

PENGARUH MODIFIKASI SAYUR TERHADAP PORSI KONSUMSI SAYUR ANAK PRASEKOLAH

*¹Eva Citra Dewi, ²Putri Widita Muharyani, ³Arie Kusumaningrum

¹Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sriwijaya

*E-mail: putriwidita@gmail.com

Abstrak

Tujuan: Konsumsi sayur yang kurang merupakan salah satu masalah makan yang sering terjadi pada anak prasekolah. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya asupan vitamin dan mineral serta berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh modifikasi sayur terhadap porsi konsumsi sayur anak prasekolah.

Metode: Metode penelitian ini adalah preekperimental *one-grup pra-post tes design*. Sampel berjumlah 15 orang yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*.

Hasil: Karakteristik responden terdiri dari jenis kelamin 60,0% laki-laki dan rata-rata usia $5,57 \pm 0,36$ tahun. Uji wilcoxon menunjukkan adanya perbedaan rata-rata yang bermakna antara porsi konsumsi sayur sebelum dan setelah dilakukan modifikasi sayur dengan $p \text{ value} = 0,001$ dan $\alpha = 0,05$. Rata-rata porsi konsumsi sayur sebelum dilakukan modifikasi $164,33 \pm 23,08$ gram dan porsi setelahnya meningkat menjadi $272,07 \pm 26,81$ gram.

Simpulan: Modifikasi sayur diharapkan dapat diterapkan baik di komunitas maupun di keluarga. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan analisis terhadap faktor lain yang mempengaruhi konsumsi sayur anak prasekolah.

Kata Kunci: Konsumsi sayur, modifikasi, anak, prasekolah

Abstract

Aim: *Less consumption of vegetables is one of the most common eating problems in preschool children. This can lead to inadequate intake of vitamins and minerals as well as the impact on the growth and development of children. This research aimed to determine the influence of modification of vegetable dishes to servings of vegetable consumption of preschool children.*

Method: *This study used preexperiment one-group pre-post test design. Samples were 15 people were taken using purposive sampling technique.*

Result: *Respondent characteristics including gender 60.0% male and mean of age 5.57 ± 0.36 years. Wilcoxon test showed asignificant difference of average of vegetable consumption before and after the modification of vegetables with $p \text{ value} = 0.001$ and $\alpha = 0.05$. The average of vegetables consumption before modification of vegetable dishes were 164.33 ± 23.08 grams and after it increased to 272.07 ± 26.81 grams.*

Conclusion: *Modification of vegetable dishes expected to be applied both in the community and in the family. Expected to futureresearchcan be analyze other factors that influence to vegetable consumption in preschool children.*

Keywords: *Consumption of vegetables, modification, children, preschool*

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan suatu keadaan sempurna baik fisik, mental, maupun sosial yang harus selalu dijaga agar dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan.¹ Salah satu upaya untuk menjaga kesehatan yaitu dengan memenuhi kebutuhan dasar utama seperti pemenuhan nutrisi.

Pemenuhan nutrisi terutama pada anak prasekolah bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan gizi yang akan digunakan untuk pemeliharaan kesehatan, pertumbuhan fisik, perkembangan psikomotor, dan melakukan aktivitas, serta untuk melatih kebiasaan makan yang baik pada anak.² Anak prasekolah berada pada masa emas (*golden age*) yang ditandai dengan pertumbuhan yang pesat dan aktivitas yang meningkat sehingga membutuhkan nutrisi yang seimbang seperti sayur.

Sayur merupakan bahan makanan sumber vitamin dan mineral yang mengandung sedikit energi tapi tinggi serat.³ Menurut Bangun mengkonsumsi sayur yang cukup dapat mencegah terjadinya berbagai penyakit seperti tekanan darah tinggi, obesitas, jantung koroner, kanker, dan diabetes mellitus.⁴

Konsumsi sayur yang cukup belum menjadi kebiasaan yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari terutama pada anak prasekolah.⁵ Hal ini karena anak prasekolah merupakan konsumen aktif yang sudah dapat memilih jenis makanan yang disukainya seperti coklat, mi instan, *nugget*, atau bakso.⁶

Alasan lain yaitu karena tekstur dan rasa sayur yang kurang enak jika dibandingkan dengan lauk hewani.

Tidak mengkonsumsi sayur merupakan kebiasaan buruk yang akan menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Wulansari menyatakan bahwa kurang mengkonsumsi sayur dalam waktu lama akan menyebabkan tubuh mudah terserang penyakit akibat kekurangan vitamin, mineral, dan serat sehingga pertumbuhan dan perkembangan juga dapat terganggu.⁷

Mengkonsumsi sayur yang cukup harus diterapkan pada anak sejak dini. Salah satu cara sederhana dan mudah dilakukan untuk merangsang agar anak mau makan sayur yaitu dengan variasi (modifikasi) sayur.⁸ Prinsip modifikasi yaitu dengan menyusun hidangan sayur dengan kriteria kombinasi rasa yang seimbang, perpaduan aneka warna hidangan, bentuk potongan yang beragam, dan adanya variasi dalam cara memasak.⁹ Modifikasi sayur diharapkan dapat menjadi alternatif untuk mengatasi masalah kesulitan makan sayur pada anak.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah pre-eksperimental berupa *one-grup pra-post tes design*. Populasi penelitian adalah seluruh anak prasekolah di TK Dharma Wanita 1 Palembang berjumlah 86 siswa. Jumlah sampel minimum yang didapat yaitu 14 orang, untuk mengantisipasi terjadi *drop out* maka ditambah 20% menjadi 17 orang, tapi dalam proses penelitian terdapat 2 orang sampel yang *drop out* sehingga total sampel

menjadi 15 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling*, dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik non parametris yaitu uji *Wilcoxon* untuk data kurang dari 30.¹⁰ Alat pengumpulan data yang digunakan diantaranya timbangan makanan digital, lembar data dan diskualifikasi responden, serta lembar data observasi porsi konsumsi sayur anak sebelum dan sesudah modifikasi sayur. Pengambilan data pada penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi karakteristik responden sesuai dengan kriteria inklusi dengan melakukan kegiatan sebagai berikut :

- 1) Peneliti memberikan lembar data dan diskualifikasi responden kepada anak yang harus diisi oleh orang tua. Lembar ini berisi data anak dan pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan kriteria inklusi.
- 2) Peneliti mengambil kembali lembar diskualifikasi yang telah diisi dan memilih responden berdasarkan hasil tersebut. Peneliti memilih 17 anak yang sesuai dengan kriteria inklusi untuk menjadi sampel.
- 3) Peneliti memberikan surat permohonan untuk menjadi responden, surat pernyataan kesediaan menjadi responden, *leaflet* tentang modifikasi sayur, dan daftar menu sayur yang akan diberikan pada anak selama 6 hari kepada 17 anak yang dipilih menjadi sampel untuk diberikan pada orang tua masing-masing.
- 4) Peneliti melaksanakan penelitian selama enam hari dengan memberikan 1 porsi atau 100 gram sayur per hari untuk setiap anak. Rincian menu yang akan diberikan pada anak yaitu :
 - a) Hari ke-1 peneliti memberikan menu sayur biasa yang belum dimodifikasi yaitu orak arik sayuran. Sayur yang digunakan yaitu kentang, wortel, tauge, dan buncis.
 - b) Hari ke-2 peneliti memberikan sayur yang telah dimodifikasi yaitu pangsit goreng sayur. Sayur yang digunakan sama dengan hari pertama namun dibungkus dengan kulit pangsit dan digoreng sehingga tidak terlihat bentuk sayur aslinya.
 - c) Hari ke-3 sayur yang diberikan adalah sayur sop dengan bahan sayur yaitu kentang, wortel, dan daun bawang. Menu sayur ini adalah menu sayur biasa yang belum dimodifikasi.
 - d) Menu sayur modifikasi berikutnya adalah perkedel sayuran yang diberikan pada hari ke-4 dengan bahan sayur yang sama dengan hari sebelumnya, namun telah dihaluskan dan dicampur dengan bumbu kemudian digoreng.
 - e) Hari ke-5 responden diberikan sayur biasa tanpa modifikasi yaitu sayur bening bayam yang berbahan dasar sayur bayam.
 - f) Sup bola bayam merupakan menu sayur modifikasi terakhir yang diberikan pada hari ke-6, bahan dasar adalah bayam yang telah direbus kemudian di iris halus dan dicampur dengan tapioka lalu dibentuk bulat seperti bola dan direbus dalam kuah kaldu.
- 5) Peneliti menilai jumlah sayur yang dimakan anak *pre* dan *post* modifikasi selama enam hari dengan cara menimbang sisa sayur yang tidak dimakan anak menggunakan timbangan digital dan mengisikan data ke dalam lembar observasi porsi konsumsi sayur anak.

Kemudian keseluruhan data yang telah terkumpul dianalisis agar menghasilkan output yang sesuai

HASIL PENELITIAN

- 1) Porsi konsumsi sayur anak sebelum dilakukan modifikasi

Tabel 1.
Porsi konsumsi sayur anak
Sebelum dilakukan modifikasi

Variabel	Mean	SD	Min; Max	95% CI
Porsi konsumsi sayur anak	164,33	23,08	128; 210	151,55 - 177,12

Tabel tersebut memperlihatkan bahwa rata-rata porsi konsumsi sayur anak prasekolah sebelum modifikasi yang diperoleh dari akumulasi 3 kali perlakuan yaitu 164,33±23,08 gram. Porsi konsumsi sayur terendah yaitu 128 gram dan tertinggi 210 gram dengan estimasi interval diyakini sebesar 95 % berada pada rentang 151,55 - 177,12 gram.

- 2) Porsi konsumsi sayur anak setelah dilakukan modifikasi.

Tabel 2.
Porsi konsumsi sayur anak
Setelah dilakukan modifikasi

Variabel	Mean	SD	Min; Max	95% CI
Porsi konsumsi sayur anak	272,07	26,81	216; 300	257,22 – 286,91

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata porsi konsumsi sayur anak setelah dilakukan modifikasi yang diperoleh dari akumulasi 3 kali perlakuan yaitu 272,07±26,81 gram. Estimasi interval diyakini sebesar 95 % berada pada rentang 257,22 – 286,91 gram dengan konsumsi sayur terendah yaitu 216 gram dan tertinggi 300 gram.

- 3) Perbedaan rata-rata porsi konsumsi sayur anak prasekolah sebelum dan sesudah dilakukan modifikasi sayur

Tabel 3.
Perbedaan rata-rata porsi konsumsi
sayur anak prasekolah sebelum dan
sesudah dilakukan modifikasi sayur

Variabel	Mean	SD	P Value
Porsi konsumsi sayur sebelum modifikasi	164,33	23,08	
Porsi konsumsi sayur sesudah modifikasi	272,07	26,81	0,001
Selisih porsi konsumsi sayur sebelum dan sesudah modifikasi	107,74	3,73	

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat peningkatan rata-rata porsi konsumsi sayur anak yaitu dari 164,33±23,08 gram sebelum dilakukan modifikasi dan menjadi 272,07±26,81 gram setelah dilakukan modifikasi sayur dengan p value = 0,001 dan α = 0,05.

PEMBAHASAN

- 1) Porsi konsumsi sayur anak sebelum dilakukan modifikasi

Rata-rata porsi konsumsi sayur anak prasekolah sebelum dilakukan modifikasi sayur yaitu 164,33±23,08 gram. Porsi konsumsi sayur terendah adalah 128 gram dan tertinggi yaitu 210 gram selama tiga hari perlakuan. Estimasi interval diyakini bahwa 95% porsi konsumsi sayur anak prasekolah sebelum dilakukan modifikasi sayur yaitu berada pada rentang 151,55 – 177,12 gram per tiga hari.

Konsumsi sayur yang kurang pada anak prasekolah kemungkinan dapat terjadi karena sayur tidak dimodifikasi sehingga penampilan sayur yang disajikan terlihat biasa yang menyebabkan anak tidak mau memakan sayur. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh Heath, et al. yang menyatakan bahwa penerimaan anak prasekolah terhadap sayur yang diberikan sangat dipengaruhi oleh penampilan visual dan rasa sayur, sehingga kedua hal tersebut harus diperhatikan dalam menyajikan sayur pada anak.¹¹ Hal ini didukung oleh pernyataan Febry dan Marendra yaitu salah satu penyebab masalah tidak suka makan sayur pada anak prasekolah karena penyajian sayur yang kurang menarik sehingga anak malas untuk mengonsumsi sayur, dibutuhkan suatu cara agar penampilan sayur yang disajikan menjadi menarik sehingga anak lebih bersemangat dalam mengonsumsi sayur misalnya dengan melakukan modifikasi sayur.¹²

2) Porsi konsumsi sayur anak setelah dilakukan modifikasi

Rata-rata porsi konsumsi sayur anak prasekolah setelah dilakukan modifikasi sayur yaitu $272,07 \pm 26,81$ gram. Porsi konsumsi sayur terendah adalah 216 gram dan tertinggi yaitu 300 gram selama tiga hari perlakuan. Estimasi interval diyakini bahwa 95% porsi konsumsi sayur anak prasekolah setelah dilakukan modifikasi yaitu berada pada rentang 257,22 – 286,91 gram per tiga hari.

Hal ini dapat terjadi karena anak prasekolah melihat penampilan sayur yang dimodifikasi lebih menarik dan tidak menyerupai sayur misalnya sup bola bayam yang terlihat seperti bakso berwarna hijau atau pangsit goreng sayur yang tidak terlihat bahwa di dalamnya berisi sayur. Hal ini sesuai dengan penelitian Lesmana yang menyatakan bahwa beberapa cara yang dapat digunakan untuk

merangsang agar anak menyukai sayur yaitu dengan modifikasi pengolahan dari bahan sayur hingga menjadi makanan yang terlihat enak untuk dikonsumsi, tidak memperlihatkan bentuk sayur secara jelas, dan kreatif untuk berkreasi menciptakan makanan-makanan yang tidak disadari anak bahwa itu berasal dari sayur.¹³

Menu sayur yang dibuat bervariasi dan beraneka ragam akan membuat anak lebih bersemangat untuk mengetahui dan mencoba sayur yang dihidangkan tiap kali waktu makan tiba.¹⁴ Penyajian dan pengolahan yang bervariasi dan menarik akan membuat anak lebih terstimulasi untuk menghabiskan porsi sayur yang diberikan.¹²

3) Perbedaan rata-rata porsi konsumsi sayur anak prasekolah sebelum dan sesudah dilakukan modifikasi sayur

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang bermakna antara porsi konsumsi sayur sebelum dan setelah dilakukan modifikasi sayur dengan $pvalue = 0,001$ dan $\alpha = 0,05$. Porsi konsumsi sayur terendah selama 3 hari sebelum dilakukan modifikasi sayur yaitu 128 gram sedangkan setelah dilakukan modifikasi sayur porsi konsumsi sayur anak terendah meningkat menjadi 216 gram selama 3 hari. Porsi konsumsi sayur anak tertinggi sebelum dilakukan modifikasi sayur selama 3 hari yaitu 210 gram dan setelah dilakukan modifikasi sayur porsi tersebut meningkat menjadi 300 gram per 3 hari.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Forisca yaitu ada perbedaan yang bermakna nilai nafsu makan anak prasekolah sebelum dan sesudah dilakukan modifikasi makanan. Artinya modifikasi makanan berpengaruh dalam meningkatkan nafsu makan anak prasekolah.¹⁵

Hal ini sesuai dengan pernyataan Wong dalam Forisca yaitu anak usia prasekolah memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan keinginan untuk mencoba makanan yang menarik, sehingga penampilan sayur yang dihidangkan harus lebih diperhatikan dan dibuat semenarik mungkin.¹⁵Berdasarkan pernyataan Wong, peneliti berasumsi bahwa modifikasi sayur dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan konsumsi sayur pada anak.¹⁶ Modifikasi sayur juga dapat digunakan orang tua untuk mengenalkan sayur pada anak sejak dini sehingga anak akan menyukai sayur dan tidak memilih – milih sayur untuk dimakan. Selain itu, kebosanan anak terhadap menu sayur yang biasa dapat diatasi dengan adanya variasi dan modifikasi sayur.

KESIMPULAN

Kesimpulan

- 1) Porsi konsumsi sayur anak prasekolah di TK Dharma Wanita 1 Palembang sebelum dilakukan modifikasi sayur yaitu antara 128-210 gram selama 3 hari dengan rata-rata $164,33 \pm 23,08$ gram.
- 2) Porsi konsumsi sayur anak prasekolah di TK Dharma Wanita 1 Palembang setelah dilakukan modifikasi sayur yaitu berkisar antara 216 - 300 gram selama 3 hari. Rata-rata porsi konsumsi sayur selama tiga hari yaitu $272,07 \pm 26,81$ gram.
- 3) Terdapat perbedaan rata – rata yang bermakna antara porsi konsumsi sayur anak prasekolah di TK Dharma Wanita 1 Palembang sebelum dan sesudah dilakukan modifikasi sayur. Artinya ada pengaruh antara modifikasi sayur dengan porsi konsumsi sayur anak prasekolah di TK Dharma Wanita 1 Palembang ($pvalue = 0,001$ dan $\alpha = 0,05$)

Saran

- 1) Bagi perawat
Diharapkan modifikasi sayur diterapkan dan dikembangkan di komunitas atau di keluarga sehingga dapat dijadikan alternatif bagi perawat dalam mengatasi kesulitan makan sayur pada anak.
- 2) Bagi peneliti selanjutnya
Peneliti selanjutnya dapat menggunakan dua kelompok subjek dengan perlakuan yang berbeda atau dapat juga melakukan penelitian dengan orang tua sebagai pemberi perlakuan yang melakukan modifikasi sayur. Peneliti selanjutnya diharapkan juga dapat menganalisis faktor lain yang mempengaruhi konsumsi sayur anak prasekolah.
- 3) Bagi masyarakat
Diharapkan keluarga yang memiliki anak prasekolah dan balita lebih memperhatikan asupan sayur anak terutama yang tidak mau makan sayur. Modifikasi sayur dapat dijadikan sebagai alternatif untuk mengenalkan sayur pada anak sejak kecil.

REFERENSI

1. Maulana, H. D. J. (2009). *Promosi Kesehatan*. Jakarta : EGC
2. As'ad, S. (2002). *Gizi – Kesehatan Ibu dan Anak*. Departemen Pendidikan Nasional
3. Urip, V. (2004). *Menu Sehat Untuk Balita*. Jakarta : Puspa Swara
4. Bangun, A.P. (2003). *Vegetarian : Pola Hidup Sehat Berpantang Daging*. Jakarta : Agro Media Pustaka
5. Maryam, A. (2011). Tingkat Pengetahuan Anak-Anak Sekolah Dasar tentang Manfaat Konsumsi Sayur Mayur di Sekolah Dasar Shafiyatul Amaliyyah Medan. *Karya Tulis Ilmiah*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Medan
6. Proverawati, A. & Kusumawati, E. (2011). *Ilmu Gizi Untuk Keperawatan &*

- Gizi Kesehatan*. Yogyakarta : Nuha Medika
7. Wulansari, N.D. (2009). Konsumsi Serta Preferensi Buah dan Sayur pada Remaja SMA dengan Status Sosial Ekonomi yang Berbeda di Bogor. *Skripsi*. Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor. Bogor
 8. Graimes, N. (2004). *Brain Foods for Kids*. Alih bahasa oleh Pertiwi, D. & Teviningrum, S. Editor Handayani, W. & Eddy, M.H. (2005). *Brain foods for kids*. Jakarta : Erlangga
 9. Ekayanti, R. (2007). Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Gizi Seimbang dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Anak TK (Usia 4 – 5 Tahun) di TK Al - Iman Bekasi. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan Universitas Indonesia Esa Unggul. Jakarta
 10. Sabri, L. & Hastono, S.P. (2007). *Statisti Kesehatan*. Jakarta : PT. Raa Grafindo Perkasa
 11. Heath, P., Houston, P.C., & Kennedy, O.B. (2011). Increasing Food Familiarity without the Tears: A Role for Visual Exposure. *Appetite*, 57(3) 832-8
 12. Febry, A.B. & Marendra, Z. (2008). *Buku pintar menu balita*. Jakarta : Wahyu Media
 13. Lesmana, L.F. (2012). Perancangan Komunikasi Visual Komik \”Boni & Popo : Petualangan di Desa Marmut\” tentang Manfaat Sayuran dan Buah – buahan untuk Anak – anak. *Skripsi*. Fakultas Komunikasi dan Multimedia Jurusan Desain Komunikasi Visual Universitas Bina Nusantara. Jakarta
 14. Pratitasari, D. (2010). *Makan Sayur Seasyik Bermain : Ide Unik Agar Anak Menyukai Sayur Tanpa Paksaan*. Yogyakarta : Bentang Pustaka
 15. Forisca, R.I. (2012). Pengaruh Modifikasi Makanan terhadap Nafsu Makan Anak Usia Prasekolah (3-5 tahun) di TK Annisa Kelurahan Timbangan Indralaya. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Indralaya. (tidak dipublikasikan).
 16. Wong, D.L., et al. (2008). *Buku ajar keperawatan pediatrik*. Edisi 6. Volume 1. Alih Bahasa: Agus Sutarna, Neti. Juniarti, H.Y. Kuncoro. Jakarta: EGC.