

**HUBUNGAN RIWAYAT BERAT BADAN LAHIR DENGAN KEJADIAN
OBESITAS PADA ANAK USIA PRASEKOLAH
DI TAMAN KANAK - KANAK**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh
Deo Rizkyandri
NIM : 14.IK.383

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN DAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SARI MULIA
2018**

HUBUNGAN RIWAYAT BERAT BADAN LAHIR DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA ANAK USIA PRASEKOLAH DI TAMAN KANAK-KANAK

Deo Rizkyandri^{1*}, Dede Mahdiyah¹, Abdurahman Wahid²

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sari Mulia

²Universitas Lambung Mangkurat

*Korespondensi Penulis. Telepon: 081255572485, E-mail: deoandre@ymail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Obesitas adalah kondisi berlebihnya lemak dalam tubuh yang sering di nyatakan dengan istilah gemuk atau berat badan berlebih. Menurut *World Health Organization* (WHO), definisi obesitas dan *overweight* adalah akumulasi abnormal lemak tubuh yang dapat menyebabkan resiko bagi kesehatan, Di Kalimantan Selatan kegemukan atau obesitas mengalami sedikit peningkatan, pada tahun 2010 prevalensi obesitas 9,8% sedangkan pravelensi pada tahun 2013 sebesar 9,9%. Prevalensi gizi lebih tersebut di Kota Banjarmasin mencapai 10,3%

Tujuan: Menganalisis hubungan riwayat berat badan lahir dengan kejadian obesitas pada anak usia prasekolah di Taman kanak – kanak.

Metode: Jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah populasi 80 anak dan menggunakan rumus *slovin* didapatkan jumlah sampel 67 anak dengan *simple random sampling*.

Hasil: Data dilakukan uji statistik menggunakan uji *Kendall Taud* diperoleh nilai $p = 0,008$. $p < (\alpha = 0,05)$, hasil penelitian pada riwayat berat badan lahir diantaranya anak yang riwayat berat badan lahir nya normal menjadi obesitas 4 (6,0%), kemudian anak yang riwayat berat badan lahir nya tinggi menjadi obesitas ada 5 (7.5%), dan yang riwayat berat badan lahir nya rendah menjadi obesitas ada 1 (1.5%).

Simpulan: Hasil nilai kolerasi *Kendall Tau* sebesar 0,317 menunjukkan bahwa arah kolerasi positif dengan kekuatan kolerasi yang sedang dapat disimpulkan apabila anak memiliki riwayat berat badan lahir tinggi maka resiko obesitas lebih besar.

Kata kunci: Anak Prasekolah, Kejadian Obesitas, Riwayat Berat Badan Lahir.

RELATION OF BIRTH WEIGHT HISTORY WITH THE INCIDENCE OF OBESITY IN PRE-SCHOOL AGE CHILDREN IN KINDERGARTEN

Deo Rizkyandri^{1*}, Dede Mahdiyah¹, Abdurahman Wahid²

¹Lecture, Nursing program, STIKES Sari Mulia

²Lambung Mangkurat University

E-mail address: deoandre@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Obesity is a condition of excess fat in the body that is often expressed in fat or overweight. According to the World Health Organization (WHO), obesity and overweight definition are abnormal of body fat accumulation that can cause risk for health. In South Borneo, overweight or obesity experienced a slight increase, in 2010 obesity prevalence was 9.8% while prevalence in 2013 was 9.9%. The prevalence of over nutrition in Banjarmasin City reached 10.3%.

Objective: Analyzing the relation of birth weight history with the incidence of obesity in pre-school age children in kindergarten.

Methods: Type of analytic observational research with cross sectional approach. The population of 80 children and using the Slovin formula obtained a sample of 67 children with simple random sampling

Results: The data tested using Kendall Tau Test obtained $p = 0.008$. $p < (\alpha = 0.05)$, the results of a study of a history of birth weight including children with a history of severe normal obesity 4 (6.0%), children with a history of high birth weight who were obese were 5 (7.5%), and a history of low birth weight to obesity is 1 (1.5%).

Conclusion: The result of Kendall Tau calculation of 0.317 shows that the direction of correlation is positive with moderate correlation strength it can be concluded that children who have high birth weight so the risk of obesity is greater.

Keywords: Birth Weight History, Obesity Events, Preschoolers.

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

PENDAHULUAN

Gizi merupakan salah satu indikator untuk menilai keberhasilan pembangunan kesehatan sebuah negara dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Menurut Waryana (2010), gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang di konsumsi secara normal melalui proses digesti, absorbs, transfortasi, penyimpangan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ serta menghasilkan energi. (Waryana, 2010).

Masalah gizi di Indonesia saat ini memasuki masalah gizi ganda. Artinya, masalah gizi kurang yang masih belum teratasi sepenuhnya, sementara sudah muncul masalah gizi lebih. Kelebihan gizi ini bisa menimbulkan obesitas yang dapat terjadi pada anak-anak maupun orang dewasa (Sartika, 2011).

Dengan masalah gizi lebih ini, praktisi kesehatan anak diseluruh dunia dinegara maju maupun negara berkembang, mengkhawatirkan terjadinya peningkatan

obesitas. Obesitas merupakan masalah kesehatan yang penting, selain karena merupakan faktor resiko timbulnya penyakit kronis degeneratif dikemudian hari, obesitas juga sudah banyak menimbulkan masalah pada anak usia dan remaja (IDAI, 2014).

Obesitas adalah kondisi berlebihnya lemak dalam tubuh yang sering di nyatakan dengan istilah gemuk atau berat badan berlebih. Menurut *World Health Organization* (WHO), definisi obesitas dan *overweight* adalah akumulasi abnormal lemak tubuh yang dapat menyebabkan resiko bagi kesehatan. Pengertian obesitas dan *overweight* menurut *Center For Disease Control And Prevention* (CDC) adalah belebihnya berat badan pada rentang skala yang tidak normal untuk kesehatan seseorang dan dapat menimbulkan resiko bagi kesehatan.

Menurut WHO (*World Health Organization*, 2013), 42 juta anak- anak mengalami obesitas dengan sebagian besar populasi dunia tinggal di negara di mana kelebihan berat badan di bawah usia lima tahun, di perkirakan 31 juta di antaranya hidup di negara-negara berkembang di mana

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

tingkat kenaikan sudah lebih dari 30% lebih tinggi dari Negara-negara maju. Di perkirakan jika kecenderungan ini terus berlanjut, jumlah bayi yang kelebihan berat badan atau obesitas dan anak-anak secara global akan meningkat menjadi 70 juta pada tahun 2025.

Prevalensi obesitas 2011-2012 mengalami penurunan pada anak usia prasekolah di Amerika Serikat, obesitas pada anak masih terlalu tinggi. Sekitar 17% (atau 12,7 juta) dari anak yang berusia 2-5 tahun menurun secara signifikan dari 13,9% pada tahun 2003-2004 menjadi 8,4% pada tahun 2011-2012 (*Journal of American Medical Association*, 2015).

Menurut hasil Riskesdas pada tahun 2013, menunjukkan prevalensi balita gizi lebih atau kegemukan di Indonesia mencapai 11,9%. Ini menurun di bandingkan pada tahun 2010 yang mencapai 14,0%, dan pada 2007 mencapai 12,2%. Di Kalimantan Selatan kegemukan atau obesitas ini mengalami sedikit peningkatan, pada tahun 2010 prevalensi obesitas 9,8% sedangkan prevalensi pada tahun 2013 sebesar 9,9%. Prevalensi gizi lebih tersebut di Kota

Banjarmasin mencapai 10,3% (Kemenkes RI, 2013)

Menurut hasil Riskesdas pada tahun 2013, prevalensi berat badan lahir rendah 16,6% dan berat badan lahir tinggi 6,5%, di Kota Banjarmasin berat badan lahir rendah sekitar 8,3% dan berat badan lahir tinggi sekitar 4,2% (Kemenkes RI, 2013). Sepertiga kasus obesitas pada orang dewasa telah dimulai pada masa anak-anak, obesitas yang berawal dari masa anak-anak lebih berbahaya di bandingkan dengan obesitas di masa dewasa. Anak yang mengalami obesitas berusia 0 - 1 tahun, dan setelah ditelusuri ternyata anak obesitas yang berusia 0 - 1 tahun tersebut memang lahir dengan berat badan lahir tinggi (Yuyun et al, 2011).

Studi pendahuluan yang di lakukan di Taman Kanak – Kanak Islam Al Ikhwan yang di lakukan pada tanggal 29 – 30 September 2017, dengan pengukuran berat dan tinggi badan terhadap 80 anak lalu di hitung menggunakan rumus IMT/U di dapatkan hasil anak yang mengalami obesitas dengan *Z-score* kategori >2 SD sebanyak 10(12.5%). Dari hasil wawancara dan observasi dengan

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

10 ibu dari anak-anak yang mengalami obesitas mengantarkan anaknya ke Taman Kanak-kanak. Didapatkan 6 orang anak dengan riwayat berat badan lahir normal, kemudian didapatkan ada 4 dengan riwayat berat badan lahirnya bermasalah (tinggi dan rendah) namun anaknya obesitas. Dengan hasil studi pendahuluan tersebut di temukan adanya ketidaksesuaian antara teori dengan fenomena yang terjadi di lapangan, ternyata tidak hanya anak yang berat badan lahir lebih saja mengalami obesitas, berat badan normal juga bisa menyebabkan obesitas.

Berdasarkan fenomena di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang riwayat berat badan lahir terhadap kejadian obesitas di Taman Kanak – Kanak Islam Al Ikhwan.

Sedangkan tujuan pada penelitian ini adalah menganalisis hubungan riwayat berat badan lahir dengan kejadian obesitas pada anak usia prasekolah di Taman kanak – kanak.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan

cross sectional. Pendekatan *cross sectional* adalah jenis pendekatan penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali, (Nursalam, 2003).

Populasi pada penelitian ini adalah semua orang tua dan anak usia prasekolah di Taman Kanak – kanak Islam Al ikhwan yang berjumlah 80 anak anak dan jumlah sampel 67 anak menggunakan rumus *slovin*, Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*.

Uji hipotesis dilakukan dengan metode koleratif, menggunakan uji *Kendall Tau*. Uji ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen yaitu Riwayat Berat Badan Lahir dengan variabel dependen yaitu Kejadian Obesitas Hipotesis yang telah di tetapkan “Hubungan Riwayat Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Obesitas” maka penerimaan atau hipotesis dapat diterima.

Hasil pengujian bivariat menggunakan uji *Kendall Tau* di dapatkan nilai *p value* $0,008 < \alpha = 0,05$. Artinya hipotesis diterima dengan nilai kolerasi 0,317 (kolerasi sedang dan arah positif).

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin

Tabel 1 Distribusi frekuensi anak berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1.	Laki-laki	30	44,77
2.	Perempuan	37	55,23
	Total	67	100

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi anak berdasarkan jenis kelamin sebagian besar perempuan yaitu 37 anak (52,23%).

2. Umur

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur

No.	Umur	Frekuensi	Persentase
1.	>4 – 5	3	4,4
2.	>5 – 6	11	16,45
3.	>6	53	79,1
	Total	67	100

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi anak berdasarkan umur sebagian besar >6 tahun yaitu 53 (79,1%) anak.

3. Berat Badan

Tabel 3 Distribusi frekuensi berdasarkan berat badan

No.	Badan (kg)	Frekuensi	Persentase
1.	13 – 22	16	23,88
2.	23 – 32	32	47,77
3.	33 – 42	19	28,35
	Total	67	100

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 3 distribusi frekuensi berdasarkan berat badan anak sebagian besar 22-32 Kg yaitu 32 (47,77%).

B. Univariat

1. Riwayat berat badan lahir

Tabel 4 Distribusi frekuensi Berat badan lahir anak prasekolah di TK Islam Al-Ikhwan Banjarmasin Timur

Kategori Berat Badan Lahir	Riwayat Frekuensi	Persentase
Lebih (>4000g)	9	13,4%
Normal (2500-4000g)	53	79,1%
Rendah (<2500g)	5	7,5%
Total	67	100

Sumber: Marmi, 2012.

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar riwayat berat badan lahir normal yaitu 53 (79,1%) anak, sebagian kecil

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

riwayat berat badan lahir tinggi yaitu 9 (13,4%) anak, dan sebagian kecil riwayat berat badan lahir rendah yaitu 5 (7,5%) anak.

2. Kejadian Obesitas

Tabel 5 Distribusi frekuensi kejadian obesitas pada anak prasekolah di TK Islam Al-Ikhwan Banjarmasin Timur

No.	Kejadian Obesitas	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak Obesitas	57	85%
2.	Obesitas	10	15%
Total		67	100

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan tabel 5 distribusi frekuensi anak berdasarkan kejadian obesitas terdapat 57 responden tidak obesitas (85%) dan 10 responden obesitas (15%).

C. Bivariat

Tabel 6 Hubungan riwayat berat badan lahir dengan kejadian obesitas pada anak prasekolah di Taman Kanak-Kanak Islam Al-Ikhwan Banjarmasin Timur

No	riwayat Berat Badan Lahir	Kejadian Obesitas				Jumlah		Pval ue
		Obesitas		Tidak Obesitas		f	%	
		f	%	F	%			
1.	Rendah	1	1,5	4	6,0	5	7,2	0,008
2.	Normal	4	6,0	49	73,1	53	79,1	
3.	Tinggi	5	7,5	4	6,0	9	13,4	
Total		10	15	57	85	67	100	

Sumber: Data Primer, 2018

Berdasarkan table 6 hasil penelitian pada riwayat berat badan lahir sebagian besar anak yang memiliki riwayat berat badan lahir normal ada 53 (79,1%) diantaranya ada beberapa anak yang riwayat berat badan lahir nya normal menjadi obesitas pada saat usia prasekolah ada 4 (6,0%), kemudian anak yang memiliki riwayat berat badan lahir tinggi ada 9 (13.4%) diantaranya ada beberapa anak yang riwayat berat badan lahir nya tinggi menjadi obesitas pada saat usia prasekolah ada 5 (7.5%), dan juga anak yang memiliki riwayat berat badan lahir rendah ada 5 (7.2%) diantaranya ada beberapa anak

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

yang riwayat berat badan lahir nya rendah menjadi obesitas pada saat usia prasekolah ada 1 (1.5%).

Data dilakukan uji statistik menggunakan uji *Kendall Tau* diperoleh nilai $p=0,008$. Dengan nilai $p < (\alpha = 0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, yang artinya ada hubungan Riwayat Berat Badan Lahir dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Prasekolah di Taman Kanak-kanak Islam Al-Ikhwan Banjarmasin Timur. Didapatkan hasil nilai kolerasi *Kendall Tau* sebesar 0,317 menunjukkan bahwa arah kolerasi positif dengan kekuatan kolerasi yang sedang dapat disimpulkan apabila anak memiliki riwayat berat badan lahir tinggi maka resiko obesitas lebih besar.

PEMBAHASAN

A. Riwayat berat badan lahir pada anak prasekolah di TK Islam Al-Ikhwan

Dalam penelitian ini diperkirakan banyak faktor-faktor lain yang juga menyebabkan obesitas selain riwayat berat badan lahir, seperti faktor psikis, faktor

jenis kelamin, faktor penyakit, aktivitas fisik yang kurang, pola tidur, pola makan dengan pemberian makanan padat tinggi kalori pada usia dini dan juga pemberian obat nafsu makan, sehingga makan tidak terkontrol dan menjadikan anak menjadi obesitas pada anak.

Obesitas yang terjadi bisa juga terjadi karena faktor lain yang sangat berpengaruh seperti makanan instan yang mana makanan tersebut sangat mudah didapatkan oleh anak, sehingga anak yang memiliki riwayat berat badan lahir rendah pun bisa menjadi obesitas karena terlalu sering makan-makanan instan yang kurang baik untuk kesehatannya, (Sam Wong, 2012).

Kisaran berat badan bayi baru lahir adalah 3,4 kg saat lahir, bayi baru lahir kehilangan 10% dari berat tubuhnya dalam usia 5 hari pertama. Rata-rata bayi baru lahir bertambah berat badannya sekitar 20 sampai 30 gr per hari dan mendapatkan berat badan yang sama seperti saat lahir pada usia 10 hingga 14 hari, sebagian besar berat badan bertambah menjadi dua kali

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

lipat dari berat lahirnya pada usia 4 sampai 6 bulan dan bertambah menjadi tiga kali lipat dari berat lahir pada saat usia mereka 1 tahun (Yulianti, 2015).

B. Kejadian obesitas pada anak prasekolah di TK Islam Al-Ikhwon

Riwayat berat badan lahir normal untuk menjadi obesitas terjadi karena faktor lingkungan. Lingkungan termasuk dalam perilaku atau gaya hidup semisal apa yang dimakan dan beberapa kali anak makan serta bagaimana aktifitas anak selama masa bayi sampai masa anak prasekolah. Jika obesitas dipengaruhi oleh genetik, kita tidak bisa mengubah gen tetapi dapat merubah pola makan dan aktifitasnya agar tidak menjadi obesitas dan pada penderita obesitas terutama yang menjadi gemuk pada masa anak-anak bisa memiliki sel lemak 5 kali lebih banyak dibanding dengan orang yang berat badan normal. Jumlah sel lemak tidak dapat dikurangi, karena itu penurunan berat badan hanya dapat dilakukan dengan cara mengurangi jumlah lemak di dalam tiap sel. (Hasdianah, 2014)

Hal ini didukung Soetjiningsih (2014), yang menyatakan bahwa sebagian obesitas pada bayi umur satu tahun pertama berhubungan dengan berat badan lahirnya dan cara pemberian makan. Faktor yang mempengaruhi terjadinya berat badan lahir lebih tinggi dari biasanya yaitu faktor keturunan, ibu obesitas, penambahan berat badan ibu pada waktu hamil berlebihan dan ibu diabetes/pradiabetes.

Obesitas anak merupakan faktor resiko utama untuk penyakit kronis pada masa dewasa yang akan meningkatkan resiko penyakit degeneratif misalnya diabetes dan tekanan darah tinggi (Hipertensi) di kemudian hari. Berbagai pengamatan juga menunjukkan bahwa makin dini seorang anak mengalami obesitas, maka semakin rendah usia harapan hidupnya akibat penyakit kronis degeneratif (IDAI, 2014).

C. Hubungan riwayat berat badan lahir dengan kejadian obesitas pada anak prasekolah di TK Islam Al-Ikhwon Banjarmasin Timur

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Kendall Tau* diperoleh nilai $p = 0,006$. Dengan nilai $p < (\alpha = 0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, yang artinya ada hubungan Riwayat Berat Badan Lahir dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Prasekolah di Taman Kanak-kanak Islam Al-Ikhwani Banjarmasin Timur. Didapatkan hasil nilai korelasi *Kendall Tau* sebesar 0,301 menunjukkan bahwa arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sedang dapat disimpulkan apabila anak memiliki riwayat berat badan lahir tinggi maka resiko obesitas lebih besar. Karena semakin riwayat berat badan lahir, maka lemak ditubuh anak sulit diturunkan, sehingga jika lemak tidak diturunkan maka akan terus bertambah dan menjadi obesitas pada masa anak-anak. Berdasarkan hasil penelitian pada riwayat berat badan lahir yang menjadi obesitas sebagian kecil yang memiliki riwayat berat badan lahir normal ada 4 (5,0%), dalam penelitian ini tidak hanya berhubungan dengan riwayat berat badan lahir untuk menjadi obesitas.

Banyak faktor-faktor lain yang juga menyebabkan obesitas, seperti faktor psikis yang bisa meningkatkan nafsu makannya, faktor jenis kelamin yang mungkin disebabkan oleh faktor *endokrin* dan perubahan hormonal, faktor penyakit seperti hipotiroidisme, sindrom Cushing, depresi dan masalah neurologi lain yang dapat menyebabkan makanan berlebih, aktivitas fisik yang kurang pada seseorang anak yang cenderung mengonsumsi makanan yang kaya lemak dan tak melakukan aktivitas fisik yang seimbang, akan mengalami obesitas, pola tidur yang dipengaruhi 2 hormon mengatur nafsu makan yaitu leptin dan ghrelin yang mana kedua hormon ini memainkan peranan yang signifikan dalam interaksi antara durasi tidur yang pendek dan tingginya IMT, pola makan dengan pemberian makanan padat tinggi kalori pada usia dini juga menjadi faktor obesitas pada anak.

Kemudian sebagian kecil anak yang memiliki riwayat berat lahir tinggi ada 5 (6,2%). Obesitas saat hamil sangat beresiko terhadap janin yang di kandung

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

terutama bisa menyebabkan diabetes gestasional dan *postmature*. Hal ini sesuai dengan situs *Daily Mail* edisi 2014, para ilmuwan Amerika merekam jejak kesehatan lebih dari 4.000 ibu hamil dan anak-anak mereka. Secara keseluruhan 20,4% anak laki-laki yang dilahirkan dari ibu yang mengalami obesitas atau ibu yang mengalami berat badan melebihi yang disarankan ternyata mengalami obesitas saat berusia 2-5 tahun.

Pewarisan obesitas menurut studi di Denmark bayi baru lahir dengan ibu yang obesitas akan melahirkan anak yang memiliki riwayat berat badan lahir tinggi dibandingkan dengan ibu yang melahirkan dengan berat badan normal, berat badan bayi lahir dari ibu yang obesitas memiliki rata-rata 6 Ons lebih berat dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir normal. Selain itu kadar lemak tubuh mereka lebih besar 2,5% dari bayi yang lahir dengan ibu yang memiliki berat badan normal. (Hasdianah, 2014).

Resiko bayi dengan riwayat berat badan lahir tinggi juga dapat terjadi bila

pada saat hamil kenaikan berat badan lebih dari 16 kg yang dimana merupakan batas normal ibu yang hamil. Kondisi ibu yang obesitas saat hamil, maka unsur sel lemak berjumlah banyak dan ukurannya melebihi normal akan diturunkan pada bayi yang dikandungnya, maka bayi akan mempunyai unsur sel lemak relatif sama (Mu'tadin, 2012).

Sebagian kecil anak yang memiliki riwayat berat badan lahir rendah ada 1 (1,2%), Bayi yang mengalami berat badan lahir rendah (*premature*) untuk menjadi obesitas, banyak faktor yang mempengaruhi seperti pemberian obat nafsu makan, sehingga makan tidak terkontrol dan menjadikan anak menjadi obesitas pada usia prasekolah. Obesitas yang disebabkan berat badan lahir yang menurut parson (2009), berat badan lahir rendah (BBLR) berhubungan dengan fungsi organ tubuh yang kurang baik dan peningkatan penyerapan lemak tubuh pada saat dewasa, hal tersebut dapat meningkatkan resiko kegemukan (Hill DJ, 2013).

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

Beberapa variasi genetik yang memodulasi insulin dapat berkontribusi terhadap pertumbuhan fetus dan onset dini obesitas, 23 teori yang mengatakan peran genetik mempengaruhi status obesitas anak disamping riwayat berat badan lahir rendah, faktor genetik yang menjadi penghubung antara munculnya obesitas pada anak dengan riwayat berat badan lahir rendah yang diantaranya *Glutamate Decarboxylase 2 (GAD2)* dan mutasi *Small Heterodimer Partner (SHP)* yang mengkode protein inhibisi β -Cell (Mayre D. *et al*, 2008).

Riwayat berat saat lahir memiliki hubungan yang positif dengan obesitas saat masa anak-anak dan saat dewasa nantinya. Bila saat lahir sudah memiliki berat badan yang lebih atau lahirnya tinggi maka akan ada kemungkinan mengalami obesitas nantinya. Menurut Parsons *et al* (2009) dalam Hill DJ (2013), menemukan bahwa terdapat hubungan yang positif antara berat badan saat lahir dengan indeks masa tubuh di kemudian hari.

Sebanyak 50% remaja yang obesitas sudah mengalami obesitas sejak anak-anak. Sedangkan pada anak-anak dan bayi yang obesitas sekitar 26,5% akan tetap menjadi obesitas dalam 2 dekade berikutnya. Berdasarkan keadaan di lapangan, sebagian besar anak prasekolah mengalami obesitas riwayat saat lahirnya besar/tinggi. (Taitz dalam Siti Nur Hidayati, 2013).

Jika pada masa bayi telah menderita obesitas maka pada nantinya akan menjadi sulit kurus karena sel tubuh membentuk melebihi normal dan jumlah sel tubuhnya melebihi normal. Hal ini dapat terjadi ketika obesitas dimulai dengan penimbunan lemak dalam sel lemak sehingga terjadi hipertrofi sel tersebut. Ketika hipertrofi sel mencapai tingkat tertentu akan terjadi rangsangan pembentukan sel yang baru sehingga terjadi hiperplasi sel-sel tersebut (Dedi Subardja, 2012).

Jumlah sel lemak pada tubuh orang dewasa hampir seluruhnya ditentukan oleh jumlah cadangan lemak dalam tubuh pada

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

waktu anak-anak. Pembentukan sel lemak baru pada bayi yang berat badan lahir tinggi berlangsung dengan cepat, hal ini terus berlangsung dengan kecepatan yang lebih lambat pada anak yang obesitas sampai remaja (Artur C Guyton, 2011)

Bayi dengan berat badan lahir rendah memungkinkan untuk terjadi masalah obesitas dikemudian hari, menurut sebuah studi yang di terbitkan oleh jurnal Brain Research (2015). Temuan menunjukkan faktor pemberian obat nafsu makan sangat berpengaruh terhadap bayi dengan berat badan lahir rendah untuk menjadi obesitas.

Kesimpulan berdasarkan analisis dilakukan oleh peneliti menggunakan uji *Kendall Tau* menunjukkan ada hubungan bermakna riwayat berat badan lahir dengan kejadian obesitas di TK Islam Al-Ikhwan Banjarmasin Timur dengan nilai $\rho = 0,006 < \alpha = 0,05$, dengan nilai $r = 0,301$ menunjukkan bahwa arah kolerasi positif dengan kekuatan kolerasi yang sedang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terimakasih kepada Program Studi Ilmu Keperawatan dan Profesi Ners STIKES Sari Mulia yang telah memberikan surat izin untuk melakukan penelitian dan ucapan terimakasih kepada Kepala Sekolah TK Al-Ikhwan Banjarmasin Timur yang telah memberikan izin serta tempat untuk melakukan penelitian serta keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan motivasi kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu

DAFTAR PUSTAKA

- Ariefiyanto, E. A. 2014. BEBERAPA FAKTOR RISIKO KEJADIAN OBESITAS PADA ANAK (Studi pada Siswa SD H. Isriati Baiturrahman Semarang)
- Guyton. AC., 2011. *Fisiologi manusia dan Mekanisme Penyakit Ed. 3*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Hasdianah., Siyoto, S., & Peristyowati, Y. 2014. *Medikal Book :Gizi, Pemantapan Gizi, Diet, dan Obesitas*, Yogyakarta : Nuha Medika
- Hidayati. SN. 2013. *Obesitas pada Anak*. <http://pedriatrik.com/buletin.html>.
- Hill, D.J., Prapavessis, H., Shoemaker, J.K., Jackman, M., Mahmud, FH. 2013. *Relationship between Birth Weight and Metabolic status Obese Adolescents*. Amerika.ISRN Obes <http://isrn.com>

Hubungan riwayat berat badan lahir dengan.....

IDAI. 2014. *Indonesian Pediatric Society*. Jakarta. <http://www.idai.or.id>

Journal of American Medical Association (JAMA). 2015. *Childhood Obesity Facts*. Sumber: CDC (Centers for Disease Control and Prevalention <http://www.cdc.gov>

Kemenkes. R.I. 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan*. Jakarta. Tersedia dalam <http://depkes.go.id>

Mu'tadin. 2012. *Faktor-Faktor Penyebab Obesitas*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

Parson et al. 2009. Adult obesity and birth Weight, (<http://www.weight-loss-i.com/weight-loss-facts/adults-obesity-birth-weight.htm>)

Rikesdas. 2013. *Prevalansi angka balita gizi lebih atau kegemukan di Indonesia*

Sartika, R.A.D. 2011. *Faktor Resiko Obesitas Pada Anak 5-15 Tahun di Indonesia*. Universitas Indonesia. Depok

Soetjiningsih. 2014. *Tumbuh Kembang Anak ed.2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

Subardja. D. 2012. *Obesitas Primer pada Anak edisi 2*. Bandung: PT. Kiblat Utama

Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rihama

WHO. 2013. *Obesity and Overwiegth :fact about Overwiegth and Obesity*. January. Available from : <http://www.who.int>

Wong, S. 2012. *Risk of Chilhood Obesity Can be Predicted at Birth*. Sumber: Imperial College London. <http://www3.imperial.ac.uk/>

Yulianti, D., Tiar, E., Isneini, S., & Bariid, B., 2015. *Buku Ajar Keperawatan Pediatri, Ed. 2, Vol. 1*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC