan 5 kali/menit (2-3 tahun). Baik subjek 1 maupun subjek 2, memiliki rerata frekuensi komunikasi yang masih sangat rendah, bahkan tidak mencapai 1 kali/menit.

#### 5. Tujuan berbahasa

Dalam berkomunikasi, ada tujuan-tujuan yang ingin disampaikan, misalnya untuk meminta sesuatu, berkomentar atau bercerita, bertanya dan mengumpulkan informasi, menyampaikan alasan, bernegosiasi, memprediksi, menunjukkan kesopanan dengan memilih kata-kata tertentu, dan sebagainya. Tujuan-tujuan berbahasa ini berkembang seiring dengan penambahan usia, yaitu:

##### a) Usia 12-15 bulan

Komunikasi bertujuan untuk meminta sesuatu, yang dilakukan dengan cara menggabungkan bahasa tubuh dengan kosakata (namun belum jelas pengucapannya).

##### b) Usia 18 bulan

Komunikasi bertujuan untuk meminta dan mengomentari sesuatu, dengan lebih banyak menggunakan kosakata daripada bahasa tubuh.

##### c) Usia 2-3 tahun

Komunikasi bertujuan untuk meminta, berkomentar, dan mulai bertanya. Pada tahap ini, komunikasi sudah dilakukan dengan cara mengombinasikan kata-kata.

##### d) Usia 3-4 tahun

Anak sudah mampu menceritakan peristiwa yang dialami,

berimajinasi, dan belajar mempertimbangkan sopan santun dalam berbicara.

e) Usia 4-7 tahun

Pada usia ini, bahasa digunakan untuk menyampaikan alasan, bernegosiasi, dan memprediksi sesuatu.

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek 1 masih berada pada tahap yang masih sangat awal dalam tujuan berbahasa. Komunikasi yang dilakukan masih terbatas untuk meminta sesuatu, dengan kata-kata yang belum begitu jelas. Sedangkan subjek 2 berada satu tahap di atasnya, di mana subjek sudah mampu meminta dan mengomentari sesuatu, dengan penggunaan kosakata yang lebih banyak dibandingkan bahasa tubuh.

6. Bermain

Bermain menjadi salah satu cara untuk mengevaluasi perkembangan bahasa anak karena pada usia 3-4 tahun biasanya anak sudah mampu bermain peran. Pada usia ini, anak sudah mengembangkan dialog, berbicara dalam rangka memerankan tokoh-tokoh di luar dirinya, dan membuat alur/skenario cerita. Dalam kasus ini, baik subjek 1 maupun subjek 2 masih berada di bawah fase *imaginative play* tersebut.

Kedua subjek masih berada pada tahap *conventional and functional play*, di mana aktivitas bermain dengan benda tertentu dilakukan sesuai dengan fungsi benda tersebut (tanpa adanya unsur imajinasi). Misalnya:

- a) Subjek 1 menyukai kertas warna, lem, dan gunting. Maka subjek 1 akan menggunakan kertas warna untuk melipat, lem untuk menempel, dan gunting untuk memotong sesuatu. Jika subjek 1 menggunakan kertas lipat dan membuat bentuk burung dari kertas lipat tersebut, aktivitas bermain akan berhenti saat subjek sudah selesai membuat bentuk burung. Pada anak-anak usia 3-4 tahun, aktivitas bermain dapat berlanjut dengan membawa-bawa "burung" tersebut sambil berimajinasi bahwa burung itu terbang, serta merangkai cerita tentang burung yang terbang di angkasa.
- b) Subjek 2 pun berada pada fase yang sama seperti subjek 1. Subjek 2 menyukai bola, maka ia memainkan bola dengan cara ditendang saja, tidak kemudian membayangkan bahwa

ia adalah pemain bola terkenal.

### *Intervensi Komunikasi*

Baik subjek 1 maupun subjek 2 langsung mengikuti terapi setelah adanya diagnosa autisme dari ahli. Keduanya sama-sama mengikuti terapi perilaku berbasis *Applied Behavior Analysis* (ABA) hingga usia 12 tahun. Terapi ABA digunakan untuk mengajarkan banyak hal pada penyandang autisme, termasuk kemampuan berbahasa. Subjek 1 mulai dapat mengucapkan kata-kata pertama setelah 5-6 tahun terapi, sementara subjek 2 mulai dapat mulai berbicara setelah 2-3 tahun terapi. Dalam perkembangannya, kedua subjek sama-sama menunjukkan kemajuan dalam mengenal dan memahami berbagai kosakata. Keduanya juga mau mengikuti instruksi guru di tempat terapi, termasuk instruksi untuk berbicara menirukan kalimat. Hal ini sesuai dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terapi ABA efektif dalam memunculkan imitasi suara pada anak (Ross dan Greer, 2003) dan melatih anak berbicara (Jones, Carr, & Feeley, 2006; Tsiouri dan Greer, 2003; Yoder dan Layton, 1988).

Akan tetapi, kedua subjek juga menunjukkan masalah yang sama, yaitu tidak mau berbicara atau menirukan kalimat saat berada di rumah. Kemampuan komunikasi yang telah dikuasai di tempat terapi tidak muncul di rumah. Dengan kata lain, perilaku komunikasi kedua subjek tidak tergeneralisasi di luar tempat terapi. Hal ini telah dijelaskan dalam penelitian-penelitian sebelumnya, di mana disebutkan bahwa terapi ABA memiliki kelemahan, yaitu perilaku yang telah terbentuk dalam sesi terapi tidak tampak di luar sesi intervensi (Anderson & Romanczyk, 1999; Koegel, 1999; McGee, Morrier, & Daly, 1999).

Kelemahan terapi ABA disebabkan karena karakteristik terapi yang sangat rigid dan terstruktur, di mana guru atau terapis memiliki kontrol yang sangat besar untuk mengarahkan perilaku (melalui instruksi), membantu munculnya respon (melalui *prompt*), dan mendorong anak berperilaku untuk mendapatkan *reinforcement* (Paul, 2008). Kondisi ini menyebabkan penyandang autisme selalu ada dalam kondisi pasif dalam latihan berkomunikasi sehingga mereka kesulitan mengembangkan kemampuan komunikasi di luar sesi terapi.

Saat ini kedua subjek tidak lagi mengikuti terapi ABA. Baik



subjek 1 maupun subjek 2 tercatat sebagai siswa di sekolah lanjutan autis. Sekolah sebenarnya sudah mendesain kegiatan-kegiatan tematik yang diharapkan dapat menstimulus subjek untuk berkomunikasi. Berbeda dengan terapi ABA yang menggunakan pendekatan didaktik, metode-metode yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi di sekolah lanjutan autis menggunakan pendekatan naturalistik.

Hart dan Risley (1975) mengembangkan prinsip stimulus-respon khas *operant conditioning* ke dalam situasi komunikasi yang lebih fungsional. Penekanan pendekatan naturalistik adalah pemanfaatan akses terhadap benda yang disukai atau diinginkan sebagai cara untuk menstimulus terjadinya komunikasi pada penyandang autisme. Hal ini dilakukan oleh sekolah dengan cara mengajak subjek untuk membeli jus, lalu subjek diminta menirukan kalimat, "Aku mau jus." Setelah subjek dapat menirukan dengan benar, guru akan memberikan jus pada subjek.

Pada saat aktivitas komunikasi dilakukan, subjek dapat berkomunikasi dan menirukan ucapan guru. Akan tetapi, subjek juga tidak menunjukkan kemampuan berkomunikasi jika tidak diberi contoh oleh guru. Hal ini dapat dijelaskan dengan hasil penelitian Yoder dan Stone (2006) yang menjelaskan bahwa pendekatan naturalistik akan efektif pada penyandang autisme yang kemampuan komunikasinya telah berkembang sebelum intervensi naturalistik dilakukan. Kondisi tersebut tidak sesuai dengan modalitas komunikasi yang dimiliki subjek saat ini, di mana subjek belum mampu berkomunikasi dua arah dan masih sebatas melakukan imitasi terhadap ucapan guru.

## Diskusi

Hambatan komunikasi yang dialami oleh penyandang autisme meliputi keterlambatan munculnya bahasa permulaan, minimnya kosakata yang dimiliki, minimnya kemampuan dalam menyusun kalimat, gangguan fonologi, rendahnya frekuensi berkomunikasi, minimnya tujuan berbahasa, serta cara bermain yang masih minim penggunaan bahasa.

Intervensi yang telah diberikan pada subjek meliputi pendekatan didaktik dan pendekatan naturalistik. Pendekatan didaktik melalui terapi ABA telah berhasil membuat subjek mengenal dan memahami kosakata, melakukan imitasi suara, dan melaksanakan

instruksi verbal. Pendekatan naturalistik melalui aktivitas tematik di sekolah telah berhasil mengenalkan subjek pada kemampuan komunikasi fungsional. Akan tetapi, kedua pendekatan tersebut belum dapat membawa efek generalisasi perilaku komunikasi pada kedua subjek. Keberhasilan dalam berkomunikasi hanya terjadi pada saat intervensi, dan tidak muncul pada situasi-situasi di luar intervensi.

Ginancar (2007) menjelaskan bahwa penyandang autisme mengalami penumpukan stimulus yang masuk melalui panca inderanya. Oleh karena itu, mereka berusaha beradaptasi dengan menutup sistem penginderaan serta melakukan tindakan-tindakan yang tampak sebagai rutinitas. Para penyandang autisme mempersepsi dunia di luar dirinya sebagai tempat yang kacau sehingga mereka membutuhkan keteraturan dan konsistensi. Selain itu, penyandang autisme juga memiliki minat yang besar pada benda-benda atau aktivitas tertentu. Mereka akan memperoleh kegembiraan yang luar biasa jika dapat beraktivitas dengan hal-hal yang disukai.

Karakteristik penyandang autisme yang membutuhkan keteraturan dan amat lekat pada benda atau aktivitas tertentu dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan intervensi komunikasi yang tepat bagi penyandang autisme remaja. Lemahnya generalisasi perilaku komunikasi subjek dapat disebabkan oleh inkonsistensi stimulus-respon yang diberikan oleh orang-orang di sekitar subjek. Contoh kasusnya adalah sebagai berikut:

1. Pada saat menggunakan pendekatan didaktik  
Jika orang tua ingin subjek dapat berkomunikasi seperti di sekolah, maka orang tua harus menggunakan bahasa yang sama dengan guru, memberikan *reinforcement* yang sama pada subjek, dan mengatur lingkungan rumah semirip mungkin dengan tempat terapi. Kesamaan stimulus-respon antara subjek dengan lingkungannya amat penting dalam menanamkan konsep komunikasi pada subjek.
2. Pada saat menggunakan pendekatan naturalistik  
Jika guru maupun orang tua ingin meningkatkan kemampuan komunikasi subjek dengan memanfaatkan lingkungan alamiah subjek, maka guru maupun orang tua harus jeli menangkap peluang-peluang komunikasi yang ada. Guru dan orang tua dapat menyediakan benda-benda yang disukai subjek,

mendorong subjek untuk meminta benda tersebut, dan memberikan *feedback* secara tepat. Hal ini juga tidak dapat dilakukan sesekali, melainkan harus dengan frekuensi sesering mungkin.

Kedua subjek sudah pernah ditangani dengan pendekatan didaktik maupun naturalistik, namun perkembangan komunikasi subjek belum optimal. Terdapat sebuah metode yang menggabungkan antara pendekatan didaktik dengan pendekatan naturalistik, yaitu metode *Picture Exchange Communication System* (PECS). PECS dikembangkan oleh Bondy dan Frost sejak tahun 1994. PECS menggunakan prosedur modifikasi perilaku khas pendekatan didaktik, namun PECS juga menggunakan benda-benda kesukaan subjek sebagai *intrinsic reinforcement* khas pendekatan naturalistik (Bondy, 2012). Berbagai studi juga telah menguji efektivitas PECS di berbagai negara (Ganz, Simpson, & Lund, 2012; Hard & Banda, 2010; dan Sulzer-Azaroff, Hoffman, Horton, Bondy, & Frost, 2009). Oleh karena itu, PECS dapat dijadikan sebagai alternatif metode untuk meningkatkan kemampuan komunikasi subjek.

Penelitian ini telah memberikan gambaran mengenai hambatan komunikasi yang dialami oleh penyandang autisme remaja beserta intervensi komunikasi yang telah diberikan. Data yang diperoleh melalui studi kasus ini dapat dijadikan baseline untuk merancang intervensi komunikasi bagi penyandang autisme remaja. Peneliti berikutnya dapat melanjutkan penelitian ini pada tahap intervensi dan mengukur efektivitas intervensi komunikasi tersebut bagi penyandang autisme remaja.

## E. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari studi kasus ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan komunikasi penyandang autisme remaja yang menjadi subjek penelitian berada jauh di bawah usia kronologisnya.
2. Intervensi yang selama ini diberikan kepada subjek sejak masa kanak-kanak hingga remaja meliputi pendekatan didaktik dan pendekatan naturalistik. Kedua pendekatan tersebut berperan dalam mengembangkan kemampuan komunikasi subjek, namun belum dapat menuntaskan hambatan komunikasi yang dialami subjek.\*

## DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association, (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision*. Washington: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association, (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Bondy, A., (2012). The unusual suspects: Myths and misconceptions associated with PECS. *The Psychological Record*, 62, 789-816.
- Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y., Kim, Y. S., Kauchali, S., Marcin, C., Montiel-Nava, C., Patel, V., Paula, C. S., Wang, C., Yasamy, M.T., & Fombonne, E. (2012). Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorder. *International Society for Autism Research 2012*, doi: 10./1002/aur.239.
- Ganz, J. B., Simpson, R. L., & Lund, E. M., (2012). The Picture Exchange Communication System (PECS): A promising method for improving communication skills of learners with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(2), 176-186.
- Ginanjar, A. S., (2007). Memahami Spektrum Autistik Secara Holistik. *Disertasi* (Tidak diterbitkan). Jakarta: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Hard, S. L. & Banda, D. R., (2010). Picture Exchange Communication System with individuals with developmental disabilities: A meta-analysis of single subject studies. *Remedial and Special Education*, 31(6), 476-488, doi: 10.1177/0741932509338354.
- Hart, B. & Risley, T., (1975). Incidental teaching of language in preschool. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 8, 411-420.
- Hill, E. L. & Firth, U., (2003). Understanding autism: Insights from mind and brain. *Transactions of the Royal Society of London B*, 358, 281-289, doi: 10.1098/rstb.2002.1209.
- Jones, E., Carr, D., & Feeley, K., (2006). Multiple effects of joint attention intervention for children with autism. *Behavioral Modification*, 30, 282-384.
- Kobayashi, R., Murata, T., & Yoshinaga, K., (1992). A follow-up study of 201 children with autism in Kyushu and Yamaguchi areas, Japan. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22(3), 395-411.

- Levy, A. & Perry, A., (2011). Outcomes in adolescents and adults with autism: A review of the literature. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1271-1282, doi: 10.1016/j.rsad.2011.01.023.
- Magiati, I., Tay, X. W., & Howlin, P., (2014). Cognitive, language, social, and behavioral outcomes in adults with autism spectrum disorders: A systematic review of longitudinal follow-up studies in adulthood. *Clinical Psychology Review*, 34, 73-86, doi: 10.1016/j.cpr.2013.11.002.
- Mancil, G. R., (2009). Milieu therapy as a communication intervention: A review of the literature related to children with autism disorder. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(1), 105-117.
- Paul, R., (2008). Intervention to improve communication in autism. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17, 835-856. doi:10.1016/j.chc.2008.06.011.
- Paul, R. & Cohen, D. J., (1985). Outcomes of severe disorders of language acquisition. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 14(4), 405-421.
- Paul, R. & Sutherland, D., (2005). Enhancing early language in children with autism spectrum disorders. In Volkmar, F. R., Paul, R., Klin, A., & Cohen, D. (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorder* (pp. 946-976). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Ross, D. E. & Greer, R., (2003). Generalized imitation and the mand: Inducing first instances of speech in young children with autism. *Developmental Disability*, 24 (1), 58-74.
- Shea, V. & Mesibov, G. B., (2005). Adolescents and adult with autism. In Volkmar, F. R., Paul, R., Klin, A., & Cohen, D. (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorder* (pp. 288-311). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Strauss, A. & Corbin, J., (2003). *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. Diterjemahkan oleh Muhammad Shodiq dan Imam Muttaqien. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sulzer-Azaroff, B., Hoffman, A. O., Horton, C. B., Bondy, A., & Frost, L., (2009). The Picture Exchange Communication System (PECS): What do the data say? *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(2), 89-103.
- Tager-Flushberg, H., Paul, R. & Lord, C., (2005). Language and communication in autism. In Volkmar, F. R., Paul, R., Klin,

- A., & Cohen, D. (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorder* (pp. 335-364). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Tsiouri, I. & Greer, R., (2003). Inducing vocal verbal behavior in children with severe language delay through rapid motor imitation responding. *Journal of Behavioral Education*, 12 (3), 185-206.
- Wignyo Sumarto, S., Mukhlas, M., & Shirataki, S., (1992). Epidemiological and clinical study of autistic children in Yogyakarta, Indonesia. *Kobe Journal of Medical Sciences*, 38, 1-19.
- Yin, R. K., (1996). *Studi Kasus: Desain dan Metode*. Diterjemahkan oleh Djauzi Mudzakir. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Yoder, P. & Layton, T.L. (1988). Speech following sign language training in autistic children with minimal verbal language. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18 (2), 217-229.
- Yoder, P. & Stone, W., (2006). Randomized comparison of two communication interventions for preschoolers with autism spectrum disorders. *Journal of Consultation and Clinical Psychology*, 74 (3), 426-435.