

# Faktor-Faktor yang mempengaruhi Disfasia Perkembangan Anak di Kota Karawang

Hadi Sudarjat<sup>1</sup>, Mally G. Sholih<sup>2</sup>, Ahsanal Kasasiah<sup>3</sup>  
\*email korespondensi : [hadi.sudarjat@fkes.unsika.ac.id](mailto:hadi.sudarjat@fkes.unsika.ac.id)  
Universitas Singaperbangsa Karawang

## ABSTRAK

Beberapa anak gagal mengembangkan kemampuan berbahasanya tanpa alasan yang jelas. Ketidakmampuan tersebut biasanya terlihat dari kesulitan dalam menghasilkan dan memahami bahasa lisan, kurangnya kepintaran atau gangguan perkembangan lainnya. Hal ini biasanya menyebabkan kesulitan membaca dan menulis, dalam sejumlah besar kasus, kesulitan bahasa tersebut akan berlangsung terus-menerus sampai masa remaja. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei- Juni 2018 di Rumah Sakit Dewi Sri Karawang dan di Masyarakat wilayah Karawang.

Penelitian ini bertujuan menggambarkan faktor tingkat pendidikan ibu, status merokok di keluarga, dan status kehamilan ibu dengan disfasia perkembangan pada anak di Karawang selain itu juga menentukan korelasi antara faktor-faktor tersebut. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan data dilakukan dengan metode pengisian kuisioner dan wawancara oleh orang tua pasien anak terdiagnosis disfasia sebagai kelompok kasus dan pada orang tua anak pada masyarakat di sekitar sebagai kelompok kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu yang paling banyak adalah SMA baik di kelompok kontrol maupun kelompok kasus. Pada kelompok kasus 60% anggota di keluarganya ada yang merokok sedangkan di kelompok kontrol 86,4%. Status kehamilan yang paling banyak adalah multigravida baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol. Anak yang mengalami panas kejang pada kelompok kasus ada sebanyak 50% sedangkan pada kelompok kontrol ada sebanyak 13,6%. Anak dengan keterpaparan multimedia lebih dari 1 jam di kelompok kasus ada sebanyak 80% sementara di kelompok kontrol sebanyak 31,8%. anggota keluarga yang mengalami disfasia di kelompok kasus ada sebanyak 46,7% sedangkan di kelompok kontrol ada sebanyak 4,6%.  
**Kata Kunci** : Disfasia, Identifikasi faktor risiko, dan keterpaparan multimedia

## ABSTRACT

*Some children fail to develop their language skills for no apparent reason. This inability is usually seen from difficulties in producing and understanding oral language, lack of intelligence or other developmental disorders. This usually causes difficulty reading and writing, in a large number of cases, the language difficulties will continue until adolescence. This study was conducted in May-June 2018 at Dewi Sri Karawang Hospital and in the Karawang area of society.*

*This study aimed to determine the correlation between factors such as family history of delayed speech, child sex, febrile convulsions, exposure to TV / gadgets, and the work of mothers with developmental dysphasia children in Karawang. This study aims to describe the factors of the level of maternal education, smoking status in the family, and pregnancy status of mothers with developmental dysphasia in children in Karawang, besides that it also determines the correlation between these factors. This research uses a survey method with a cross-sectional approach. Data collection was carried out*

by questionnaire method and interviews by parents of pediatric patients diagnosed with dysphasia as a case group and the parents of children in the surrounding community as a control group.

The results showed that the most education level of mothers was high school both in the control group and the case group. In the case group, 60% of the members in his family smoked while in the control group 86.4%. The most pregnancy status is multigravida in both the case and control groups. Children who experienced heat seizures in the case group were 50% while in the control group there were 13.6%. Children with multimedia exposure more than 1 hour in the case group were 80% while in the control group there were 31.8%. family members who experienced dysphasia in the case group were 46.7% while in the control group there were 4.6%

**Keywords: Dysphasia, Risk factor identification, and Multimedia exposure**

## **Pendahuluan**

Disfasia perkembangan (*developmental dysphasia*) merupakan gangguan spesifik pada perkembangan syaraf yang menyebabkan anak memiliki keterbatasan dalam berkomunikasi, baik secara ekspresif (komunikasi lisan melalui berbicara dan berbahasa) atau reseptif (pemahaman informasi secara komprehensif yang disampaikan oleh orang lain) atau keduanya<sup>1</sup>.

Disfasia perkembangan termasuk ke dalam gangguan berbahasa (*language disorder*). Penyakit ini akan menyebabkan anak telat dalam belajar berkomunikasi dan berbicara (*speech delay*). Gangguan berbahasa juga dapat menyebabkan seseorang menderita gangguan berbicara (*speech disorder*) dalam jangka panjang<sup>2</sup>. Data dalam 25 tahun terakhir menyebutkan disfasia perkembangan dapat terjadi pada anak-anak dari usia 8 bulan hingga 12 tahun di Amsterdam<sup>1</sup>. Sampai saat ini penelitian mengenai prevalensi disfasia pengembangan di Indonesia belum pernah dilakukan. Secara teori, faktor genetik dan faktor lingkungan berperan dalam menyebabkan disfasia perkembangan. Pada beberapa kasus,

disfasia disebabkan oleh mutasi pada gen *GRN* yang diturunkan pada kromosom autosomal dominan. Mutasi gen ini juga berasosiasi dengan gangguan perilaku<sup>3</sup>. Adapun kasus disfasia lain karena asosiasi dengan penyakit epilepsi yang dimulai pada usia dini. Mutasi gen yang terlibat adalah *GRIN2A*<sup>6</sup>. Jenis kelamin juga berpengaruh terhadap prevalensi gangguan berbicara dan berbahasa. Jenis kelamin laki-laki memiliki resiko lebih tinggi dengan rasio 2:1 pada studi yang menggunakan distribusi populasi yang rata antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan<sup>4</sup>. Faktor lingkungan yang relevan dengan kondisi saat ini juga berpengaruh salah satu contohnya paparan teknologi seperti TV atau *gadget* yang menyebabkan terhambatnya komunikasi dan terpecahnya konsentrasi anak.

Kasus disfasia perkembangan akan berdampak pada gangguan komunikasi saat dewasa. Salah satu gangguan berbicara yang dipengaruhi oleh kondisi saat masih kecil adalah gagap (*stuttering*). Selain bisa disebabkan oleh trauma, stroke, atau cedera pada otak, gagap juga dapat dipengaruhi oleh kondisi keterbatasan kemampuan komunikasi terjadi pada masa perkembangan. Gagap termasuk dalam istilah penyakit gangguan bicara dimana kemampuan berbicara tidak lancar disertai dengan repetisi berlebihan dari suara, kata, frasa dan adanya *break* pada saat berbicara<sup>5</sup>. Dalam studi yang dilakukan dari tahun 2008-2011, Setidaknya 3 juta orang Amerika mengalami gagap dengan frekuensi paling banyak ditemukan pada anak kecil usia 2 hingga 6 tahun<sup>6</sup>.

Secara teori, banyak faktor yang berperan dalam menyebabkan disfasia perkembangan pada anak. Akan tetapi sampai saat ini belum ada penelitian yang menjelaskan faktor yang secara pasti berpengaruh terhadap disfasia perkembangan pada anak. Dampak yang ditimbulkan penyakit ini dalam jangka waktu panjang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan akademis dan komunikasi anak. Oleh karena itu, penelitian pendahuluan tentang faktor yang berpengaruh pada penyakit ini sangat penting agar kedepannya dapat dilakukan tindakan preventif.

Penelitian ini bertujuan menggambarkan secara deskriptif faktor-faktor seperti riwayat keluarga yang mengalami keterlambatan bicara, kejang demam, pemaparan TV/ gadget, riwayat keluarga yang merokok, tingkat pendidikan ibu, status kehamilan dan pekerjaan ibu pada anak penderita disfasia perkembangan di Karawang.

### **Metode**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan di Rumah Sakit Dewi Sri Karawang dan pada Masyarakat wilayah Karawang dan izin penelitian. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei- Juni 2018 di Rumah Sakit Dewi Sri Karawang dan bulan Juli-Agustus pada Masyarakat wilayah Karawang. Subjek penelitian adalah orang tua pasien anak terdiagnosis disfasia dan orang tua dari anak di wilayah Karawang yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria Inklusi adalah anak usia 12 bulan – 72 bulan yang mengalami keterlambatan bicara, sesuai dengan kriteria keterlambatan bicara Allen dan Rappin (anak dengan riwayat saat usia 10 bulan belum mengoceh, anak saat usia 18 bulan belum bisa bicara kata selain papa, mama dan belum dapat menunjuk apa yang diinginkan, anak saat usia 24 bulan belum dapat merangkai kalimat yang terdiri dari 2 kata / bicara tak dapat dipahami / anak tak paham pembicaraan orang kepadanya, dan atau anak yang diperiksa dengan skala *Early Language Milestone Scale Score (ELMS-2)* mengalami lambat bicara), anak dengan keterlambatan bicara tanpa gangguan fungsional organ bicara (termasuk kelainan kongenital)

Lahir di Rumah Sakit / Rumah Bersalin, mempunyai data berupa Catatan Medis (CM) / Kartu Menuju Sehat (KMS), orang tua setuju anaknya menjadi sampel penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi adalah anak dengan keterlambatan bicara yang pada pemeriksaan neurologis ada kelainan / *hard sign* dan dismorfologi, Anak terlambat bicara yang dengan pemeriksaan bagian Telinga Hidung Tenggorokan (THT) menderita gangguan pendengaran.

Subjek penelitian dibagi menjadi 2 yaitu: orang tua pasien anak terdiagnosis disfasia sebagai kelompok kasus dan orang tua dari anak di wilayah Karawang sebagai kelompok kontrol. Metode pengambilan data dilakukan dengan wawancara untuk mengidentifikasi faktor risiko disfasia perkembangan anak seperti riwayat keluarga yang mengalami keterlambatan bicara, jenis kelamin anak, kejang demam, pemaparan TV/

gadget, dan pekerjaan ibu. Data yang diperoleh kemudian di olah dengan menggunakan statistika multivariate regresi metode enter dengan tingkat kepercayaan 95% untuk melihat adanya korelasi antar faktor risiko disfasia perkembangan anak.

## **Hasil dan Pembahasan**

Anak harus terpapar oleh bahasa pada usia sedini mungkin agar dapat menguasai bahasa secara penuh. Usia pra-sekolah merupakan usia yang dianjurkan<sup>7</sup>. Gangguan bahasa yang terjadi pada anak pra-sekolah akan berdampak pada kemampuan menulis dan memahami mata pelajaran akademik<sup>4</sup>. Gangguan bicara dan bahasa yang tidak diterapi dengan tepat akan berdampak kepada kemampuan komunikasi, verbal, perilaku, adaptasi psikososial dan akademis<sup>8</sup>.

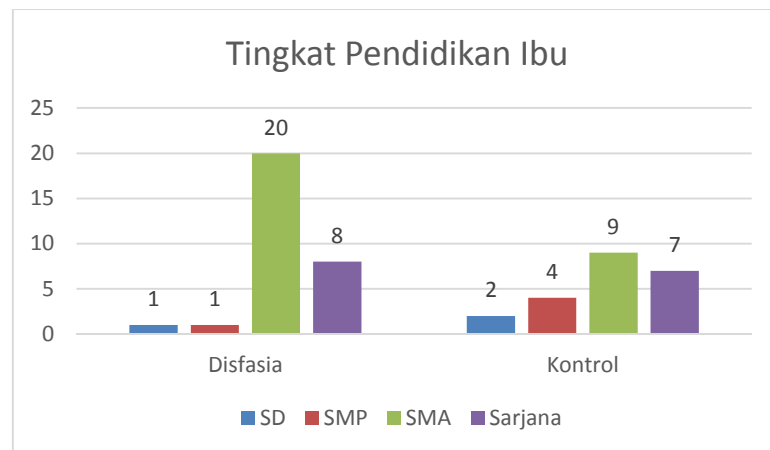
Penelitian ini melibatkan anak penderita disphasia perkembangan di Rumah sakit Dewi Sri berjumlah 30 orang, sedangkan kontrol negative berjumlah 22 orang. Subjek Penelitian terdiri atas 28 Laki-Laki (54%) dan 24 Perempuan (46 %). Rerata umur subjek penelitian adalah 45,57 bulan  $\pm$  16,75 bulan (rentang umur adalah 1-6 tahun). Penelitian dilakukan dengan metode wawancara dan pengisian kuisisioner yang ditujukan pada orang tua pasien untuk mengetahui kondisi pasien disfasia anak.

**Tabel 1** Karakteristik Demografi Responden

Demografi	Kelompok Kasus (30)		Kelompok Kontrol (22)	
	N	%	N	%
Usia (tahun)				
1-3	12	40.00	3	13.64
4-5	9	30.00	16	72.73
≥6	9	30.00	3	13.64
Jenis Kelamin		0.00		0.00
Men	20	66.67	14	63.64
Women	10	33.33	8	36.36
Kejang Demam		0.00		0.00
Ya	15	50.00	3	13.64
Tidak	15	50.00	19	86.36
Keterpaparan Multimedia		0.00		0.00
Tinggi (>1 jam perhari)	24	80.00	7	31.82
Rendah (< 1 jam perhari)	6	20.00	15	68.20
Riwayat Keluarga Disfasia		0.00		0.00
Ya	14	46.67	1	4.55
Tidak	16	53.33	21	95.45
Pendidikan Orang Tua		0.00		0.00
SD	1	3.33	2	9.09
SMP	1	3.33	4	18.18
SMA	20	66.67	9	40.91
Perguruan Tinggi	8	26.67	7	31.82
Pendapatan Orangtua		0.00		0.00
> 3 juta	23	76.67	5	22.73
< 3 juta	7	23.33	17	77.27
Status Pekerjaan Ibu		0.00		0.00
Ya	14	46.67	12	54.55
Tidak	16	53.33	10	45.45
Status Kehamilan		0.00		0.00
Multi Gravida	12	40.00	10	45.45
Primi Gravida	16	53.33	11	50.00
Grande	2	6.67	1	4.55

## Tingkat Pendidikan Ibu

Berdasarkan status pendidikan ibu baik kelompok kasus maupun kelompok kontrol di dominasi oleh tingkatan SMA yaitu sebanyak 20 orang kelompok kasus dan 9 orang kelompok kontrol. Sedangkan tingkatan pendidikan ibu paling kecil adalah tingkatan SD yaitu 1 orang kelompok kasus dan 2 orang kelompok kontrol.

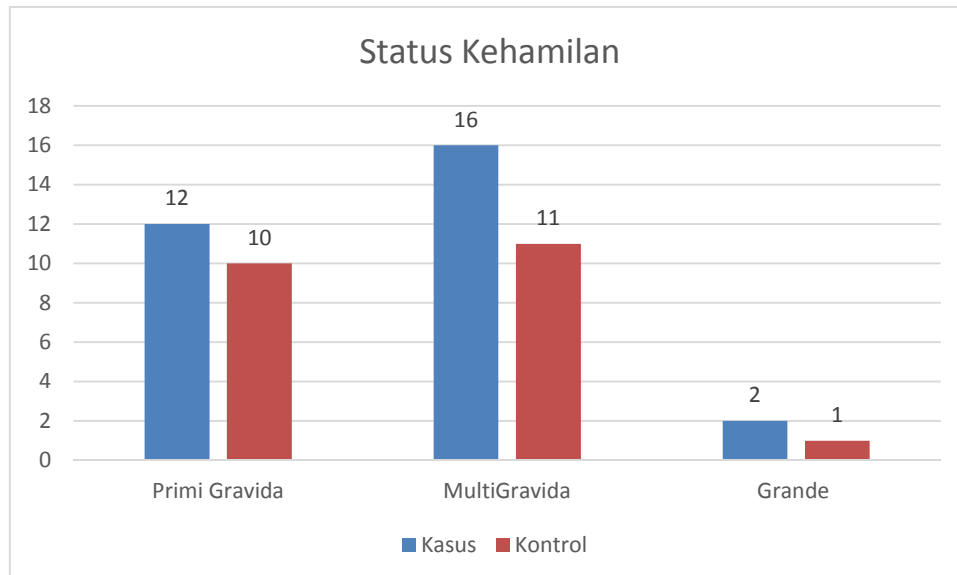


Gambar 1. Tingkat Pendidikan Ibu anak disphasia di Karawang

## Status Kehamilan

Status kehamilan paling banyak adalah multigravida baik pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol. Pada kelompok kasus status kehamilan ibu yang paling banyak adalah multigravida (53,3%), sedangkan status kehamilan lainnya adalah 40% Primigravida dan 6,7% Grandemultigravida. Pada kelompok kontrol status kehamilan ibu yang paling banyak adalah multigravida sebanyak (50%), kemudian primigravida sebanyak 45,5% dan Grande 4,5%.

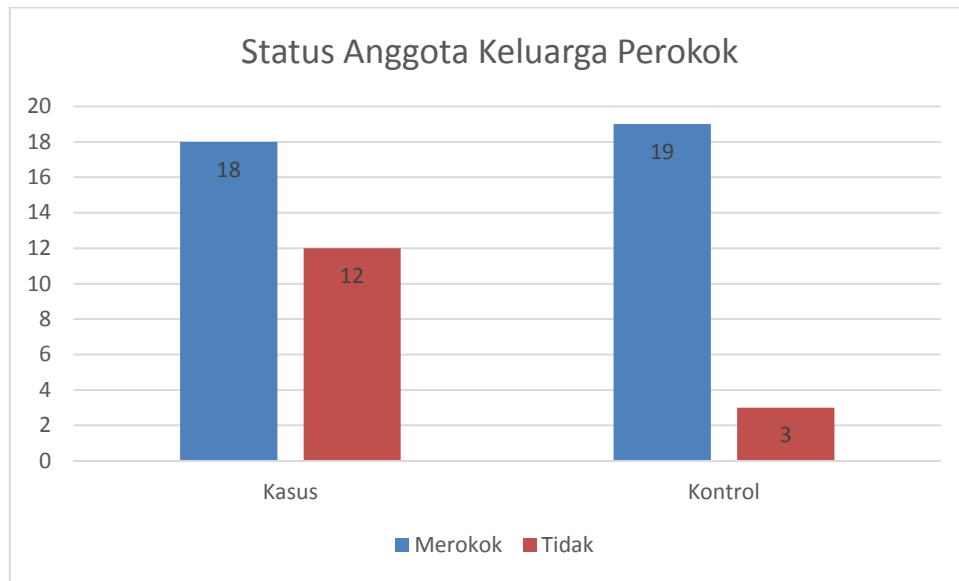




Gambar 2. Status Kehamilan Ibu

### Riwayat Perokok di Anggota Keluarga

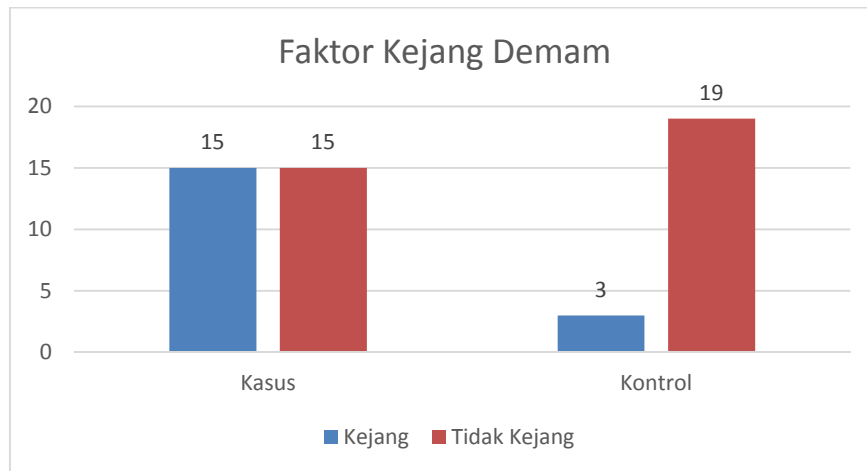
Pada kelompok kasus, anggota keluarga yang merokok di satu rumah ada sebanyak 12 keluarga (60%), 40% anak disfasia tidak memiliki anggota keluarga yang merokok. Di kelompok kontrol 86,4% anggota keluarganya (dalam satu rumah) merupakan perokok, sedangkan 13,6% keluarga lainnya tidak merokok.



Gambar 3. Status Anggota Keluarga Perokok

### Faktor Kejang Demam

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, dari 30 anak penderita disfasia perkembangan, 50% mengalami kejang dan 50% tidak mengalaminya. Pada kelompok kontrol, 13,5=6% anak mengalami kejang demam dan 84,6% tidak mengalaminya. Data dapat dilihat pada Gambar 4.

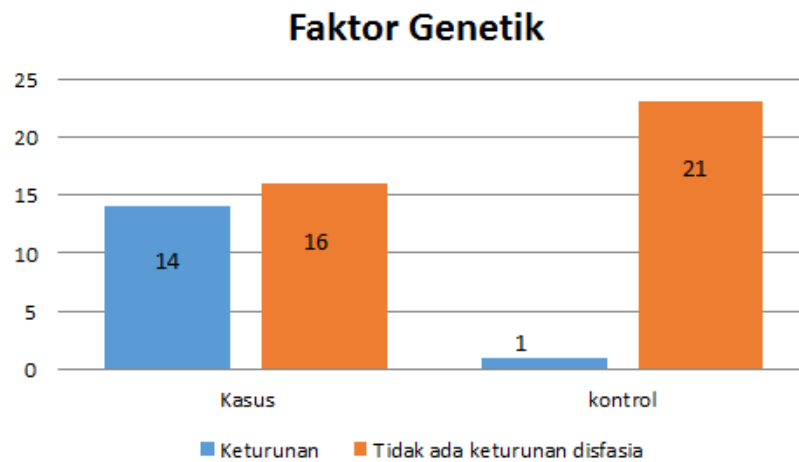


Gambar 4 Faktor Kejang pada Anak

Kejang demam dapat meningkatkan konsumsi energi sehingga akan terjadi hipoksia dimana jumlah glukosa dan oksigen berkurang di dalam tubuh. Keadaan hipoksia menyebabkan terganggunya transport aktif aktif  $\text{Na}^+$  dan  $\text{K}^+$  pada sel saraf yang sehingga terjadi kegagalan metabolisme energi di otak dan berakibat iskemi neuron yang dapat berkembang menjadi kerusakan neuron. Kerusakan tersebut dapat mempengaruhi kejadian disfasia perkembangan pada anak.

### Faktor Genetika

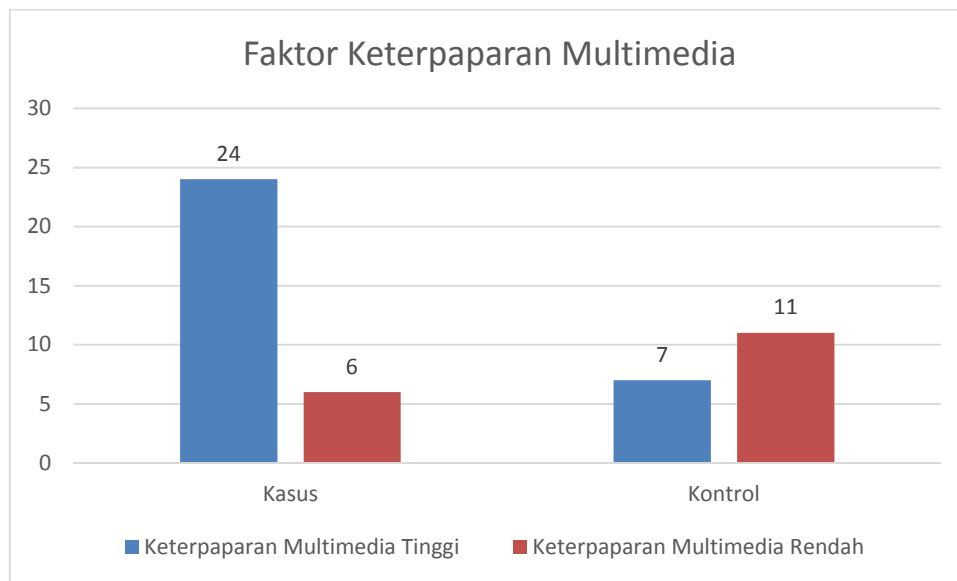
Berdasarkan data dari hasil penelitian, terdapat riwayat keluarga yang mengalami keterlambatan bicara pada 14 anak pada kelompok kasus dan 1 anak pada kelompok Kontrol. Data dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Faktor Genetika

### Faktor Keterpaparan Multimedia

Keterpaparan multimedia (TV, Gadget, HP) merupakan salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap disfasia anak. Dari hasil penelitian, sebagian besar responden kelompok kasus yaitu 24 orang terpapar multimedia lebih dari satu jam, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar yaitu 11 orang terpapar multimedia kurang dari satu jam (Gambar 6).



Gambar 6 Faktor Keterpaparan multimedia pada Anak

### Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih atas partisipasi dan bantuannya kepada seluruh staf kesehatan RS Dewi Sri khususnya bagian Poliklinik Tumbuh Kembang Anak dan Universitas Negeri Singaperbangsa Karawang.

### Pendanaan

Penelitian ini didanai oleh Sistem informasi manajemen untuk mengelola kegiatan hibah Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS) KEMMENRISTEK DIKTI.

### Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Acharya A dan Dulebohn S. 2017. *Aphasia, Broca*. [Diakses tanggal 25 Mei 2017]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Diakses dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436010/>
2. Yeung HH dan Werker JF. 2009. Learning words' sounds before learning how words sound: 9-month-olds use distinct objects as cues to categorize speech information. *Cognition*. 113(2): 234–243.
3. Hsiung GYR dan Feldman HH. 2007. GRN-Related Frontotemporal Dementia. Sep 7 [Updated 2013 Mar 14]. In: Pagon RA, Adam MP, Ardinger HH, et al., editors. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2017. Diakses dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1371/>.
4. Sices, L., Taylor, H. G., Freebairn, L., Hansen, A., dan Lewis, B. 2007. Relationship Between Speech-Sound Disorders and Early Literacy Skills in Preschool-Age Children: Impact of Comorbid Language Impairment. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 28(6): 438–447.
5. McLeod S dan McKinnon DH. 2007. Prevalence of communication disorders compared with other learning needs in 14,500 primary and secondary school students. *International Journal of Language and Communication Disorder*. 42:37–59.
6. Sharp HM dan Hillenbrand K. 2008. Speech and language development and disorders in children. *Pediatric Clinics of North America*. 55:1159-1173
7. Boyle CA, Boulet S, Schieve LA, Cohen RA, Blumberg SJ, Yeargin-Allsopp M, Visser S, dan Kogan MD. 2011. Trends in the prevalence of developmental disabilities in US children, 1997–2008. *Pediatrics*. 127(6): 1034–1042
8. Leung KA dan Kao PC. 1999. Evaluation And Management of The Child With Speech Delay. *American Family Physician*; 59 (1): 32-45.