

APAKAH IBU BEKERJA MEMPENGARUHI ASUPAN ANAK DAN MENYEBABKAN KEDEMUKAN? SEBUAH PENELITIAN KASUS KONTROL

Pricillia Wulandari¹, Made Alit G.², A. Fahmy Arif Tsani³

¹Jurusan S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada,
Jl. Farmako, Sekip Utara, Yogyakarta, 55281

²Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, Jl. Tata Bumi, Sleman, Yogyakarta 55293

³Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada,
Jl. Farmako, Sekip Utara, Yogyakarta 55281
(email:pricillia.wulandari@mail.ugm.ac.id)

ABSTRACT

Background: Nowadays, more mothers are choosing to work so they must divide their time between responsibilities. More time spent working will be reduce time for household chores, care and play with the children. Reduced time for household and child can affect food choices in children that can lead to obesity in children.

Objective: to identify maternal employment as risk factor of obesity in preschool children and corelation between working hours and nutrition intake.

Method: A case control study on preschool children aged 3-5 years, 101 cases have nutritional status weight-for height: Obese (z -score > 2 SD), matching for age and sex with 101 controls that have nutritional status weight-for height: normal ($-2 < z$ -score ≤ 2 SD). The study was conducted in the city of Yogyakarta early childhood during the months of June through October 2015. Information obtained through interviews with mothers using semi-quantitative FFQ questionnaire.

Result: Maternal employment (OR 1.53; 95% CI: 0.80 to 3.00) and full time working hours (OR 1.57; 95% CI 0.88 to 2.86) was not statistically significant ($p > 0,05$) as risk factors of obesity in preschool children aged 3-5 years. Working hours was not statistically correlated ($p > 0.05$) with energy ($r = -0.04$), carbohydrate ($r = -0.10$), protein ($r = -0.00$), and fat ($r = 0.02$).

Conclusion: Maternal employment and working hours were not statistically significant as risk factors, but tend to increase likelihood of obesity in preschool children and there is no correlation between working hours and nutrition intake (energy, carbohydrates, protein, and fat)

Key words: childhood obesity, maternal employment, preschool children, nutrition intake, working hours

ABSTRAK

Latar Belakang: Dewasa ini, ibu lebih banyak yang memilih untuk bekerja sehingga harus membagi waktu antar tanggung jawab. Waktu yang lebih banyak dihabiskan untuk bekerja, berdampak pada waktu untuk tugas rumah tangga, merawat dan bermain bersama anak akan berkurang. Berkurang waktu untuk rumah tangga dan anak dapat berpengaruh pada pemilihan makanan pada anak sehingga bisa menyebabkan kegemukan pada anak.

Tujuan: Menganalisis risiko ibu bekerja terhadap kejadian kegemukan pada anak prasekolah dan korelasi durasi bekerja terhadap asupan.

Metode: Penelitian kasus kontrol pada anak prasekolah usia 3-5 tahun, 101 kasus yang memiliki status gizi BB/TB gemuk (z -score > 2 SD), melakukan *matching* usia dan jenis kelamin dengan 101 kontrol yaitu memiliki status gizi BB/TB normal ($-2 < z$ -score ≤ 2 SD). Penelitian dilakukan di PAUD Kota Yogyakarta selama bulan Juni hingga Oktober 2015. Informasi diperoleh melalui wawancara dengan ibu menggunakan kuesioner *semi quantitative* FFQ.

Hasil: Ibu bekerja (OR 1,53; 95%CI: 0,80-3,00) dan ibu bekerja full time (OR 1,57; 95%CI 0,88-2,86) secara statistik tidak signifikan ($p > 0,05$) sebagai risiko terhadap kejadian kegemukan pada anak prasekolah usia 3-5 tahun. Durasi bekerja ibu dengan energi ($r = -0,04$), karbohidrat ($r = -0,10$), protein ($r = -0,00$), dan lemak ($r = 0,02$) secara statistik tidak berkorelasi ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Ibu bekerja dan durasi bekerja secara statistik tidak berisiko, tetapi memiliki kecenderungan terhadap kejadian kegemukan pada anak prasekolah serta tidak ada korelasi antara durasi bekerja ibu dan asupan (energi, karbohidrat, protein, dan lemak).

Kata Kunci: kegemukan, anak prasekolah, ibu bekerja, asupan, durasi bekerja

PENDAHULUAN

Dalam 50 tahun terakhir, terjadi peningkatan tenaga kerja perempuan sebagai tenaga kerja berbayar¹. Perubahan kepercayaan masyarakat, dari merawat anak-anak di rumah menjadi pekerja karena respon kebutuhan feminis untuk kesetaraan sosial dan ekonomi, serta kebutuhan tenaga kerja. Di Indonesia berdasarkan data Badan Pusat Statistik Februari 2007, jumlah angkatan kerja meningkat sebesar 1,85 juta orang dibandingkan keadaan Februari 2006. Peningkatan jumlah angkatan kerja perempuan lebih besar dibandingkan dengan peningkatan jumlah angkatan kerja laki-laki².

Meningkatnya ibu yang bekerja membuat ibu wajib dapat membagi waktu sehari-hari dalam bekerja, melaksanakan tugas rumah tangga dan istirahat dengan tujuan menjaga kesehatan keluarga. Salah satu masalah kesehatan yang dapat terjadi berupa kegemukan, dapat disebabkan karena asupan lebih besar daripada pengeluaran kalori (tidak seimbang). Pada penelitian di Amerika, Ibu bekerja menyebabkan penurunan aktivitas fisik, konsumsi serat (buah dan sayur), susu. Sedangkan ibu bekerja menyebabkan peningkatan konsumsi *fast food*, soda, minuman manis dan makanan asin, dalam hal ini kalori, lemak, gula dan garam. Tingginya kandungan kalori, lemak, gula dan garam dapat menjadi faktor risiko kegemukan³.

Kegemukan dapat terjadi sejak anak usia prasekolah, usia prasekolah adalah usia kritis dan jika kegemukan tidak segera diatasi makanya kegemukan akan berlanjut hingga masa remaja dan dewasa⁴. Laporan WHO tahun 2014 menyatakan di dunia, kegemukan sudah lebih dari dua kali lipat sejak tahun 1980, di tahun 2014, 11% laki-laki dan 15% perempuan umur ≥ 18 tahun mengalami kegemukan. Sedangkan di tahun 2013, sebanyak 42 juta anak <5 tahun mengalami *overweight*⁵. Prevalensi kegemukan pada orang dewasa tahun 2013 di Indonesia, hampir dua kali lipat dibandingkan tahun 2007. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), masuk dalam 13 besar provinsi yang memiliki angka obesitas tertinggi pada orang dewasa dan angka kejadian kegemukan pada anak prasekolah tertinggi berada di Kota Yogyakarta dibandingkan daerah lain di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta⁶.

Pada tahun 2013, balita gemuk di DIY sebesar 9,42% meningkat hampir tiga kali lipat dibandingkan pada tahun 2010 sebesar 3,27%^{6,7}. Pada tahun 2014 angka kegemukan balita berdasarkan BB/TB sebesar 8,98%, walau mengalami penurunan dari tahun 2013, tetapi tidak spesifik dibandingkan peningkatannya dari tahun 2010 dan tetap berada jauh dari target dalam penanganan prevalensi balita bergizi lebih sebesar 2,5%⁸. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini ingin mengetahui seberapa besar hubungan ibu bekerjaterhadap asupan yang berdampak pada kejadian kegemukan.

METODE

Penelitian kasus kontrol dengan perbandingan 1:1 dengan total 202 anak prasekolah usia 3-5 tahun yang bersekolah di Kota Yogyakarta pada bulan Juni hingga Oktober. Pemilihan diawali dengan metode *Cluster Sampling* berdasarkan 45 Kelurahan, dilanjutkan dengan metode PPS (*Probability Proportional to Size*). Sampel sebanyak 101 kasus dengan status gizi berdasarkan (Direktorat Bina Gizi) BB/TB $z\text{-score} > 2$ SD, 101 kontrol dengan status gizi berdasarkan BB/TB $-2 \leq z\text{-score} \leq 2$ SD, tinggal serumah dengan ibu, bersedia mengikuti penelitian hingga selesai, dan dilakukan *matching* usia dan jenis kelamin dengan kasus. Kriteria eksklusi: anak berkebutuhan khusus, anak yang bersekolah di PAUD full day. Data primer berupa status gizi anak berdasarkan indeks $z\text{-score}$ BB/TB, berat badan diukur dengan menggunakan timbangan digital ketelitian 0,1 kg yang sudah dikalibrasi, dan tinggi badan anak diukur dengan menggunakan *microtoise* ketelitian 0,1 cm yang sudah dikalibrasi⁹.

Data tentang ibu dan status bekerja menggunakan kuesioner dan asupan makan anak (energi, karbohidrat, protein, dan lemak) yang berasal dari makanan dan minuman menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ FFQ) selama 3 bulan terakhir¹⁰. Status kerja dikategorikan bekerja (mendapatkan penghasilan per jam/hari/minggu/bulan) dan tidak bekerja, durasi bekerja dikategorikan menjadi *full time* (≥ 35 jam/minggu) dan *part time* (< 35 jam/minggu), pendidikan Ibu dikategorikan menjadi tinggi (pendidikan SMU) dan rendah (pendidikan SMU), dan status gizi ibu dikategorikan gemuk (IMT > 25 kg/m²) dan tidak gemuk (IMT ≤ 25 kg/m²)^{11,12,13}. Analisis data menggunakan uji statistik *McNemar* dan korelasi *Spearman*, menggunakan program *software* WHO Anthro, Nutri Survey, dan Stata versi 12.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji statistik *chi-Square* pada Tabel 1 menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok kasus dan kontrol pada status gizi ibu ($p < 0,05$) dan tidak terdapat perbedaan signifikan antar kelompok kasus dan kontrol pada status bekerja ibu, durasi bekerja, dan tingkat pendidikan ibu. Sebagian besar ibu pada kedua kelompok berstatus bekerja, ibu pada kelompok status lebih banyak yang bekerja secara *full time*, sedangkan ibu pada kelompok kontrol lebih banyak yang bekerja secara *part time*. Pada kelompok kasus, lebih dari 50% ibu berstatus gizi gemuk, sedangkan pada kelompok kontrol, lebih dari 50% berstatus gizi tidak gemuk. Lebih dari 50% ibu pada kedua kelompok memiliki tingkat pendidikan tinggi ($> SMU$).

Tabel1. Karakteristik Subyek Penelitian

Karakteristik	Kasus (n=101) n (%)	Kontrol (n=101) n (%)	Total (n=202)	X ²	p
Jenis Kelamin ^a					
Laki-laki	54 (53,47)	54 (53,47)	108		
Perempuan	47 (46,53)	47 (46,53)	94		
Kelompok Usia ^a					
3 tahun	34 (33,66)	34 (33,66)	68		
4 tahun	64 (63,67)	66 (65,35)	130		
5 tahun	3 (2,97)	1 (0,99)	4		
Status Kerja Ibu					
Bekerja	73 (72,28)	64 (63,37)	137	1,83	0,18
Tidak	28 (27,72)	37 (36,63)	65		
Durasi Bekerja					
Full Time (≥35 jam/minggu)	59 (58,42)	47 (46,53)	106	2,85	0,09
Part Time (<35 jam/minggu)	42 (41,58)	54 (53,47)	96		
Status Gizi Ibu					
Tidak Gemuk	48 (47,52)	73 (72,28)	121	12,88	0,00*
Gemuk	53 (52,48)	28 (27,72)	81		
Pendidikan Ibu					
Tinggi	69 (68,32)	64 (63,37)	133	0,55	0,46
Rendah	32 (31,68)	37 (36,63)	69		

^a variabel matching kelompok kasus dan kontrol

* bermakna secara statistik (p<0,05)

Hasil uji McNemar pada Tabel 2 memperlihatkan status bekerja tidak berhubungan signifikan terhadap kejadian kegemukan, tetapi memperlihatkan status bekerja cenderung berisiko 1,53 kali terhadap kejadian kegemukan dibandingkan tidak kerja. Durasi bekerja tidak berhubungan signifikan terhadap kejadian kegemukan, tetapi memperlihatkan *full time* cenderung berisiko 1,57 kali terhadap kejadian kegemukan dibandingkan *part time*.

Tabel 2. Perbandingan Pekerjaan Ibu pada Kelompok Kasus dan Kontrol

Status Kerja	Kontrol		Total	OR	95% CI	p
	Bekerja	Tidak				
Bekerja	47	26	73	1,53	0,80 – 3,00	0,17
Tidak	17	11	28			
Total	64	37	101			
Durasi bekerja	Full Time	Part Time	Total	OR	95% CI	p
	Full Time	26				
	Part Time	21	21	42		
	Total	47	54	101		

Tabel 3. Korelasi Antara Jam Kerja dengan Asupan Makan

Variabel	Jam Kerja
Asupan Energi (Kkal)	- 0,04
Asupan Karbohidrat (gr)	- 0,10
Asupan Protein (gr)	- 0,00
Asupan Lemak (gr)	0,02

* bermakna secara statistik (p<0,05)

Berdasarkan Tabel 3 menggunakan uji korelasi *spearman*, jam kerja ibu tidak memiliki korelasi baik terhadap asupan makan (energi, karbohidrat, protein, lemak) (p > 0,05).

Hasil karakteristik subyek penelitian pada Tabel 1 memperlihatkan status gizi ibu mempengaruhi kejadian kegemukan pada anak karena ibu adalah *role model*, pemeran utama dalam menentukan *home food environment* suatu keluarga¹⁴. Sebagian besar ibu bekerja, bekerja *full time*, dan berpendidikan tinggi, tetapi tidak berpengaruh terhadap kejadian kegemukan pada anak. Pada penelitian ini, dapat dilihat pada Tabel 2 bahwa ibu bekerja memperlihatkan kecenderungan memberi risiko pada kejadian kegemukan pada anak prasekolah. Pada penelitian di Inggris, ibu bekerja tidak ada hubungan terhadap BMI anak pada tingkat pertama, tetapi dengan mengontrol beberapa variabel pengganggu (suku, pendidikan, usia ibu pertama kali melahirkan, status pernikahan, berat badan pre-kehamilan, kebiasaan

merokok selama hamil, berat lahir) dan variabel yang berpotensi sebagai mediasi (durasi pemberian ASI, pengenalan makanan padat, lama menonton TV, dan orang yang memasak), anak akan lebih mungkin mengalami *overweight* (OR = 1,10) pada ibu bekerja setiap 10 jam/minggu¹⁵.

Durasi kerja secara statistik tidak berisiko terhadap kejadian kegemukan pada anak, tetapi dapat terlihat cenderung berisiko terhadap kegemukan, seperti pada penelitian *cross sectional* pada anak usia 5-15 tahun, bahwa ibu yang bekerja *full time* (≥ 35 jam/minggu) tidak ada hubungannya dengan BMI anak, tetapi BMI anak berpengaruh dari penggunaan aktivitas berbasis layar, membaca sebagai hobi dan lama waktu tidur¹⁶. Tingkat pendidikan ibu tidak berpengaruh terhadap kejadian kegemukan pada anak, beberapa hal yang dapat menyebabkan hal ini dan perlu diperhatikan adalah dalam memilih makanan, lebih banyak orang memilih karena selera, kebiasaan sehari-hari yang tertanam sejak kecil, lingkungan sekitar (teman dan keluarga), harga, serta kemudahan dalam menyediakan¹⁷.

Hubungan antara jam kerja ibu dan asupan anak pada penelitian kasus kontrol ini pada Tabel 3, tidak ada hubungan yang signifikan. Akan tetapi dapat terlihat menyerupai penelitian di Malaysia memperlihatkan bahwa terdapat korelasi negatif yang lemah antara durasi ibu bekerja dengan asupan energi ($r = -0,270$, $p < 0,01$), antara durasi ibu bekerja dengan asupan protein ($r = -0,265$, $p < 0,01$), walau antara durasi ibu bekerja dan asupan lemak ($r = -0,243$, $p < 0,01$) (17). Ibu yang bekerja, memiliki waktu lebih sedikit untuk menyajikan makanan sehat, lebih sedikit waktu untuk memasak sendiri di rumah, dan lebih banyak membeli jadi dari luar rumah^{18,19,20}.

KESIMPULAN DAN SARAN

Walaupun status kerja ibu dan durasi kerja tidak berisiko terhadap kejadian kegemukan, tetapi ada kecenderungan terhadap kejadian kegemukan. Walaupun jam kerja ibu tidak memiliki korelasi yang baik dengan asupan (energi, karbohidrat, protein, dan lemak), tetapi dapat dilihat jika lemak cenderung bertambah ketika jam kerja ibu bertambah. Oleh sebab itu, diharapkan ibu tetap memantau asupan anak dalam sehari-hari walau ibu bekerja. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan riwayat bekerja ibu sejak anak lahir, menggunakan *24-hours food recall*, lama anak beraktivitas fisik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fredriksen-Goldsen, K. I. & Scharlach, A. E. Families and Work: new directions in the twenty-first century. New York: Oxford University Press; 2001.
2. Badan Pusat Statistik. Keadaan Ketenagakerjaan Februari 2007 (pp. 1-5). 2007
3. Datar A, Nicosia N, Shier V. Maternal work and children's diet, activity, and obesity. Soc Sci Med [Internet]. Elsevier Ltd; 2014 Apr [cited 2014 Nov 26];107:196–204. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24491828>

4. Po'e EK, Heerman WJ, Mistry RS, Barkin SL. Growing Right Onto Wellness (GROW): A Family-Centered, Community-Based Obesity Prevention Randomized Controlled Trial for Preschool Child-Parent Pairs. Contemp Clin Trials. 2013;36(2):1-27.
5. WHO. Global Status Report on noncommunicable diseases 2014. Switzerland; 2014.
6. Dinkes Prov DIY. Profil kesehatan provinsi D.I Yogyakarta tahun 2011. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Provinsi D.I Yogyakarta; 2012 p. 1–85.
7. Dinkes Prov DIY. Profil Kesehatan provinsi D.I Yogyakarta tahun 2013. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Provinsi D.I Yogyakarta; 2014.
8. Dinkes Prov DIY. (). *Rencana Strategis Dinas Kesehatan Provinsi DIY Tahun 2009-2013. Program* (pp. 1-8). Yogyakarta: Dinas Kesehatan Provinsi D.I Yogyakarta; 2009.
9. Direktorat Bina Gizi. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak; 2011.1995/MENKES/SK/XII/2010.
10. Mills VC, Skidmore PML, Watson EO, Taylor RW, Fleming EA, Heath AM. Relative Validity and Reproducibility of a Food Frequency Questionnaire for Identifying the Dietary Patterns of Toddlers in New Zealand. J Acad Nutr Diet [Internet]. Elsevier Inc; 2014;(September 2011):1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2014.09.016>
11. Badan Pusat Statistik. Badan Pusat Statistik; 2015. Retrieved March 17, 2015, from <http://www.bps.go.id/Subjek/view/id/6#subjekViewTab1|accordion-daftar-subjek1>
12. Presiden Republik Indonesia. Undang-undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional. 20 Indonesia; 2003 p. 1–33.
13. Kementerian Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 41 tahun 2014, Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta, Indonesia: 12 Agustus 2014.
14. Miller J, Chan L, Mehta K, Roberts R, Dickinson KM, Yaxley A, et al. Dietary intake of working women with children does not appear to be influenced by hours of employment : A secondary analysis of the Australian Health Survey (2011 e 2013). Appetite [Internet]. Elsevier Ltd; 2016;105:106–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2016.05.007>
15. Hawkins SS, Cole TJ, Law C, Millennium T, Study C, Health C. Maternal employment and early childhood overweight : findings from the UK Millennium Cohort Study. Int J Obes. 2008;32:30–8.
16. Taylor AW, Winefield H, Kettler L, Roberts R, Gill TK. A Population Study of 5 to 15 Year Olds : Full Time Maternal Employment not Associated with High BMI. The Importance of Screen-Based Activity , Reading for Pleasure and Sleep Duration in Children ' s BMI. Matern Child Heal J. 2012;16:587–99.
17. Preedy, V. R., Watason, R. R., & Martin CR. Handbook of Behavior, Food and Nutrition. New York: Springer; 2011.

18. Shuhaumi F, Muniandy ND. The Association of maternal employment status on Nutritional status among children in selective kondergarten in Selangor, Malaysia. *Asian J Clin Nutr*. 2012;2(4):53–66.
19. Devine CM, Farrell TJ, Blake CE, Jastran M, Wethington E, Bisogni CA. Work Conditions and the Food Choice Coping Strategies of Employed Parents. *J Nutr Educ Behav* [Internet]. Elsevier Inc.; 2009;41(5):365–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2009.01.007>
20. Monsivais P, Aggarwal A, Drewnowski A. Time Spent on Home Food Preparation and Indicators of Healthy Eating. *Am J Prev Med* [Internet]. Elsevier; 2014;47(6):796–802. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2014.07.033>