

## **Kontribusi penerimaan orang tua mendengar dan metode komunikasi pada kemampuan bahasa semantik anak tuli**

**Victoria Geraldin W. Ongkowardoyo<sup>1</sup>, Frieda M. Mangusong<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Departemen Psikologi Pendidikan, Fakultas Psikologi, Universitas Indonesia, Depok, 16424, Indonesia

\* Corresponding Author. E-mail: [victgeraldin@gmail.com](mailto:victgeraldin@gmail.com)

**Abstrak:** Banyak anak tuli lahir dari orang tua yang mendengar karena ketulian seringkali merupakan kondisi non-genetik. Maka, orang tua seringkali kesulitan untuk menerima kondisi tersebut. Selain itu, anak tuli jadi memiliki cara berkomunikasi yang berbeda dengan orang tuanya. Anak tuli memiliki bahasa isyarat sebagai bahasa ibu, sebaliknya orang tua mendengar memiliki bahasa oral sebagai bahasa ibu. Kondisi ini menimbulkan banyak masalah, salah satunya keterlambatan perkembangan bahasa semantik. Metode komunikasi yang tepat dapat membantu perkembangan bahasa semantik. Selain penggunaan metode komunikasi yang tepat, penerimaan orang tua juga ditemukan mempengaruhi bahasa semantik. Meskipun demikian, sejauh peninjauan kami di Indonesia, belum ditemukan penelitian yang melihat pengaruh antara penerimaan orang tua dan metode komunikasi pada kemampuan bahasa semantik anak tuli. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dilihat pengaruh penerimaan orang tua (VB1) dan metode komunikasi (VB2) pada kemampuan bahasa semantik (VT) anak tuli. Partisipan penelitian berjumlah 164 siswa tuli SDLB/inklusi dan orang tuanya. Analisis dilakukan menggunakan uji regresi linear berganda dengan transformasi dummy variabel untuk metode komunikasi. Berdasar dari uji tersebut ditemukan kedua variabel bebas tidak berpengaruh terhadap VT.

**Kata Kunci:** anak tuli, metode komunikasi anak tuli, penerimaan orang tua, bahasa semantik

### ***The contribution of hearing parents' parental acceptance and communication modes in semantic language ability on deaf children***

**Abstract:** Many deaf children are born to hearing parents. As deafness is often a non-genetic condition, parents often find it difficult to accept the conditions. In addition, deaf children have different ways of communicating with their parents. Deaf children have sign language as their mother tongue. On the other hand, hearing parents have oral language as their mother tongue. This condition causes many problems, one of which is the delay in the development of semantic language. Using the right mode of communication can help the development of semantic language. In complement to using appropriate communication methods, parental acceptance was also found to affect semantic language. However, to our knowledge, no research on the effect of parental acceptance and communication methods on the semantic language skills of deaf children can be found in Indonesia. Therefore, In this study, the effect of parental acceptance (IV1) and communication methods (IV2) on the semantic language ability (DV) of deaf children will be examined. The research participants were 164 deaf students from inclusive school/SDLB and their parents. The analysis was carried out using multiple linear regression with dummy variable transformation for communication methods. From this research, it was found that the two independent variables had no effect on the dependent variable.

**Keywords:** Deaf children, Deaf children communication modes, parental acceptance, semantic language

## **PENDAHULUAN**

Menurut WHO (2020), dari 466 juta individu tuli di dunia, 34 juta di antaranya adalah anak-anak. Jumlah penyandang tuli di Indonesia menduduki urutan terbanyak ketiga dibandingkan dengan disabilitas lainnya di Indonesia (Pusdatin, 2019). Berdasarkan data yang sama, Pusdatin menemukan mayoritas ketulian di Indonesia terjadi bukan karena faktor keturunan (*non-heredity condition*). Menurut Gleitman dkk. (2005), anak tuli yang lahir dari orang tua mendengar cenderung menciptakan gestur/gerakan tertentu sebagai kompensasi dari kesulitannya berkomunikasi. Sejalan dengan penelitian tersebut, survei dari Gallaudet University, *Center for Applied Demographic Statistics* pada tahun 1999 mengatakan bahwa sangat sedikit anak tuli yang hanya terekspos pada satu metode saja

dalam berkomunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa berisyarat adalah cara yang muncul secara alami (bahasa ibu) bagi anak tuli. Sebaliknya, orang tua memiliki metode komunikasi alami yaitu metode oral.

Meadow-Orlans dkk. (2003) mengatakan tidak ada satu metode yang tepat bagi semua anak tuli, mengingat adanya perbedaan rentang derajat pendengaran dan waktu terjadinya ketulian. Dengan luasnya spektrum derajat pendengaran, perbedaan waktu terjadinya ketulian pada anak-anak tuli, dan perbedaan bahasa ibu antara orang tua dan anak, orang tua mendengar perlu memilih metode yang tepat untuk menyesuaikan dengan kondisi anak. Hal ini penting dilakukan karena orang tua adalah *role model* utama anak dalam berperilaku dan berbahasa. Oleh karenanya, sama seperti perilaku lainnya, bahasa juga pertama-tama dipelajari dari mengimitasi orang tua. Di sisi lain, Petrusa (Aguado & Fernández-Viader, 2017) mengatakan bahwa anak tuli yang memiliki orang tua mendengar dan tidak mendapatkan bahasa ibunya (bahasa isyarat), dapat mengalami kesulitan mengakuisisi kosakata dan berakhir pada keterlambatan perkembangan bahasa.

Aturan bahasa yang membicarakan mengenai pemahaman kosakata disebut sebagai bahasa semantik (King, 2014). Perkembangan bahasa semantik adalah hal yang penting pada perkembangan anak. Schlesinger (2000) mengatakan bahwa akses yang terlambat terhadap bahasa membuat anak tuli terhambat pula secara kognitif dan sosial emosional. Huck (2013) mengungkapkan bahwa anak yang memiliki kemampuan bahasa semantik baik, akan cenderung lebih mudah dalam memahami dan menggunakan bahasa di masa yang akan datang. Lund, dkk. (2015) menyatakan bahwa kemampuan bahasa semantik dapat membantu anak dalam proses penerimaan informasi. Kemampuan bahasa semantik khususnya penting bagi anak tuli, untuk membantu proses belajar pada tingkatan sekolah dasar karena kemampuan tersebut bisa membantu anak tuli untuk memahami bacaan, menulis, memahami konsep matematika, dan proses interaksi sosial (Nouwens, Groen, Kleemans & Verhoeven, 2018; Sihalohe & Nurweni, 2017; Sodeman, 2007; Barcroft, 2004). Sebaliknya, hambatan dalam kemampuan bahasa memengaruhi performa akademik siswa sekolah dasar (Luft, 2017). Maka dapat dikatakan bahwa kemampuan bahasa semantik merupakan hal dasar yang penting dalam kemampuan anak berbahasa secara keseluruhan.

Jika dikaitkan dengan metode komunikasi, Löfkvist dkk. (2012) menemukan anak tuli yang hanya menggunakan metode oral cenderung mengalami keterlambatan perkembangan bahasa semantik yang signifikan dibandingkan dengan anak seusianya. Anak yang berada pada tingkat kehilangan pendengaran berat dan parah akan cenderung lebih mudah untuk menggunakan bahasa isyarat demi mendapatkan kosakata baru/mengembangkan bahasa semantiknya (Crowe dkk., 2013). Hal ini bisa terjadi karena bahasa isyarat menggunakan simbol visual yang dapat membantu anak tuli dalam mengingat, mengategorikan, dan memahami kosakata yang baru dipelajarinya (Grote & Linz, 2003). Sayangnya penggunaan bahasa isyarat sepenuhnya pada anak tuli yang lahir dari orang tua mendengar masih sulit terjadi (terutama di Indonesia) karena adanya ketakutan dari orang tua mendengar. Ongkowardoyo dan Handayani (2019) menemukan bahwa orang tua yang menolak untuk belajar isyarat bersama sekolah seringkali mengeluhkan kekhawatiran atas anak yang tidak mau lagi berkatakata menggunakan mulutnya (menggunakan metode oral).

Mangunsong (2014) menyebutkan bahwa untuk menjembatani berbagai macam metode, para ahli menyarankan penggunaan komunikasi total (untuk selanjutnya disebut komtal). Meskipun demikian, di Indonesia khususnya belum ada penelitian yang melihat kontribusi metode oral, metode isyarat, dan komunikasi total dalam perkembangan anak tuli, khususnya perkembangan bahasa semantik. Melihat hasil temuan mengenai perbedaan kondisi anak dalam menggunakan metode tertentu, penelitian tentang kontribusi metode komunikasi terhadap perkembangan bahasa semantik anak tuli di Indonesia, penting untuk dilakukan.

Selain metode komunikasi, Collinson (2017) mengatakan bahwa faktor lingkungan juga berkontribusi pada perkembangan bahasa anak tuli. Arzeen dkk. (2012) menekankan bahwa penerimaan orang tua adalah sebuah tahapan yang penting bagi perkembangan anak. Hal tersebut disebabkan kondisi pendengaran anak tuli tidak mudah diterima oleh orang tua mendengar (Schlesinger, 2000). Lebih lanjut dijelaskan bahwa orang tua akan melewati *stages of grief* yang sangat mungkin memunculkan jarak antara orang tua dan anak. Dengan mencapai tahap penerimaan, orang tua akan membangun hubungan yang berkualitas, aman, dan intim dengan anaknya. Selaras dengan temuan tersebut, Gomez dkk. (2014) mengatakan bahwa penerimaan terhadap kondisi anak adalah titik awal (*starting point*) dari perkembangan bahasa anak tersebut.

Cortes-Rivera (1992), menemukan adanya hubungan yang signifikan antara penerimaan orang tua dan perkembangan bahasa anak tuli. Ditambah lagi, Supiah (2017) menemukan bahwa penerimaan orang tua terhadap kondisi anak tuli merupakan cara orang tua untuk mendorong perkembangan anak, termasuk perkembangan bahasa. Sebaliknya, kesulitan orang tua untuk menerima anak tuli mereka ditemukan berhubungan dengan perkembangan bahasa yang lebih rendah.

Selain penelitian-penelitian tersebut, ada pula penelitian Rohner dkk (2012) yang melihat penerimaan orang tua dari tingkat kehangatan hubungan antara anak dan orang tua (PARTheory). Tingkatan kehangatan hubungan antara anak dan orang tua yang dikemukakan oleh Rohner dkk (2012) berupa rangkaian/kontinum yang pada satu sisi ditandai dengan adanya penerimaan dan di sisi lainnya ditandai dengan adanya penolakan. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa anak yang merasa diterima oleh orang tuanya cenderung lebih unggul dalam hal pendidikan, memiliki identitas diri yang stabil, berperilaku baik, menjadi anak *gifted*, memiliki *self-esteem* dan *self-adequacy* yang positif. Lebih lanjut, Rohner dkk (2012) mengatakan bahwa pemahaman kolektif atau budaya setempat dapat mempengaruhi penerimaan orang tua. Maka, diperkirakan penerimaan orang tua di Indonesia, sebagai salah satu negara di Asia, terhadap anak tulinya termasuk rendah. Dengan demikian, mengingat pentingnya peran penerimaan orang tua pada berbagai bidang, khususnya kemampuan bahasa semantik, penelitian serupa perlu juga dilakukan.

Dengan demikian, dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang melihat kontribusi metode komunikasi dan penerimaan orang tua, secara bersama-sama maupun parsial, pada kemampuan bahasa semantik anak tuli belum pernah dilakukan. Dengan demikian, sebagai *preliminary study*, penelitian ini diharapkan dapat memberikan penjelasan ilmiah mengenai tiga variabel terlibat, yang belum ditemukan penelitiannya di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga akan menyumbangkan hasil penelitian yang berguna bagi perkembangan penelitian di bidang psikologi pendidikan, terutama pendidikan anak tuli.

## METODE

Dalam menjawab hipotesis penelitian akan digunakan pendekatan kuantitatif. Melihat dari tujuan penelitian, yaitu mengetahui kontribusi 2 variabel independen terhadap 1 variabel dependen, penelitian ini adalah penelitian eksplanatori (Kumar, 2007). Pendekatan ini digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian mengenai penerimaan orang tua, metode komunikasi, dan kemampuan bahasa semantik. Tipe penelitian kuantitatif yang digunakan adalah non-eksperimental. Penelitian non-eksperimental adalah penelitian yang empiris dan sistematis dan peneliti tidak terlibat langsung terhadap keberadaan variabel bebas, karena variabel tersebut tidak dapat dimanipulasi (Kerlinger & Lee, 2007).

Dalam penelitian ini, partisipan penelitian ini adalah anak tuli dan orang tuanya. Anak tuli yang menjadi partisipan adalah anak tuli tanpa kondisi kekhususan penyerta, berada pada tingkat pendidikan sekolah dasar luar biasa atau inklusi, sudah mampu membaca dan memahami instruksi, dan berada pada tingkat kehilangan pendengaran berat dan parah. Partisipan yang terjaring dalam penelitian ini berjumlah 164 partisipan. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Teknik ini dilakukan dengan menghubungi SLB dan sekolah inklusi yang memiliki siswa dengan karakteristik yang disebutkan di atas. Selain itu dilakukan pula *snowball sampling*. Teknik ini digunakan peneliti dengan meminta bantuan pada orang tua partisipan yang sudah bergabung untuk dikenalkan dengan orang tua murid lainnya.

Penelitian ini akan menggunakan tiga alat ukur. Ketiga alat ukur di atas telah dibuat dalam versi *soft copy* untuk menyesuaikan dengan situasi pandemi COVID-19. Khususnya untuk alat ukur kemampuan bahasa semantik, seluruh instruksi telah dibuat dalam bentuk tertulis, untuk mengakomodasi kondisi pendengaran anak. Seluruh alat ukur yang terlibat pada penelitian ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Standar uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan perhitungan cronbach's alpha dengan standar reliabilitas koefisien  $\alpha$  berada di angka 0,5-0,7. Perhitungan cronbach's alpha merupakan perhitungan yang dilakukan untuk melihat derajat korelasi antara seluruh item dalam alat ukur. Validitas item dalam penelitian ini akan dianalisis melalui hasil *corrected item-total correlation* (CRIT) dengan standar hasil item di atas 0.3 diartikan item tersebut valid. Selain itu untuk validitas konstruk dilakukan *expert judgment* kepada masing-masing alat ukur, untuk memastikan item yang terlibat memang benar mengukur variabel yang diinginkan.

Dalam penelitian ini, kemampuan bahasa semantik anak akan diukur menggunakan alat tes *Peabody Picture Vocabulary Test Fourth Edition (PPVT-4)*. Jumlah item yang digunakan dalam penelitian ini adalah 144 item yang terbagi rata dalam 12 set, untuk usia 2-16 tahun. Set dalam tes ini diurutkan sesuai dengan tingkat kesulitannya. Semakin tinggi set, semakin tinggi juga tingkat kesulitannya. Dalam memilih set awal, menggunakan rumus: (usia anak:2)-1. Pada set tersebut, jika terdapat 0-1 kesalahan, maka set tersebut menjadi *basal set*. Jika kesalahan lebih dari 1, maka mundur ke set sebelumnya, sampai ditemukan satu set yang hanya terdapat 0-1 kesalahan. Setelah itu, tes dilanjutkan dengan set-set selanjutnya, sampai ditemukan satu set yang terdapat 8 atau lebih kesalahan. Pada tes tersebut partisipan dianggap sudah selesai mengerjakan PPVT 4th ed (*ceiling set*). Uji keterbacaan dilakukan kepada *expert*, yaitu Ibu Farida Kurniawati S. Psi. M. Sp. Ed. Ph. D, Psikolog, Prof. Dr. Frieda Mangunsong Siahaan M.Ed., dan Dra. Maryam Rudyanto, M.Psi., Psikolog yang ketiganya merupakan psikolog dan ahli pendidikan anak berkebutuhan khusus. Bersamaan dengan itu dilakukan juga uji keterbacaan terhadap lima anak tuli Berdasarkan hasil uji keterbacaan tersebut, terdapat beberapa kata yang sebaiknya diubah kedalam bentuk kata yang lebih sederhana seperti “hyena”, “ledeng”, “paham”, “kano”, dan “palm”. Kemudian dilanjutkan dengan uji coba alat ukur terhadap 30 anak Tuli. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, dilakukan pengujian reliabilitas dan validitas terhadap alat ukur ini. Pengujian tersebut menghasilkan koefisien reliabilitas sebesar 0,965.

Penerimaan orang tua akan diukur menggunakan kuesioner Parental Acceptance-Rejection Questionnaire (PARQ) yang dirancang oleh Rohner pada tahun 2005 dan diadaptasi oleh Mangunsong, dkk. pada tahun 2019. Alat ukur ini memiliki empat dimensi, yaitu *acceptance*, *hostility/aggression*, *indifference/neglect*, dan *undifferentiated/rejection*. Keseluruhan dimensi pada alat ukur ini akan dihitung sebagai skor *unidimensional*. Seluruh skor ditotal, kemudian dibagi dengan jumlah item untuk memperoleh rerata skor. Berdasarkan rerata skor tersebut, PARQ memiliki kategorisasi sebagai berikut: 1,00-1,99 rendah; 2,00-3,00 sedang; 3,01-4,00 tinggi. Dengan demikian, alat ukur ini dapat menentukan tingkat penerimaan orang tua, apakah ada di posisi rendah, sedang, ataupun tinggi. Partisipan dengan kategori tinggi merupakan orang tua yang memiliki penerimaan tinggi pada kondisi anaknya. Partisipan dengan kategori sedang merupakan orang tua yang memiliki penerimaan sedang pada kondisi anaknya. Terakhir, partisipan dengan kategori rendah merupakan orang tua yang memiliki penerimaan rendah pada kondisi anaknya, atau dapat dikatakan sebagai orang tua yang tidak menerima kondisi anaknya. Hasil dari uji coba alat ukur itu adalah reliabilitas alat ukur ini 0.534. Dari hasil tersebut dilakukan pembuangan bertahap terhadap lima buah item. Item dibuang mengacu pada nilai *Corrected Item Total Correlation* yang terkecil dan nilai *Cronbach's Alpha if Item Deleted* yang paling tinggi. Pembuangan item dihentikan pada saat koefisien reliabilitas mencapai angka 0,600. Koefisien reliabilitas 0,5-0,7 dapat dikatakan sebagai reliabilitas moderat dan masih dapat digunakan sebagai alat ukur yang baik. Untuk validitas alat ukur, dilihat kembali nilai *Corrected Item Total Correlation* dari masing-masing item. Nilai yang diharapkan adalah di atas 0,3. Hasil dari pengujian tersebut menghasilkan nilai *Corrected Item Total Correlation* berkisar antara 0,342-0,643. *Expert judgement* juga telah dilakukan terhadap alat ukur ini. Dengan demikian, dapat dikatakan alat ukur tersebut valid dan reliabel untuk digunakan dalam mengukur variabel penerimaan orang tua di dalam penelitian ini.

Metode komunikasi akan diukur menggunakan kuesioner Metode Komunikasi yang dirancang oleh oleh O’Gorman dan O’Leary dan diadaptasi oleh Mangunsong, Kurniawati, Aprilia, dan Putri pada tahun 2020. Alat ukur ini terdiri dari satu buah item dalam kuesioner yang diberikan kepada orang tua. Orang tua akan ditanyakan mengenai metode komunikasi yang secara umum digunakan anak untuk berkomunikasi sehari-hari. Bentuk item pertanyaannya adalah “Secara keseluruhan anak Anda berkomunikasi menggunakan metode .....”. Alat ukur ini bertujuan untuk mengelompokkan metode komunikasi yang digunakan anak tuli dalam komunikasi sehari-hari. Respon terdiri dari tiga pilihan jawaban. Pilihan 1 untuk metode komunikasi oral, pilihan 2 untuk metode komunikasi yang seimbang antara bahasa oral dan bahasa isyarat (komunikasi total), pilihan 3 untuk metode komunikasi isyarat. Pada alat ukur ini telah dilakukan uji keterbacaan pada 5 pasang orang tua mendengar dan anak Tuli, berdasarkan hasil tersebut, tidak diperlukan adanya perubahan dari kuesioner ini, sehingga dilanjutkan dengan uji coba alat ukur terhadap 30 orang tua. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, dilakukan pengujian reliabilitas terhadap kuesioner metode komunikasi dengan membandingkan kuesioner dari orang tua dan anak. Pengujian tersebut menghasilkan koefisien reliabilitas sebesar 0,816. Sedangkan untuk validitas dilihat nilai *Corrected Item Total Correlation* dari masing-masing

item. Nilai yang diharapkan adalah di atas 0,3. Hasil dari pengujian tersebut menghasilkan nilai *Corrected Item Total Correlation* sebesar 0,507. Dengan demikian, dapat dikatakan alat ukur tersebut valid dan reliabel untuk digunakan dalam mengukur variabel metode komunikasi di dalam penelitian ini

Penelitian ini tergabung dalam payung penelitian *Cognitive and Language Development in Deaf Children: A Preliminary Study in Indonesia*. Pada tahapan persiapan, peneliti bersama dengan rekan-rekan dalam payung penelitian, membaca berbagai literatur berkaitan dengan variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian ini. Sejalan dengan hal tersebut, bersama dengan tim payung penelitian, ditentukan alat ukur yang akan digunakan dalam pengukuran masing-masing penelitian dalam payung. Setelah semua alat ukur dipersiapkan, kemudian dilanjutkan ke tahap uji keterbacaan dan uji coba alat ukur. Setelah melalui kedua uji tersebut, peneliti melakukan penyesuaian terhadap alat ukur sesuai dengan hasil uji keterbacaan yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya. Sebelum mulai mencari partisipan, tim peneliti mengajukan permohonan dan dan lolos kaji etik dari bagian *Research ethics committee* di Fakultas Psikologi UI.

Sehubungan dengan payung penelitian, pengambilan data dilakukan oleh tester-tester yang terbagi di beberapa wilayah. Tim peneliti menghubungi sekolah-sekolah (SLB dan inklusi) untuk tawaran bekerja sama untuk menyaring partisipan dengan karakteristik yang dicari. Setelah mendapatkan sekumpulan data partisipan dari sekolah, tim peneliti menghubungi orang tua untuk meminta kesediaan orang tua mengikuti penelitian ini dan mendampingi anak selama proses pengambilan data. Ketika orang tua bersedia, tim peneliti memberikan link untuk mengisi *informed consent*, data diri, alat ukur metode komunikasi, dan alat ukur penerimaan orang tua. Setelah itu, tim peneliti mengajak orang tua untuk mendampingi pengambilan data kemampuan bahasa anak pada tanggal tertentu sesuai dengan kesepakatan. Tim peneliti juga memastikan bahwa orang tua sudah memiliki dan sudah mengetahui cara menggunakan aplikasi zoom baik di telepon genggamnya, iPad/tab, atau laptop yang dimilikinya.

Pada hari yang telah disepakati, tim peneliti akan mengirimkan link kepada orang tua. Proses pengambilan data dilakukan bersama dengan pengambilan data payung. Dengan demikian, tim peneliti akan menjalankan dua tes selain tes kemampuan bahasa, yaitu tes intelegensi (CFIT/CPM) dan tes kapasitas *visual-spatial working memory* (Lion Game). Urutan baku adalah Lion Game, CFIT/CPM, dan diakhiri dengan PPVT, meskipun demikian, mengingat tes intelegensi dan tes kapasitas *visual-spatial working memory* cukup sulit untuk anak, sehingga urutan tersebut bisa disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan.

Dalam pengolahan datanya, penelitian ini akan menggunakan uji regresi linear berganda dengan penerimaan orang tua sebagai variabel bebas 1 (VB1), metode komunikasi sebagai variabel bebas 2 (VB2), dan kemampuan bahasa semantik sebagai variabel terikat (VT). VB2 akan ditransformasikan menjadi variabel *dummy* dengan rumus jumlah kategori - 1. Karena ada tiga kategori yang terlibat (metode oral, komtal, dan isyarat), maka jumlah variabel *dummy* yang dibuat adalah dua.

## HASIL

Rentang usia seluruh partisipan adalah 7-15 tahun ( $M= 10.53$ ,  $SD= 2.06$ ), semuanya berada di tingkat pendidikan sekolah dasar. Sedangkan untuk orang tua, rentang usia berada di angka 27-57 ( $M= 38.2$ ,  $SD= 5,9$ ), dengan mayoritas partisipan berada di rentang usia 30-39 tahun. Penyebaran data yang tidak normal ditemukan pada variabel bebas dan variabel terikat yang terlibat dalam penelitian ini.

Untuk metode komunikasi yang paling banyak digunakan partisipan adalah metode isyarat, dilanjutkan dengan metode komunikasi total, dan terakhir adalah metode oral (Tabel 2). Sedangkan pada variabel penerimaan orang tua, hampir seluruh orang tua berada di kategori tinggi dan tidak ada satupun orang tua yang berada di kategori rendah (Tabel 2). Dengan demikian, berdasarkan teori, seharusnya skor kemampuan bahasa semantik partisipan mayoritas berada di kelompok tinggi. Meskipun demikian, hasil yang berbeda ditemukan pada penelitian ini. Skor kemampuan bahasa semantik dari seluruh partisipan berada di kiri kurva (Tabel 2). Berarti tidak ada partisipan yang memiliki skor tinggi sama sekali.

Tabel 1. Karakteristik jenis kelamin

Karakteristik	n	%
<b>Total partisipan</b>	164	100
<b>Jenis Kelamin Anak</b>		
Perempuan	100	60,98
Laki-laki	64	39,02
<b>Jenis Kelamin Orang Tua</b>		
Perempuan	134	71,7
Laki-laki	30	18,3

Uji asumsi dilakukan sebelum melakukan uji statistik untuk mengolah datanya. Uji asumsi yang dilakukan adalah uji normalitas, linearitas, dan multikolinearitas. Dari ketiga uji yang dilakukan, terdapat satu uji asumsi yang tidak terpenuhi yaitu uji normalitas ( $p < 0.05$ ). Berdasarkan teori, uji regresi linear berganda tidak dapat dilakukan, karena model regresi yang dihasilkan dapat dipastikan bukan merupakan model regresi yang terbaik. Meskipun demikian, cara yang bisa dilakukan agar data tetap bisa diolah untuk uji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *bootstrapping* (Field, 2013).

Tabel 2 Penyebaran Data Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Variabel	Partisipan (N = 164)
<b>Penerimaan Orang Tua</b>	
Tinggi	90,85%
Sedang	9,15%
Rendah	-
<b>Metode Komunikasi</b>	
Oral	24,39%
Komtal	34,15%
Isyarat	41,46%
<b>Kemampuan Bahasa Semantik</b>	
<i>Extremely High</i>	-
<i>Moderately High</i>	-
<i>Average</i>	3,05%
<i>Moderately Low</i>	16,46%
<i>Extremely Low</i>	80,49%

Jika menggunakan metode *bootstrapping*, peneliti diminta memperhatikan tabel koefisien (Tabel 3) dibandingkan tabel anova. Pada tabel koefisien, *Dummy* oral memprediksi kemampuan bahasa semantik dengan tidak signifikan ( $b = 4.078$ ,  $p > 0,05$ ). *Dummy* komtal memprediksi kemampuan bahasa semantik dengan tidak signifikan ( $b = 3.73$ ,  $p > 0,05$ ). Terakhir, penerimaan orang tua memprediksi kemampuan bahasa semantik dengan tidak signifikan ( $b = 3.835$ ,  $p > 0,05$ ). Dengan demikian dapat di simpulkan  $H_{a1}$ ,  $H_{a2}$ , dan  $H_{a3}$  ditolak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerimaan orang tua dan metode komunikasi tidak berkontribusi baik secara simultan maupun secara parsial pada kemampuan bahasa. Beberapa usaha telah dilakukan untuk mengontrol variabel lain di luar ketiga variabel penelitian. Salah satunya adalah peneliti telah melakukan kontrol terhadap derajat kehilangan pendengaran anak dengan hanya mengikutsertakan anak tuli dengan derajat kehilangan pendengaran berat (60-75 dB) dan parah (>75 dB). Selain itu, peneliti juga memastikan seluruh partisipan berada pada tingkat pendidikan sekolah dasar melalui kerjasama dengan sekolah-sekolah yang tersebar di lima wilayah yang terlibat. Selain itu mengingat adanya pandemi Covid-19, peneliti juga telah mengubah alat tes yang digunakan menjadi versi *soft copy* dengan instruksi yang juga telah diterjemahkan ke dalam bentuk tulisan. Alat ukur versi baru tersebut telah melewati uji keterbacaan dan expert judgement dengan baik. Karena telah melewati

proses tersebut, harapannya alat ukur tetap dapat mengukur variabel-variabel yang terlibat dengan baik.

Tabel 3. Hasil Koefisien Regresi dan *Confidence Intervals*

	<b>b</b>	<b>SE B</b>	<b>B</b>	<b>p</b>
<b>Constant</b>	46.621 (17.602, 75.918)	13.372		0.001
<b>Dummy 1</b>	0.982 (-7.171, 8.517)	4.078	0.021	0.819
<b>Dummy 2</b>	0.179 (-6.997, 7.182)	3.763	0.004	0.966
<b>POT</b>	1.202 (-6.775, 8.105)	3.835	0.022	0.754

## PEMBAHASAN

Meskipun sudah dipersiapkan sebaik mungkin, secara teknis, pengambilan data dengan cara daring ini memiliki beberapa kendala, terutama pada hubungannya dengan anak berkebutuhan khusus. *Rapport* yang terbangun tidak dapat terlalu kuat. Selain itu, peneliti juga tidak dapat memastikan apakah anak berada dalam kondisi tanpa tekanan, ataupun berada pada lingkungan yang mendukung atau mengganggu proses pengambilan data yang berjalan.

Selain itu, pengambilan data bersama dengan payung penelitian dirasa mempengaruhi hasil. Anak akan melalui beberapa tahap pengetesan. Pengukuran kemampuan bahasa semantik tidak selalu berada di urutan pertama. Urutan alat tes yang diberikan pada anak mengikuti kondisi anak di lapangan. Dibandingkan dengan tes lainnya, alat tes kemampuan bahasa semantik (PPVT) dianggap memberikan pengalaman menyenangkan pada partisipan anak. Dengan demikian, jika partisipan menunjukkan ketidaktertarikan di awal sesi, tim peneliti akan memberikan PPVT di awal. Kemudian, jika partisipan menunjukkan tanda kelelahan atau mulai kurang bersemangat, tim peneliti akan menawarkan waktu istirahat dan mengawali sesi lanjutan dengan PPVT. Berdasarkan laporan dari tim peneliti, PPVT paling sering diberikan pada urutan kedua atau ketiga dibandingkan dengan urutan pertama. Dengan demikian, peneliti mencurigai adanya faktor kelelahan yang mempengaruhi kecenderungan hasil yang rendah dari tes kemampuan bahasa semantik pada partisipan penelitian ini.

Terkait dengan metode komunikasi, Sehyr dkk. (2018) mengatakan bahwa tingkat kemahiran anak menggunakan metode komunikasi tertentu akan mempengaruhi proses anak dalam mendapatkan bahasa semantik. Selain itu, menurut Morgan dkk. (2007) durasi menggunakan metode komunikasi tertentu juga akan mempengaruhi kemampuan bahasa anak tuli. Ditambah lagi, berbeda dengan kondisi di Amerika yang memiliki satu bahasa isyarat universal yang digunakan di seluruh negaranya, individu tuli Indonesia seolah-olah seperti memiliki tambahan metode dalam berkomunikasi. Bahasa isyarat yang digunakan terbagi antara BISINDO dan SIBI. Kondisi ini semakin memungkinkan satu anak memiliki lebih dari satu cara dalam berkomunikasi. Memiliki lebih dari satu metode komunikasi bisa jadi mengurangi kemahiran anak dan durasi penggunaan metode komunikasi tersebut.

Menurut Marschark dkk. (2010), kenyamanan anak menggunakan metode komunikasi tertentu dapat mempengaruhi kemampuan bahasa mereka terutama saat berada di lingkungan keluarga dan pendidikan yang merupakan lingkungan terdekat dari anak. Ibu Indri (komunikasi pribadi, 18 Agustus 2020), selaku salah satu guru SLB di Jakarta mengatakan bahwa mayoritas orang tua dari anak tuli di kelasnya tidak banyak tahu tentang penggunaan bahasa isyarat, seringkali guru juga mengajarkan orang tua tentang isyarat tertentu agar bisa membantu anaknya belajar di rumah. Orang tua seringkali merasa tidak memiliki akses untuk mempelajari bahasa isyarat karena tidak semua sekolah menyediakan kelas isyarat untuk orang tua.

Berdasarkan temuan Ongkowardoyo dan Handayani (2019), ada orang tua yang bahkan memilih tetap menggunakan metode oral meskipun sudah diberikan fasilitas untuk belajar bahasa isyarat di sekolah dan anaknya berisyarat di sekolah. Kondisi ini bisa jadi membuat anak tidak nyaman dan tidak yakin dengan metode komunikasi yang digunakannya. Pada penelitian ini kemahiran dalam menggunakan salah satu metode komunikasi, durasi penggunaan metode tersebut, dan kenyamanan

anak menggunakannya tidak diteliti. Peneliti hanya melihat preferensi metode yang secara keseluruhan lebih sering digunakan oleh anak dalam berkomunikasi sehari-hari. Dengan demikian, variabel pendukung lain dari metode komunikasi yang belum terukur dalam penelitian ini, mungkin juga mempengaruhi kemampuan bahasa anak Tuli tersebut.

Untuk variabel berikutnya, penerimaan orang tua, adalah variabel di luar dari diri anak yang diukur dalam penelitian ini. Pada variabel ini, keterlibatan orang tua adalah sukarela. Orang tua berhak untuk mengundurkan diri jika terdapat ketidaknyamanan selama proses pengambilan data berlangsung. Maka dapat diperkirakan, orang tua yang bergabung dalam penelitian ini adalah orang tua yang tidak memiliki masalah untuk menunjukkan kondisi anaknya di hadapan publik. Hal ini sejalan dengan pendapat Ogden dkk. (2016) yang mengatakan bahwa penerimaan orang tua salah satunya ditandai dengan adanya kenyamanan menunjukkan kondisi anaknya kepada semua orang. Sejalan dengan pernyataan tersebut, dapat diperkirakan orang tua yang bergabung dalam penelitian ini cenderung sudah menerima kondisi anaknya.

Selain itu, penerimaan orang tua diukur menggunakan alat ukur *self-report* yang diadaptasi dari alat ukur Rohner dkk. (2012). Pada penelitian ini, orang tua memang dapat mengerjakan kuesioner tanpa pengawasan peneliti. Meskipun demikian, peneliti memiliki sesi tes individual dengan anak yang harus didampingi oleh orang tua yang mengisi kuesioner tersebut. Kondisi ini dan alat ukur yang berbentuk *self-report*, bisa jadi menimbulkan adanya *social desirability*. Dari data di penelitian ini, 90,85% partisipan berada pada kategori tinggi untuk variabel penerimaan orang tuanya. *Social desirability* adalah sebuah perilaku untuk merespon sesuatu dengan cara memperhatikan persetujuan dan penerimaan sosial/lingkungan (Wibisono, 2012). Perilaku tersebut muncul sebagai bentuk konformitas yang tinggi terhadap stereotip yang berlaku di komunitas (Widhiarso dalam Wibisono, 2012). Alat ukur yang berbentuk *self-report* dan setting pengambilan data bisa jadi mendorong orang tua untuk merespon item-item yang ada dengan jawaban yang sesuai dengan penilaian masyarakat.

Selain itu, Indonesia adalah negara beragama. Di dalam agama, anak dipandang sebagai anugerah yang dititipkan oleh Yang Maha Kuasa kepada keluarga, bagaimanapun kondisinya (Ruslan, 2017). Selain itu, secara teori, alat ukur ini mengukur tingkat kehangatan hubungan antara orang tua dan anaknya. Rohner dkk (2012) memiliki asumsi bahwa orang tua yang menerima anaknya memiliki indikator perilaku tertentu yang menunjukkan adanya kehangatan hubungan. Meskipun demikian, alat ukur ini tidak mengukur aspek lain seperti pengetahuan orang tua terhadap kondisi anak, kenyamanan orang tua terhadap kondisi anak, dan lain sebagainya, yang menjadi penting ketika diterapkan kepada anak dengan kebutuhan khusus. Cortes-Rivera (1992) menyimpulkan dari pendapat beberapa ahli yang mengatakan bahwa penerimaan orang tua merupakan sebuah proses yang diawali dengan mempelajari dan dilanjutkan dengan mengambil sikap terhadap penemuan tersebut. Dengan demikian, pengetahuan orang tua terhadap kondisi anaknya juga merupakan variabel yang penting dalam proses ini. Pendapat ini juga didukung oleh pernyataan Turnbull dkk. (2010) yang mengatakan bahwa untuk dapat beradaptasi dengan kondisi anaknya, orang tua akan dipengaruhi dengan nilai-nilai dan pengetahuan yang dimilikinya. Dengan demikian, mengetahui tingkat kehangatan hubungan bisa jadi tidak akurat untuk mengukur penerimaan orang tua seutuhnya.

## **SIMPULAN**

Analisis terhadap data dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil yang diperoleh antara lain:

1. Ha1 ditolak. Tidak ada kontribusi yang signifikan dari penerimaan orang tua mendengar pada kemampuan bahasa semantik anak tuli.
2. Ha2 ditolak. Tidak ada kontribusi yang signifikan dari metode komunikasi dalam keluarga pada kemampuan bahasa semantik anak tuli.
3. Ha3 ditolak. Tidak ada kontribusi penerimaan orang tua mendengar dan metode komunikasi secara bersama-sama pada kemampuan bahasa semantik anak tuli. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mengajukan beberapa saran yang dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

Berdasarkan hasil tersebut, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan kepada peneliti selanjutnya:

1. Dalam penelitian ini, partisipan terdiri dari 164 anak tuli dan orang tuanya. Dari 164 partisipan tersebut, ditemukan data tidak berdistribusi normal untuk semua variabel yang terlibat. Dengan demikian, pada penelitian selanjutnya bisa disaring lebih banyak partisipan agar kemungkinan data berdistribusi normal lebih dapat dicapai dan sekiranya dapat menggambarkan dengan lebih jelas kondisi di lapangan.
2. Pengambilan data dengan cara daring dalam penelitian ini dirasa berpengaruh terhadap hasil yang ada. Maka, pada penelitian selanjutnya sebaiknya, pengambilan data dilakukan dengan cara tatap muka. Dengan pengambilan data tatap muka diharapkan peneliti dapat memiliki hubungan yang baik dengan anak, dapat memastikan selama pengambilan data, anak dalam kondisi nyaman dan tanpa tekanan, serta meminimalisir intervensi dari pendamping.
3. Penerimaan orang tua pada penelitian ini menggunakan alat ukur berbentuk *self-report* berdasarkan teori penerimaan orang tua milik Rohner dkk. (2012). Teori tersebut menggambarkan tingkat kehangatan hubungan. Aspek lain dari penerimaan orang tua yang telah dibahas pada bagian diskusi, tidak diperhitungkan. Beberapa aspek tersebut bisa jadi mempengaruhi penerimaan orang tua. Maka, untuk bisa mendapatkan data yang lebih lengkap, peneliti selanjutnya bisa menambahkan aspek-aspek tersebut dalam pengambilan datanya. Dengan melakukan hal tersebut, harapannya penerimaan orang tua mendengar dari anak tuli dapat lebih tergambar dengan tepat sesuai dengan kondisi di lapangan.
4. Teori metode komunikasi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teori metode komunikasi dari Gravel dan O'Gara (2003). Meskipun demikian, terdapat beberapa komponen dari metode komunikasi seperti durasi penggunaan metode dan tingkat kenyamanan anak dalam menggunakan metode tertentu memiliki pengaruh pada anak. Maka baik pula dalam penyusunan alat ukur metode komunikasi di penelitian selanjutnya untuk mempertimbangkan teori dari Marschark dkk. (2010) dan Cole & Flexer (2020).
5. Penelitian ini diharapkan dapat memantik munculnya penelitian lanjutan yang lengkap dan menyeluruh mengenai ketiga variabel yang terlibat. Gambaran yang lebih lengkap mengenai penerimaan orang tua, metode komunikasi, dan perkembangan bahasa dapat menjadi bahan pertimbangan evaluasi terhadap proses pembelajaran anak tuli di sekolah. Misalnya penyeragaman penggunaan metode komunikasi baik di sekolah maupun di rumah, membuat kelas untuk orang tua agar dapat melakukan metode komunikasi yang sama terhadap anak di rumah, dan sebagainya. Selain itu dapat pula menjadi bahan pertimbangan intervensi terhadap orang tua yang bisa dilakukan oleh sekolah. Misalnya seperti pembentukan *parent support group* yang secara khusus membicarakan tentang anak, seminar-seminar yang mengundang individu Tuli dewasa dari berbagai lapangan pekerjaan, dan sebagainya yang dapat membantu proses penerimaan orang tua.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aguado, N., & Fernández-Viader, M. (2017). The deaf literacy (DEAFLI): a european project for young and adult deaf people e-learning. *Journal Of Health Science*, 5(2), 73-80. doi: 10.17265/2328-7136/2017.02.003
- Arzeen, S., Riaz, M. N., & Hassan, B. (2012). Perception of parental acceptance and rejection in emotionally empathic and non empathic adolescents. *Journal Pakistan of Social and Clinical Psychology*, 10(2), 60-69.
- Barcroft, J. (2004). Second language vocabulary acquisition: a lexical input processing approach. *Foreign Language Annals*, 37(2), 200-208. doi: 10.1111/j.1944-9720.2004.tb02193.x
- Collinson, S. (2017). *Early years language and development in deaf children a best evidence scoping review synthesis of key findings*. National Sensory Impairment Partnership.
- Cortes-Rivera, E. (1992). *Parental factors related to language development in deaf children*. ETD Collection for Fordham University.
- Crowe, K., McKinnon, D. H., McLeod, S., & Ching, T. Y. (2013). Multilingual children with hearing loss: factors contributing to language use at home and in early education. *Child Language Tea*, 29(1), 111-129. doi: 10.1177/0265659012467640

- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage Publication.
- Gleitman, L. R., Cassidy, K., Nappa, R., Papafragou, A., & Trueswell, J. C. (2005). Hard words. *Language Learning and Development, 1*(1), 23–64. doi: 10.1207/s15473341lld0101\_4
- Gomez, M.G., Magalhaes, A., Bento, R., & Nasralla, H. (2014). Important factors in the cognitive development of children with hearing impairment: case studies of candidates for cochlear implants. *International Archives Of Otorhinolaryngology, 18*(04), 357-361. doi: 10.1055/s-0034-1382095
- Gravel, J. S., & O'Gara, J. (2003). Communication options for children with hearing loss. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 9*(4), 243-251. doi: 10.1002/mrdd.10087
- Grote, K. & Linz, E. (2003). The influence of sign language iconicity on semantic conceptualization. *From sign to signing, 3*(1), 23-40. doi: 10.1075/ill.3.05gro
- Huck, S. (2013). *An analysis of the semantic skills of children who are deaf or hard of hearing* (Publication No. 672) [Master thesis, Washington University]. Digital Commons@Becker.
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2007). *Foundations of behavioral research*. Wadsworth.
- King, L. A. (2014). *The science of psychology: An appreciative view*. McGraw-Hill Education.
- Kumar, R. (2005). *Research Methodology : A step by step Guide for Beginners*. London, UK : Sage Publication Ltd.
- Löfkvist, U., Almkvist, O., Lyxell, B., & Tallberg, I.-M. (2012). Word fluency performance and strategies in children with cochlear implants: Age-dependent effects. *Scandinavian Journal of Psychology, 53*(6), 467–474. doi: 10.1111/j.1467-9450.2012.00975.x
- Luft, P. (2017). What is different about deaf education; The effects of child and family factors on educational services. *The Journal of Special Education, 51*(1), 27-37. doi: 10.1177/0022466916660546
- Lund, E., Douglas, W. M., & Schuele, C. M. (2015). Semantic richness and word learning in children with hearing loss who are developing spoken language: A single case design study. *Deafness & Education International, 17*(3), 163-175. doi: 10.1179/1557069X15Y.0000000004
- Marschark, M., Albertini, J., & Lang, H. (2010). *Educating deaf students*. Oxford University Press.
- Mangunsong, F. (2014). *Psikologi dan pendidikan anak luar biasa*. LPSP3 – Universitas Indonesia.
- Meadow-Orlans, K., Sass-Lehrer, M., & Mertens, D. (2003). *Parents and their deaf children*. Gallaudet University Press.
- Morgan G, Herman R, Woll B. (2007). Language Impairments in Sign Language: Breakthroughs and Puzzles. *Int J Lang Commun Disord, 42*(1):97-105. doi: 10.1080/13682820600783178.
- Nouwens, S., Groen, M. A., Kleemans, T., & Verhoeven, L. (2018). The role of semantic retrieval in children's reading comprehension development in the upper primary grades. *Journal of Research in Reading, 41*(3), 1-18. doi: 10.1111/1467-9817.12128
- Ogden, P. W., Smith, D. H., & Matlin, M. (2016). *The silent garden: a parent's guide to raising a deaf child*. Gallaudet University Press.
- Ongkowardoyo, V.G.W., & Handayani, P. (2019). Gambaran Proses Pengambila Keputusan Caregiver Utama Anak Tuli Untuk Memelajari Isyarat. *Konferensi Linguistik Tahunan Atma Jaya: Vol. 17*. Pusat Kajian Bahasa dan Budaya UNIKA Atma Jaya (pp. 503-507).
- Pusdatin. (2019, September 23). *Infodatin; disabilitas rungu*. Retrieved from <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-tunarungu-2019.pdf>

- Rohner, R. P. (2005). Parental acceptance-rejection/control questionnaire (PARQ/Control): test manual. *Handbook for The Study of Parental Acceptance and Rejection*, 4(1), 137-186. Rohner Research Publications.
- Rohner, R., Khaleque, A., & Cournoyer, D. (2012). *Introduction to parental acceptance-rejection theory, methods, evidence, and implications*. University of Connecticut.
- Ruslan, I. (2017). "Nilai anak" dalam perspektif masyarakat multi etnik dan agama. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 8(2), 18-33.
- Schlesinger, H. S. (2000). A developmental model applied to problems of deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5(4), 349–361. doi:10.1093/deafed/5.4.349
- Sehyr, Z. S., Giezen, M. R., & Emmorey, K. (2018). Comparing semantic fluency in american sign language and english. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 23(4), 1-9. <https://doi.org/10.1093/deafed/eny013>
- Sihaloho, E. T., Raja, P., & Nurweni, A. (2017). The use of semantic mapping strategy in peer feedback to improve the students' recount text writing ability. *UNILA Journal of English Teaching*, 6(6), 1-7.
- Sodeman, S. (2007). *Accessing background knowledge to build mathematical vocabulary*. (Publication No. 48615845) [Master thesis, St. John Fisher College]. Fisher Digital Publications.
- Supiah, E. (2017). *Pola komunikasi orang tua dan anak tunarungu di sekolah inklusi*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Turnbull, A.P., Turnbull, H.R., Erwin, E., & Shogren, K. (2010). *Families, professionals, and exceptionality: positive outcomes through partnerships and trust*. Pearson.
- WHO. (2020, March 1). *Deafness and Hearing Loss*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- Wibisono, S. (2012). Pengembangan skala kepatutan sosial berdasarkan marlowe-crowne social desirability scale (MCSDS) versi 33 item. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*, 1(4), 283-296.

### **PROFIL SINGKAT**

Penulis Pertama adalah Victoria Geraldin W. Ongkowardoyo, lahir di Jakarta pada tanggal 28 Februari 1994. Menempuh pendidikan S1 di Fakultas Psikologi UNIKA Atma Jaya. Saat ini sedang melanjutkan studi S2 di Magister Profesi Psikologi Pendidikan di Universitas Indonesia. Minat pada kehidupan tuli Indonesia dapat dilihat dari penelitian yang dilakukannya sejak S1.

Penulis Kedua adalah Frieda M. Mangunsong S. lahir di Jakarta, pada tanggal 29 Agustus 1954. Menempuh pendidikan S1 dan S3 di Universitas Indonesia, mendapatkan gelar Dra, psikolog, serta Doktor. Mendapatkan gelar *Master of Education in Special Education* di National College of Education, Illinois, USA. Saat ini sebagai guru besar di Universitas Indonesia, dengan minat pengajaran dan penelitian di bidang psikologi pendidikan, anak berkebutuhan khusus dengan keluarganya, serta pendidikan inklusif.