



The Relationship Between A History Of Pregnancy Complications And Disorders Of Gross Motor Development In Children Aged 0-36 Months

Yulisha E Oktaviani

Program Studi D-III Fisioterapi, Politeknik Unggulan Kalimantan
Banjarmasin, Indonesia

Nafi'ah

Program Studi D-III Fisioterapi, Politeknik Unggulan Kalimantan
Banjarmasin, Indonesia

Dian Intan Permatasari

Program Studi D-III Fisioterapi, Politeknik Unggulan Kalimantan
Banjarmasin, Indonesia

Keywords:

Riwayat komplikasi kehamilan,
gangguan perkembangan,
motorik kasar

ABSTRACT

Child development is a child's changes that can be seen from various aspects such as social, cognitive, and motor. Motor development is divided into two, namely gross motor and fine motor. Gross motor is an activity that involves large groups of muscles while fine motor involves only certain muscles. Children's gross motor development begins to be seen from the age of 0 months when the baby is moving his hands and movements are conscious. At this age, gross motor skills begin to form and focus. Gross motor development occurs because the maturity of the nervous system has been formed. If the maturity of the nervous system slows down or does not develop, gross motor development will be hampered. The factors that affect children's gross motor disorders are not yet known with certainty. However, pregnancy complications affect gross motor disorders. Mothers who have a history of pregnancy complications have a 30% risk of giving birth to children with impaired gross motor development compared to mothers who give birth without pregnancy complications. This research is a quantitative research with a case control research design. The results of this study obtained a p value = 0.007, which means that there is a relationship between a history of pregnancy complications and gross motor development disorders.

*corresponding author: yulishaeva29@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan anak merupakan perubahan anak yang terlihat dari berbagai aspek misalnya sosial, kognitif, dan motorik. Salah satu perkembangan yang dapat diukur adalah perkembangan motorik. Perkembangan motorik dibagi menjadi dua, yaitu motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar adalah aktivitas yang melibatkan grup otot-otot yang besar sedangkan motorik halus melibatkan hanya otot-otot tertentu (Wulandari, 2014). Di Amerika Serikat, angka kejadian gangguan motorik kasar pada tahun 2009 berkisar 12-16%, di Thailand sebanyak 24%, Argentina

22% dan Indonesia 18%, sedangkan di Jawa Timur, angka kejadian gangguan motorik kasar mencapai 10.5% (Hidayat, 2015). Penelitian Suwarba di RSCM Jakarta, prevalensi keterlambatan perkembangan anak adalah 2.3% dengan keluhan belum bisa berjalan dengan rata-rata umur 13 – 22 bulan dengan prevalensi laki-laki lebih besar daripada wanita 1.25:1. Data di Poli Rehabilitasi medik Rumah Sakit Daerah Ulin Banjarmasin, disebutkan bahwa kunjungan anak dengan gangguan motorik kasar dimulai dari 2 Januari sampai dengan 28 Desember 2017 sebanyak 910 kali kunjungan, pada tanggal 2 Januari sampai 31 Desember 2018 sebanyak 1875 kali kunjungan dan pada tanggal 2 Januari dengan 28 Desember 2019 sebanyak 2029 kali kunjungan.

Gangguan perkembangan motorik kasar sangat berpengaruh terhadap aktifitas pada bayi dan anak. Dalam jangka panjang, jika tidak dideteksi sedini mungkin, maka akan menghambat aktifitas dan kreatifitas anak yang berujung pada ketidakmandirian dan kegagalan anak dalam beradaptasi (Andriani & Wirjatmadi, 2015). Faktor yang mempengaruhi gangguan motorik kasar anak sampai saat ini belum diketahui secara pasti namun. Akan tetapi, komplikasi kehamilan mempengaruhi gangguan motorik kasar (William & Wilkins, 2001).

Komplikasi kehamilan adalah keadaan yang mengancam jiwa ibu dan bayi dalam kandungan karena gangguan sebagai akibat langsung dari kehamilan atau persalinan yang membutuhkan penanganan yang segera (Kasminawati, 2015). Komplikasi kehamilan merupakan hal yang penting dalam gangguan motorik kasar pada anak. Komplikasi pada ibu hamil, akan berpengaruh pada janin sehingga secara tidak langsung janin mengalami trauma, bahkan menyebabkan kematian (Chifaloni., 2015). Menurut Chifaloni (2015), disebutkan bahwa bayi dengan gangguan perkembangan motorik kasar memiliki satu atau beberapa faktor risiko pada periode saat kehamilan. Ibu yang memiliki riwayat komplikasi kehamilan memiliki risiko 30% melahirkan anak dengan gangguan perkembangan motorik kasar dibandingkan dengan ibu yang melahirkan tanpa komplikasi kehamilan.

Terjadinya peningkatan kunjungan ke Poli Fisioterapi dan Poli Tumbuh Kembang ini menandakan bahwa gangguan motorik kasar pada anak bukanlah hal yang sederhana. Secara umum, keterlambatan perkembangan baru disadari saat anak berusia di atas 6 bulan sedangkan perkembangan motorik kasar dapat terlihat di 3 bulan pertama kehidupan anak. Keterlambatan diagnosa akan berdampak pada keterlambatan penanganan anak dengan gangguan motorik kasar. Hal ini dapat mempengaruhi aktifitas fungsional anak. Adanya peningkatan kasus pertahun mengindikasikan bahwa kasus ini perlu diketahui lebih lanjut penyebab dari gangguan perkembangan motorik kasar.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode *case control* untuk mengetahui apakah ada hubungan gangguan perkembangan motorik kasar dengan riwayat komplikasi kehamilan pada ibu.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis rancangan penelitian kasus control (*case control*) Penelitian diawali dengan menentukan kasus (*case*) gangguan keterlambatan motorik kasar pada anak usia 0-36 bulan dan menentukan kontrol (*kontrol*) yaitu anak usia 0-36 bulan yang tidak memiliki gangguan perkembangan motorik kasar kemudian ditelusuri secara *retrospektif* atau melihat kebelakang apakah ada faktor risikonya yang dilihat dari riwayat komplikasi ibu hamil.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Sungai Ulin Banjarbaru dengan melihat riwayat kehamilan ibu pada bulan agustus 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang membawa anak untuk melakukan BIAN dan deteksi dini tumbuh kembang di posyandu ibu anak dibawah wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin Banjarbaru. Kelompok kasus pada penelitian ini yaitu jumlah anak yang memiliki gangguan keterlambatan perkembangan motorik kasar dengan metode deteksi dini tumbuh kembang (DDSTK) atau Denver Test II di posyandu ibu anak dibawah wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin Banjarbaru. Sedangkan Kelompok kontrol pada penelitian ini yaitu anak yang datang hanya untuk imunisasi dan tidak mengalami keterlambatan atau gangguan motorik kasar dengan deteksi dini tumbuh kembang atau Denver II Test di posyandu ibu anak dibawah wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin Banjarbaru.

Analisis data

Sampel penelitian dihitung dengan rumus sampel uji hipotesis perbedaan 2 proporsi dengan hasil terdapat 20 sampel kasus dan 20 sampel control. Kriteria Inklusi pada kasus ini yaitu:

- a) Semua anak yang ke di posyandu ibu anak dibawah wilayah kerja Puskesmas Sungai Ulin Banjarbaru.
- b) Periode waktu: Agustus 2022
- c) Berusia mulai dari 0 – 36 bulan
- d) Ibu membawa buku KIA

Sedangkan untuk Kriteria Ekslusi yaitu: Memiliki penyakit bawaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa data menggunakan uji *chi square* dengan tingkat tingkat kepercayaan 95% untuk melihat adanya hubungan riwayat komplikasi kehamilan dan gangguan perkembangan motorik kasar pada anak didapatkan *p value* = 0,007 yang berarti Ho ditolak, dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat komplikasi kehamilan dengan gangguan perkembangan motorik kasar pada anak. Usia 3-36 bulan. nilai *odds ratio* (OR) yang didapatkan 3.941 (95%CI 1,027 – 18,629) artinya ibu yang memiliki riwayat komplikasi kehamilan memiliki kecenderungan 3.941 kali berisiko memiliki gangguan perkembangan motorik kasar dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat komplikasi kehamilan.

Table 1. Hasil crosstab riwayat komplikasi kehamilan dengan gangguan perkembangan motoric kasar

Riwayat Komplikasi Kehamilan * Gangguan Motorik Kasar Crosstabulation					
		Gangguan Motorik Kasar		Total	
		Ada Gangguan Motorik Kasar	Tidak Ada Gangguan Motorik Kasar		
Riwayat Komplikasi Kehamilan	Tidak Ada Riwayat Komplikasi	2	23	25	
	Ada Riwayat Komplikasi	7	9	16	
Total		9	32	41	

Pada penelitian ini, terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat komplikasi kehamilan dengan gangguan perkembangan motorik kasar pada anak. Dalam penelitian yang telah dilakukan, didapatkan nilai *p* = 0,007 yang berarti Ho ditolak. Nilai *odds ratio* (OR), yang didapatkan sebesar 3.941 (95%CI 1,027 – 18,629) artinya ibu yang memiliki riwayat komplikasi kehamilan memiliki kecenderungan 3.941 kali berisiko anaknya mengalami gangguan perkembangan motorik kasar dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat komplikasi kehamilan.

Penelitian yang dilakukan oleh Schlapbach (2013) menjelaskan bahwa anak yang lahir dari ibu yang mengalami komplikasi kehamilan terutama hipertensi memainkan peranan penting dalam perkembangan saraf anak . Selain hipertensi, diabetes gestational juga merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang berefek panjang pada anak. Anak yang lahir dari ibu yang mengalami diabetes gestational menunjukkan keterlambatan motorik kasar dan beberapa disertai dengan adanya penurunan kognitif dikarenakan ketidakseimbangan glukosa dalam tubuh ibu yang menyebabkan perkembangan saraf anak terhambat (Chen et al., 2014).

Dalam penelitian ini, penulis mendapatkan sebanyak 8 ibu dari 10 kasus komplikasi kehamilan yang terjadi dan tertulis di riwayat kehamilan & kelahiran anak yaitu komplikasi kehamilan dengan hipertensi yang berakibat pada eklampsia. Angka tersebut merupakan total ibu yang pernah mengalami riwayat komplikasi kehamilan dan anak yang mengalami gangguan perkembangan motorik kasar Hipertensi yang berdampak pada eklampsia pada ibu menyebabkan anak lahir dengan kondisi tidak cukup bulan (prematur), asfiksia dan berat bayi lahir rendah (BBLR).

Salah Satu penyebab terjadinya komplikasi kehamilan pada ibu di posyandu dibawah wilayah kerja sungai ulin ini adalah hipertensi yang berakibat pada preeklampsia dan eclampsia. Komplikasi kehamilan yang sering ditemui pada riwayat kehamilan ibu ini menyebabkan anak mengalami gangguan perkembangan motorik kasar. Faktor penyebab komplikasi kehamilan ini yaitu eklampsia pada ibu hamil menyebabkan pertumbuhan bayi dalam kandungan terhambat dan nutrisi yang didapat tidak maksimal sehingga ada beberapa kemampuan anak mengalami keterlambatan saat dilahirkan dan akan berkembang menjadi kegagalan anak melakukan suatu gerakan apabila tidak ditunjang dengan faktor lain seperti nutrisi yang cukup dan stimulasi yang berbeda dengan anak yang tidak memiliki riwayat komplikasi kehamilan pada ibu mereka.

Komplikasi kehamilan merupakan penyebab langsung terjadinya kegawatan pada ibu dan anak. Kasus yang terjadi pada komplikasi kehamilan seperti pre eklampsia, eklampsia, infeksi, dan perdarahan yang menyebabkan beberapa dampak seperti demam tinggi pada ibu, tekanan darah ibu hamil meningkat, kadar proteinurinaria ibu meningkat sehingga nutrisi yang disampaikan ke janin tidak optimal yang berakibat pada pertumbuhan sel sel terutama sel saraf bayi tidak maksimal dan berdampak pada gangguan jangka panjang pada anak jika tidak ditangani secepat mungkin (Hommer & Oat., 2019).

Apabila sel saraf tidak matang dan pertumbuhan otak anak tidak maksimal, maka akan berdampak pada proses plastisitas otak yaitu kemampuan otak untuk melakukan *remodelling*, dan reorganisasi dengan tujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan anak juga tidak akan maksimal.

Terjadinya kekurangan oksigen dan nutrisi pada sel-sel saraf mengakibatkan *immature* pada janin. Saat ibu mengalami komplikasi kehamilan, janin yang lahir harus mendapatkan asupan nutrisi yang adekuat agar pertumbuhan otak dapat maksimal dan plastisitas otak bekerja. Namun, jika tidak dilakukan penanganan khusus, maka sel saraf yang *immature* tadi tidak akan berkembang dengan baik sehingga proses antara sel saraf dan otak tidak optimal dan akhirnya anak mengalami beberapa gangguan perkembangan (Torabi *et al.*, 2015).

Pada anak, sel saraf sangat cepat beregenerasi dan bertambah karena jumlah sel neuron, percabangan akson dan dendrit masih sangat banyak sehingga jika pertumbuhannya tidak maksimal disertai dengan tidak adanya rangsangan, akan berdampak pada eleminasi pada sel saraf tersebut. Jika sel saraf yang merupakan penghantar rangsang tersebut dieliminasi, maka kemampuan motorik terutama motorik kasar anak akan mengalami hambatan atau gangguan (Ukah, 2014).

Sejalan dengan teori di atas, menurut torabi *et al* (2015) dengan hasil wanita hamil yang mengalami komplikasi kehamilan, memiliki risiko yang signifikan melahirkan anak yang mengalami keterlambatan perkembangan baik itu segi Bahasa, motorik halus maupun motorik kasar.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan antara riwayat komplikasi kehamilan dengan gangguan perkembangan motorik kasar pada anak usia 3-36 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Ulin . Ibu yang mengalami komplikasi kehamilan memiliki risiko besar saat kelahiran baik risiko kematian ibu maupun kematian janin yang dikandungnya. Selain itu, ibu juga berisiko tinggi melahirkan premature karena komplikasi kehamilan menyebabkan bayi dalam kandungan mengalami stress yang berakibat pada kelahiran dini. Kelahiran dini menyebabkan bayi dilahirkan dalam kondisi premature dan berat bayi rendah. Hal ini tentu berakibat pada tumbuh kembang anak karena proses pematangan seluruh organ belum sempurna termasuk kematangan otot dan saraf. Apabila tidak diberikan intervensi secara dini dan pemantauan, maka akan berakibat pada gangguan perkembangan motorik kasar pada anak. Dari hasil penelitian ini diharapkan ibu hamil harus melakukan pemeriksaan lengkap K1-K4 disertai dengan pemeriksaan lain untuk menghindari komplikasi dan risiko ibu dan bayi dalam keadaan bahaya. Selain itu, ibu hamil juga harus memastikan asupan nutrisi yang dikonsumsi dapat memenuhi kebutuhan ibu dan bayi agar ibu dan bayi dalam keadaan sehat selalu serta terhindar dari kekurangan gizi pada ibu maupun pada bayi. dapat juga dilakukan untuk mencegah komplikasi kehamilan pada ibu saat Pemeriksaan selama kehamilan sangat bermanfaat untuk memantau berat lahir dan pertumbuhan janin agar terhindar dari BBLR dan memastikan bahwa kondisi ibu dalam keadaan stabil. Selain itu, periode kehamilan.

Setelah bayi lahir, tetap berikan ASI ekslusif selama 6 bulan dan lanjutkan dengan MPASI yang adekuat agar anak terpenuhi asupan makro dan mikronutriennya sehingga terhindar dari gizi buruk. Tetap berikan stimulasi pada anak agar perkembangan anak semakin matang dan penuhi kebutuhan asah, asih dan asuh anak

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Politeknik Unggulan Kalimantan, dan seluruh kerabat karena sudah membantu secara materiil dan moril dalam kegiatan penelitian ini.

REFERENSI

- Adriani, D. 2014. Tumbuh Kembang & Terapi Permainan Pada Anak. *Jakarta: Salemba Medika*.
- Andriani M & Mirjad M. 2013. Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan.
- Adriani, M. 2014. Gizi dan Kesehatan Balita :Peranan Mikro Zinc. *Jakarta : Kencana*
- Ciafaloni E., Gissy JJ., Jhonson T., Fox DJ., Kumar A., Essen AJV., Peay HL., Martin A., Lucas A., Finkel RS. 2017. Delayed Onset of Ambulation in Boys With DMD : Potential Use as an Endpoint in Clinical Trial. *Neuromuscular Disorder Elsevier*, 27(10), 905-910.
- Dhamayanti M. 2006. Kuesioner Praskrining Perkembangan Anak (KPSP). *Sari Pediatri*. 8(1), 9-15.
- Desmita. 2007. Psikologi Perkembangan. *Bandung : Penerbit Rosdakarya*.
- Diniyah N., Rahayu A., Musafaah. 2016. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Berat Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura Kabupaten Banjar. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), 100-106.
- Dowswell T, Carroli G, Duley L.2015. Alternative versus standard packages of antenatal care for low-risk pregnancy. *Journal midwife*, 5(7), 97-105
- Hidayat M. 2014. Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak Melalui Permainan Bakia. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 7(1), 195-201.
- Hommer C., Oats J. 2019. Clinical Practice Guidelines. *Pregnancy care*
- Iswaningtyas V., Wijaya IP. 2015. Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional Gobak Sodor. *Jurnal Penelitian Inovasi*, 3(1), 249-251.
- Ira., Sabilu Y., Rasma. 2015. Pemanfaatan Antenatal Care (ANC) Oleh Ibu Hamil Pada Masyarakat Desa Mokupa Kecamatan Lambadia. *Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 1(2018).
- Indah SN., Apriliana E. 2016. Hubungan antara Preeklampsia dalam Kehamilan dengan Kejadian Asifikasi pada Bayi Baru Lahir. *Jurnal Majority*, 5(5).
- Oat J. 2019. Towards New Diagnostic Criteria for Diagnostic GDM. *Journal of Perinatal Medicine*, 37(5).
- Prajoso S., Faddilah U., Sulaiman M. 2015. Motivasi Ibu Hamil dalam Melakukan Pemeriksaan Kehamilan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 8(2).
- Pramono MS., Paramitha A. 2013. Pola Kejadian dan Determinan Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah di Indonesia Tahun 2013. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 18(1), 1-10.
- Soetjoningsih. 2014. Tumbuh Kembang Anak. *Jakarta: Penerbit Buku Kedokeran EGC*
- Soetjoningsih. 2012. Perkembangan Anak dan Permasalahannya dalam Buku Ajar Ilmu Perkembangan anak dan Remaja. *Jakarta : Agungseto*.
- Shenkin., Starr J., Dearry IJ. 2004. Birth Weight and Cognitive Ability in Childhood. A Systematic Review, 130 (989-1013).
- Suryawan A., Narendra NB. 2010. Pemberian Stimulasi Selama Satu Jam Pada Perkembangan Anak Usia 12-24 bulan. *Media Medika Indonesiana*, 46(3).
- Sukhov A., Wu Y., Xing G., Smith LH., Gilbert WM. 2012. Risk Factors Associated With Cerebral Palsy in Preterm Infants. *The Journal Maternal Fetal & Neonatal Medicine*, 25(1), 53-57.
- Schlappbach LJ, Ersch J, Adams M, Bernet V, Bucher HU, Latal B. 2015. Impact of chorioamnionitis and preeclampsia on neurodevelopmental outcome in preterm infants below 32 weeks gestational age. *Acta Paediatr.*; 99:1504–1509. [PubMed: 20456275]
- Torabi F., Akbari SAA., Amiri S., Solemani F., Majd HA. 2015. Correlation between high risk pregnancy and developmental delay in children 4-60 months. *Libyan Journal of Medicines*, 7(1).

- Ukah UV., Hutjeon JA., Payne B., Haslam MD., Vatish M., Ansermino JM. 2017. Placental Growth Faktors as a prognostic tool In Women With Hypertensive Disorder of Pregnancy: A systematic review, 70(6).
- Wulandari, M. 2014. Hubungan status gizi dengan perkembangan motorik kasar dan motorik halus anak 3-5 tahun di playgroup traju mas porworejo. *Skripsi. Universitas Sebelas Maret.*