

**EDUKASI ISI PIRINGKU DENGAN METODE PENDEKATAN
PEMBUATAN SALAD BUAH SEGAR DI SMP YARI PADANG**

*Education on The Contents of My Plate with an Approach Method for Making
Fresh Fruit Salad at SMP Yari Padang*

**Nadia Purnama Dewi^{*1}, Zuhrah Taufiq², Ade Teti Vani³, Irwan Triansyah⁴,
Dessy Abdullah⁵, Aryaldi Zulkarnaini⁶**

^{*1,3,4,5,6}Universitas Baiturrahmah

^{*2}Universitas Negeri Padang

Email: nadiapurnamadewi@fk.unbrah.ac.id

Abstract

Motivation/Background: Good nutritional knowledge is crucial for teenagers to support optimal growth and development. Comprehensive nutrition education is very important for teenagers to understand the importance of a balanced diet, according to the "Fill My Plate" concept. This service activity aims to increase junior high school student's understanding of balanced nutrition using an approach to making fresh fruit salad. Method: The service method is in the form of counseling and workshops. Counseling on "Fill My Plate" which includes the ideal proportions of various food groups. The workshop consists of practicing making fruit salad (selecting fruit variations) and finishing the fruit salad that has been made, as the core activity. Results: During the workshop, 100% of students were able to make fruit salad variations that followed the content of the counseling and fruit-eating challenge. 2 people out of 37 students who attended did not finish their fruit. Conclusion: This service concludes that this program has succeeded in instilling awareness about the importance of healthy eating patterns from an early age, as well as providing practical skills that can be applied in everyday life

Keywords: Fill My Plate; fruit salad; fruit variations; fruit-eating challenge

Abstrak

Motivasi/Latar Belakang: Pengetahuan gizi yang baik sangat penting bagi remaja untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Pendidikan gizi yang komprehensif sangat penting bagi remaja dalam memahami pentingnya pola makan yang seimbang, sesuai konsep "Isi Piringku". Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa SMP mengenai gizi seimbang dengan metoda pendekatan pembuatan salad buah segar. **Metode:** Metode pengabdian berupa penyuluhan dan *workshop*. Penyuluhan mengenai "Isi Piringku" yang mencakup proporsi ideal dari berbagai kelompok makanan. *Workshop* berupa praktik pembuatan salad buah (pemilihan variasi buah) dan menghabiskan salad buah yang sudah dibuat, sebagai kegiatan inti. **Hasil:** Pada saat *workshop* 100% siswa dapat membuat variasi salad buah yang sesuai dengan isi penyuluhan dan *challenge* memakan buah 2 orang dari 37 siswa yang hadir tidak menghabiskan buahnya. **Kesimpulan:** Kesimpulan dari pengabdian kali ini adalah program ini berhasil menanamkan kesadaran tentang pentingnya pola makan sehat sejak dini, serta memberikan keterampilan praktis yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari

Kata Kunci: Isi Piringku; salad buah; variasi buah; *challenge* makan buah

PENDAHULUAN

Pola makan yang sehat dan seimbang merupakan salah satu kunci penting tumbuh kembang anak dan remaja yang optimal. Masa remaja merupakan masa kritis dimana nutrisi yang tepat sangat dibutuhkan untuk menunjang pertumbuhan fisik, perkembangan otak, dan kesehatan secara keseluruhan. Namun masih banyak remaja di Indonesia yang belum memahami dan mempraktekkan kebiasaan makan sehat. Penelitian menunjukkan masih banyak anak muda yang kurang mengonsumsi buah dan sayur. Konsep “Isi Piringku” yang diperkenalkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia memberikan pedoman yang jelas mengenai porsi ideal berbagai kelompok makanan untuk dikonsumsi dalam sebuah piring. Konsep ini menekankan pentingnya mengonsumsi separuh dari setiap porsi buah dan sayur dan separuhnya lagi terdiri dari sumber karbohidrat dan protein untuk menjamin asupan gizi seimbang.(1)(2)

Dalam dunia pendidikan, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), seringkali siswa belum sepenuhnya memahami pentingnya penerapan konsep “Isi Piringku”. Banyak pelajar yang cenderung memilih makanan cepat saji yang tidak seimbang dan kurang memperhatikan asupan buah dan sayur dalam menu makanannya. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan edukasi yang efektif dan menarik untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa tentang pentingnya pola makan sehat dan seimbang.(2)

Pola perilaku dan kebiasaan tertentu juga dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang dan disebut dengan perilaku sehat. Perilaku kesehatan juga hadir dalam berbagai bentuk, yang diwujudkan dalam bentuk pencegahan, pengobatan, dan manajemen kesehatan. Metode untuk mengubah dan meningkatkan perilaku kesehatan dapat dilakukan oleh individu, organisasi, komunitas, dan kelompok, dan perubahan tersebut diikuti dengan perubahan motivasi, keterampilan, dan lingkungan. Metode perubahan perilaku kesehatan didasarkan pada pengetahuan dan informasi, termasuk pendidikan kesehatan. Melalui pendidikan kesehatan, pola perilaku kesehatan masyarakat dapat diubah dari buruk menjadi lebih baik.(3)(4)

Salah satu konsep yang dapat diperkenalkan dengan baik adalah konsep "Isi Piringku", yang menekankan proporsi dan jenis makanan yang seimbang dalam setiap hidangan. Pendidikan mengenai "Isi Piringku" membantu siswa untuk memahami pentingnya mengonsumsi makanan sehat dalam jumlah dan jenis yang tepat untuk mendukung kesehatan dan pertumbuhan mereka. Di sisi lain, pembuatan salad buah segar adalah salah satu cara yang menyenangkan dan kreatif untuk memperkenalkan siswa pada pilihan makanan sehat. Metode ini tidak hanya mengajarkan mereka keterampilan dasar dalam mempersiapkan makanan, tetapi juga mengajarkan nilai-nilai penting seperti kerja sama, kreativitas, dan apresiasi terhadap makanan yang sehat.(5)

Kegiatan edukasi status gizi pada SMP YARI, sudah dilaksanakan oleh Vani, et al, (2023), dengan hasil sebagian besar siswa SMP Yari memiliki status gizi normal. Namun masih didapatkan kasus malnutrisi pada siswa SMP YARI. Berdasarkan keterangan beberapa orang pendidik disekolah tersebut, siswa SMP YARI masih susah untuk disuruh mengonsumsi buah segar, karena lebih tertarik pada makanan olahan dan instan serta sering kali menganggap buah segar sebagai makanan yang kurang menarik. Berdasarkan data tersebut peneliti ingin melakukan tindak lanjut dari pengabdian masyarakat yang sudah dilaksanakan

sebelumnya terkait isi piringku pada sekolah swasta bertaraf internasional di kota Padang.(6)(7)

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengedukasi siswa SMP YARI Padang bahwa pentingnya pola makan yang seimbang, salah satunya memakan buah-buahan segar merupakan suatu pilihan makanan sehat yang mudah dan praktis dalam pengolahan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilakukan dengan metode total sampling dengan sasaran seluruh siswa kelas 1 sampai dengan kelas 3 SMP YARI Padang. Kriteria inklusi dalam program pengabdian ini adalah siswa dapat mengikuti seluruh kegiatan dari awal sampai akhir, meskipun termasuk dalam spektrum autisme. Guru pendamping juga hadir untuk siswa spektrum autisme agar dapat berpartisipasi penuh dalam kegiatan. Kriteria eksklusinya adalah mahasiswa yang izin atau yang sakit. Besar sampelnya adalah 37 orang.

Pengabdian di SMP YARI dibagi menjadi dua metode: edukasi dan *workshop*. Metode edukasi dilaksanakan pada awal dan akhir kegiatan. Metode edukasi yang pertama ditujukan untuk memperkenalkan topik *workshop*. Siswa akan dibekali pengetahuan tentang nutrisi yang ada pada isi piringku. Metode edukasi terakhir dilaksanakan setelah *workshop*, bertujuan untuk menjelaskan proporsi distribusi zat gizi berdasarkan distribusi jenis makanan di isi piringku. Metode *workshop* dilakukan pada sesi kedua kegiatan, yaitu siswa langsung membuat salad buah segar dan dilihat pemilihan variasi buahnya serta diikuti dengan *challenge* memakan salad buah hasil kegiatan mereka.

Penilaian *workshop* mencakup kemampuan siswa untuk membuat salad buah segar dengan variasi buah yang benar dan memakan salad buah hasil buatan mereka sendiri sampai habis.

Penilaian *workshop* mencakup 2 poin, yaitu:

- Poin 100 apabila peserta dapat membuat salad buah segar dengan variasi buah yang benar dan memakan salad buah hasil buatan mereka sendiri sampai habis.
- Poin 0 apabila peserta tidak dapat membuat salad buah segar dengan variasi buah yang benar dan memakan salad buah hasil buatan mereka sendiri sampai habis.

Penilaian edukasi mencakup 3 pertanyaan dan mendapatkan poin 100 jika peserta dapat menjawab pertanyaan terkait zat gizi pada Isi Piringku dengan benar dan Poin 0 jika peserta tidak dapat menjawab pertanyaan terkait zat gizi pada Isi Piringku dengan benar. Pertanyaan tersebut adalah:

- Apa kandungan zat gizi yang dibutuhkan dalam buah-buahan untuk mencegah anemia?
- Berapa persentase sayur dan buah dalam Isi Piringku?
- Berapa kebutuhan serat dalam sehari?

PEMBAHASAN

Edukasi Isi Piringku

Tahap edukasi diberikan pada sesi awal dan akhir pengabdian kepada Masyarakat. Pada sesi awal diberikan pertanyaan atau pretest mengenai kandungan zat gizi yang dibutuhkan dalam buah-buahan untuk mencegah anemia, persentase sayur dan buah dalam

isi piringku dan kebutuhan serat dalam sehari oleh tubuh. Selanjutnya diberikan edukasi berupa penyuluhan tentang Isi Piringku pada siswa SMP YARI.

Penilaian Edukasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Poin Penilaian Edukasi Gizi Siswa SMP YARI

No	Pretest				Postest			
	Benar (N)	Frekuensi (%)	Salah (N)	Frekuensi (%)	Benar (N)	Frekuensi (%)	Salah (N)	Frekuensi (%)
1	0	0	37	100	32	86,5	5	13,5
2	37	100	0	0	37	100	0	0
3	10	27	27	73	37	100	0	0

Sebelum diberikan edukasi berupa penyuluhan, didapatkan tidak ada satu siswa pun yang dapat menjawab pertanyaan pertama. Pertanyaan kedua dijawab dengan benar oleh semua siswa. Pertanyaan ke tiga hanya bisa dijawab dengan benar oleh 10 orang siswa dari 37 orang siswa yang hadir pada saat pengabdian. Siswa SMP YARI seluruhnya mengetahui persentase sayur dan buah dalam Isi Piringku dengan tepat dan benar. Terdapat 4 jenis makanan pada Isi Piringku, yaitu makanan pokok, lauk pauk, sayuran dan buah-buahan, dengan persentase sebagai berikut: sayur 33%, buah 16,5%, karbohidrat 33% dan protein 16,5%.(8)

Gizi yang baik bergantung pada status ekonomi, tingkat pendidikan, aksesibilitas pangan, kebiasaan makan, faktor budaya, pendidikan, gaya hidup, peran media sosial, dan faktor lain yang mempengaruhi akses terhadap pangan. Rumah tangga berpendapatan rendah cenderung memiliki akses terbatas terhadap makanan bergizi. Pengetahuan mengenai gizi dan kesadaran akan pentingnya pola makan yang sehat seringkali berbeda-beda tergantung pada tingkat pendidikan. Masyarakat dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pola makan seimbang. Ketersediaan pangan bergizi di lingkungan tempat tinggal mempunyai dampak yang besar. Kesulitan mengakses pasar dan toko yang menjual buah-buahan, sayuran, dan makanan sehat lainnya dapat mempengaruhi kebiasaan makan yang baik. Kebiasaan makan, seperti pola makan yang tidak seimbang atau preferensi terhadap makanan cepat saji, juga dapat mempengaruhi asupan makanan. Tradisi dan adat istiadat makanan tertentu dapat memengaruhi pilihan makanan. Beberapa budaya mungkin memiliki kebiasaan makan yang tidak mendukung asupan makanan seimbang. Pendidikan tentang pentingnya gizi dan makan sehat dapat mempengaruhi keputusan individu untuk mengkonsumsi makanan bergizi. Menyadari pentingnya gaya hidup aktif dan olahraga sering kali sejalan dengan pola makan yang lebih sehat dan seimbang. Media dan iklan dapat mempengaruhi preferensi makanan, terutama di kalangan anak-anak dan remaja yang sering terpapar iklan makanan tidak sehat.(9)(10)(11)

Pengetahuan tentang kandungan gizi makanan memegang peranan yang sangat penting dalam membantu siswa sekolah menengah mengembangkan kebiasaan makan yang sehat dan gaya hidup berkelanjutan. Siswa sekolah menengah sedang melalui masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Pola makan yang tepat dan seimbang sangat diperlukan untuk menunjang pertumbuhan tulang, otot, dan organ tubuh lainnya. Pengetahuan mengenai kandungan nutrisi dapat membantu siswa memilih makanan yang tepat untuk mendukung perkembangan fisik yang optimal. Nutrisi yang tepat berperan penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Siswa yang memahami pentingnya gizi dapat

menghindari makanan tidak sehat yang dapat menyebabkan masalah kesehatan di kemudian hari seperti obesitas, diabetes, dan penyakit jantung. Asupan makanan yang tepat berdampak langsung pada konsentrasi, daya ingat, dan kemampuan belajar siswa. Melalui pola makan sehat, siswa dapat meningkatkan prestasi akademiknya karena memiliki energi dan stamina yang cukup untuk menyelesaikan tugas sekolah. Masa remaja merupakan masa yang ideal untuk mengembangkan kebiasaan gaya hidup sehat. Pengetahuan tentang kandungan gizi membantu siswa memilih makanan seimbang, menghindari makanan cepat saji, dan mengembangkan kebiasaan makan yang baik untuk kesehatan jangka panjang. Pemahaman terhadap kandungan gizi pangan juga memperluas pemahaman siswa terhadap pangan lokal dan keanekaragaman budayanya. Pelajari nilai makanan tradisional dan bagaimana makanan tersebut memberikan nutrisi yang berbeda bagi tubuh.(12)(13)(14)

Workshop Pembuatan Salad Buah Segar

Workshop dilaksanakan dengan pendekatan pembuatan salad buah segar. Peserta diberikan buah segar yang sudah dipotong-potong dan diletakan dalam wadah mangkok yang dilengkapi dengan beberapa tusuk sate. Peserta diminta untuk membuat salad buah yang disusun menggunakan tusuk sate dengan memilih variasi buah yang tersedia. Peserta telah melewati sesi edukasi sehingga peserta telah mengetahui jenis buah yang tersedia didalam wadah mangkok dihadapan mereka. Setelah mereka membuat salad buah dengan berbagai variasi buah yang tersedia, mereka diberikan *challenge* untuk memakan salad buah yang mereka buat sendiri. Tujuan pemberian berbagai jenis buah tersebut adalah untuk membiasakan siswa memakan semua jenis buah tanpa memilih-milih mana yang mereka sukai saja. Karena masing-masing buah mempunyai kandungan vitamin yang berbeda-beda. Hasil penilaian workshop dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Poin Penilaian Workshop Pembuatan Salad Buah Segar

Poin	Variasi Buah			Challenge Makan Buah		
	N	Bervariasi (%)	Tidak Bervariasi (%)	N	Makan Buah (%)	Tidak Makan Buah (%)
100	37	100	0	35	94,6	0
0	0	0	0	2	0	5,4

Terlihat pada tabel 2 diatas semua siswa SMP YARI mampu membuat salad buah segar dengan berbagai variasi buah, tidak hanya memilih buah-buahan yang mereka sukai saja. Hasil ini memperlihatkan bahwa siswa SMP YARI dapat mengerti dan memahami edukasi yang telah diberikan sebelumnya mengenai Isi Piringku dengan berbagai jenis buah yang bermanfaat bagi tubuh.

Mengonsumsi berbagai buah-buahan merupakan bagian penting dari pola makan sehat bagi remaja. Buah-buahan mengandung beragam vitamin, mineral, serat, dan antioksidan yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh. Mengonsumsi buah-buahan yang bervariasi akan memastikan tubuh mendapatkan nutrisi yang lengkap dan seimbang, karena setiap jenis buah memiliki kandungan nutrisi yang berbeda-beda. Antioksidan yang ditemukan dalam buah-buahan membantu melawan radikal bebas dan memperkuat sistem kekebalan tubuh. Hal ini sangat penting terutama bagi siswa remaja yang lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit. Nutrisi dalam buah mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik, kognitif, dan emosional. Vitamin dan

mineral seperti vitamin C, potasium, dan asam folat sangat penting untuk kesehatan tulang, otot, dan sistem saraf. Mengonsumsi buah secara teratur dapat mengurangi risiko penyakit kronis seperti penyakit jantung, diabetes tipe 2, dan beberapa jenis kanker. Serat yang terdapat pada buah-buahan juga berperan penting dalam menjaga kesehatan pencernaan dan mengatur kadar gula darah. Makan buah adalah bagian yang direkomendasikan dari diet seimbang untuk menjaga kesehatan. Remaja yang terbiasa mengonsumsi buah cenderung memiliki kebiasaan makan yang lebih baik dan pola hidup sehat yang berkelanjutan.(15)(16)

Mengonsumsi makanan yang mengandung serat sangat penting untuk kesehatan remaja. Makanan tinggi serat membantu menjaga sistem pencernaan agar tetap sehat dengan meningkatkan pergerakan usus dan mencegah sembelit. Hal ini sangat penting terutama bagi remaja yang mungkin mengalami gangguan pencernaan seperti sembelit. Mengonsumsi makanan kaya serat cenderung membuat remaja merasa kenyang lebih lama, sehingga membantu mereka mengontrol nafsu makan dan menjaga berat badan yang sehat. Hal ini membantu mencegah masalah kelebihan berat badan dan obesitas. Makanan tinggi serat membantu mengatur penyerapan gula dari makanan ke dalam darah, sehingga membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil. Hal ini penting untuk mencegah diabetes mellitus tipe 2 dan menjaga sistem insulin agar tetap stabil. Asupan serat yang cukup dikaitkan dengan penurunan risiko penyakit jantung, karena serat membantu menurunkan kadar kolesterol LDL (kolesterol jahat) dalam darah. Penelitian menunjukkan bahwa pola makan tinggi serat dapat membantu mengurangi risiko penyakit kronis seperti penyakit jantung, stroke, dan beberapa jenis kanker. Makanan kaya serat juga biasanya kaya akan nutrisi lain seperti vitamin, mineral, dan antioksidan. Mengonsumsi makanan kaya serat membantu remaja mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan.(17)(18)(19)

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bagaimana menyiapkan salad buah segar memudahkan siswa SMP YARI dalam memperoleh, mengolah, dan menindaklanjuti informasi. Oleh karena itu, pengetahuan yang diperoleh sebelumnya tentang jenis makanan membantu menentukan proporsi jenis makanan dalam kandungannya dari Isi Piringku.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Siswa SMP Yali sudah memiliki pengetahuan yang baik tentang berbagai jenis makanan dan dapat memanfaatkan program Isi Piringku untuk memperluas pengetahuannya tentang pentingnya makan buah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Puriantini, SGz M. Gizi Seimbang Pada Remaja [Internet]. Kemenkes RI. 2023 [cited 2024 Jul 4]. Available from: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2487/gizi-seimbang-pada-remaja
2. IDAI. Nutrisi Pada Remaja [Internet]. IDAI. 2013 [cited 2024 Jul 4]. Available from: <https://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/nutrisi-pada-remaja>
3. Oktavilantika DM, Suzana D, Tifal Aviva Damhuri. Literature Review: Promosi Kesehatan dan Model Teori Perubahan Perilaku Kesehatan. *J Pendidik Tambusai*. 2023;Volume 7:1480–94.

4. Diananda A. PSIKOLOGI REMAJA DAN PERMASALAHANNYA. ISTIGHNA. 2018;Vol. 1:116–33.
5. Cordialis Msora-Kasago, MA, RD, Grace Derocha, MBA, RD, CDCES, Rahaf Al Bochi, RDN, LD, Su-Nui Escobar, DCN, RDN, FAND and Vandana Sheth, RDN C. Tips to Help Kids Enjoy Fruits and Veggies [Internet]. Academy the Nutrition and Dietetics. 2020 [cited 2024 Jul 4]. Available from: <https://www.eatright.org/food/planning/meals-and-snacks/get-fruits-and-veggies-to-the-plate>
6. Ade Teti Vani, Irwan Triansyah, Nadia Purnama Dewi, Dessy Abdullah MA. EDUKASI DAN PELATIHAN PENILAIAN STATUS GIZI PADA REMAJA DI SMP YARI KOTA PADANG. Nusant Hasana J. 2023;Volume 2:290–300.
7. Ade Teti Vani, Irwan Triansyah, Nadia Purnama Dewi, Dessy Abdullah AZ. PENGENALAN ISI PIRINGKU DENGAN METODE PENDEKATAN SENI GAMBAR DI SMP YARI PADANG. Nusant Hasana J. 2024;Volume 3:54–9.
8. RI PK. Isi Piringku Sekali Makan [Internet]. Kemenkes RI. 2018 [cited 2024 Jul 4]. Available from: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/isi-piringku-sekali-makan>
9. Kadir S. THE ROLE OF MOTHER KNOWLEDGE AND PARENTING CULTURE IN DETERMINING THE TODDLER NUTRITION STATUS. J Heal Educ. 2019; Volume 4:95–101.
10. Dilshad Ahmad MA, Imtiaz and A. Effect of socioeconomic factors on malnutrition among children in Pakistan. Futur Bus J. 2020; Volume 6:1–11.
11. Gibney, M. J. et al. Nutrition and Metabolism [Internet]. Oxford; Blackwell Publishing.; 2013. Available from: [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Pn7J9JbE4g0C&oi=fnd&pg=PT31&dq=Gibney,+M.+J.,+et+al.*+\(2013\).+%22Nutrition+and+Metabolism+%22.+Oxford:+Blackwell+Publishing.&ots=7RF17z2Z7p&sig=7TQhH2vNo17fSfotHqnqmUGSU4k&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Pn7J9JbE4g0C&oi=fnd&pg=PT31&dq=Gibney,+M.+J.,+et+al.*+(2013).+%22Nutrition+and+Metabolism+%22.+Oxford:+Blackwell+Publishing.&ots=7RF17z2Z7p&sig=7TQhH2vNo17fSfotHqnqmUGSU4k&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
12. Duyff RL. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide. 3rd ed. John Wiley & Sons, Inc.; 2006.
13. Sekiyama M, Kawakami T, Nurdiani R, Roosita K, Rimbawan R, Murayama N, et al. School Feeding Programs in Indonesia. Jpn J Nutr Diet. 2018;76:S86–97.
14. Almazeedi MS, Ahmed Saud Alghanim AHAA, Ayat, Alhamadah J, Alanazi SAN, Alotaibi FQS, et al. Impact of Nutrition Education Programs on Chronic Disease Prevention: A Collaborative Study Integrating Nursing, Epidemiology, Family Medicine and Nutrition Perspective. J Popul Ther Clin Pharmacol. 2022;29:1354–64.
15. Moura SCSR de, Airton Vialta. Review: use of fruits and vegetables in processed foods: consumption trends and technological impacts. Food Sci Technol. 2022;42.
16. Alemu TT. Nutritional Contribution of Fruit and Vegetable for Human Health: A Review. Int J Heal Policy Plann. 2024;3:1–9.
17. Ivana Mladenović DM. NUTRITIVE CHARACTERISTICS, PHYSIOLOGICAL EFFECTS AND HEALTH IMPORTANCE OF DIETARY FIBER. Health Care (Don Mills). 2020;49.
18. Ibrahim RL and F. The Effect of Dietary Fibre Source on Satiety and Bowel Function. In: Proceedings of the Nutrition Society. Cambridge University Press; 2016.



19. Thomas M. Barber, Stefan Kabisch, Andreas F. H. Pfeiffer and MOW. The Health Benefits of Dietary Fibre. *Nutrients*. 2020;12.