

Pengaruh Nugget Ikan Kembung (Rastrelinger) terhadap Status Gizi Remaja Beresiko Stunting di SMK N Depok 1

Maratusholikhah Nurtyas^{a*}, Puspito Panggih Rahayu^b, Megawati Matdoan^c

^{a,b,c}Universitas Respati Yogyakarta
maratusholikhah@respati.ac.id

Abstract

Stunting is a condition of growth failure that occurs in toddlers due to chronic malnutrition with the impact of reducing the quality of human resources, productivity levels and competitiveness which will then hinder economic growth rates, increase poverty and inequality. To prevent stunting, optimization of the first 8000 days of life is carried out, starting from adolescence. This study was conducted on female students of SMK N 1 Depok who were at risk of giving birth to stunted children by providing additional food in the form of mackerel nuggets to be consumed for 2 months. Measurement of nutritional status was carried out before and after consuming mackerel nuggets. Data analysis using Paired T-Test. Giving mackerel nuggets had an effect on increasing Hemoglobin, BMI/U and LILA with a p value <0.05, namely 0.031. This did not happen to the waist circumference with a p value > 0.05

Keywords: Nuggets; Mackerel; Nutritional status; Teenagers; Stunting

Abstrak

Stunting adalah suatu kondisi gagal tumbuh yang terjadi pada anak balita karena kekurangan gizi kronis dengan dampak mengurangi kualitas sumber daya manusia, tingkat produktifitas dan daya saing yang kemudian akan menghambat tingkat pertumbuhan ekonomi, meningkatnya kemiskinan dan kesenjangan. Untuk mencegah stunting maka dilakukan optimalisasi 8000 hari pertama kehidupan yaitu dimulai dari usia remaja. Penelitian ini dilakukan pada siswi SMK N 1 Depok yang beresiko melahirkan anak stunting dengan pemberian makanan tambahan berupa nugget ikan kembung untuk dikonsumsi selama 2 bulan. Pengukuran status gizi dilakukan sebelum dan setelah mengkonsumsi nugget ikan kembung. Analisis data menggunakan *Paired T-Test*. Pemberian nugget ikan kembung berpengaruh ke peningkatan Hemoglobin, IMT/U dan LILA dengan p value <0,05 yaitu 0,031. Hal ini tidak terjadi ke lingkaran perut dengan p value >0,05.

Kata kunci: Nugget; Ikan kembung; Status gizi; Remaja; Stunting

PENDAHULUAN

Stunting adalah pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang / tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO yang

Maratusholikhah Nurtyas dkk., Pengaruh Nugget Ikan Kembung

terjadi dikarenakan kondisi *irreversibel* akibat asupan nutrisi yang tidak adekuat dan/atau infeksi berulang / kronis yang terjadi dalam 1000 HPK (WHO, 2020). Dampak *stunting* adalah mengurangi kualitas sumber daya manusia, tingkat produktifitas dan daya saing yang kemudian akan menghambat tingkat pertumbuhan ekonomi, meningkatnya kemiskinan dan kesenjangan.

Organisasi Kesehatan Dunia atau WHO (2021), mengatakan angka kejadian *stunting* di dunia mencapai 22 % atau sebanyak 149,2 juta pada tahun 2020. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan melalui Hasil Studi Status Gizi (SSGI) 2021, angka *stunting* secara nasional menunjukkan perbaikan dengan turunnya trend sebesar 3,3 persen dari 27,7 persen tahun 2019 menjadi 24,4 persen tahun 2021. Namun, angka tersebut masih jauh dari target RPJMN 2024 yaitu angka *stunting* sebanyak 14 %. Adapun besaran angka yang harus diturunkan agar target tersebut bisa tercapai yaitu dengan menurunkan angka *stunting* sebesar 2,7 % setiap tahunnya. Angka prevalensi *stunting* Daerah Istimewa Yogyakarta berada di poin 16,6 persen atau turun 0,94 persen.

Berdasarkan Hasil Studi Status Gizi Balita (SSGI) 2022, Kabupaten Kulon Progo merupakan kabupaten di Yogyakarta dengan prevalensi *stunting* tertinggi yaitu 23,5. Namun untuk angka penurunan *stunting* terendah dari tahun 2021-2022 adalah Kabupaten Sleman. Pada tahun 2021 angka *stunting* di Sleman berada di angka 6,9%, sementara pada tahun 2022 berada di angka 6,8% sehingga tren penurunan hanya 0,1%.

Prevalensi *stunting* Kecamatan Depok berada di nomor 3, namun berdasarkan data Kabupaten jumlah remaja terbanyak berada di Kecamatan Depok dan data Getar Thala (Gerakan Tanggulasi Anemia dan Thalasemia) sebanyak 22,86% remaja mengalami gangguan gizi dikarenakan anemia.

Berbagai program yang telah dilakukan pemerintah salah satunya penurunan prevalensi *stunting* menjadi prioritas dalam *Sustainable Development Goals* (SDG's) di Indonesia hingga tahun 2025. Angka *stunting* di Indonesia di khawatirkan akan bertambah akibat pandemi Covid 19 karena kurangnya asupan gizi. Untuk mewujudkan hal tersebut, pemerintah menetapkan *stunting* sebagai salah satu program prioritas melalui pemantauan kesehatan pada ibu hamil dan bersalin (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Investasi pada 1000 hari pertama kehidupan merupakan program yang sudah diterapkan di berbagai negara karena periode ini merupakan periode kritis dalam pertumbuhan dan perkembangan anak serta penentu kualitas kesehatan seumur hidupnya. Namun untuk menciptakan generasi yang unggul tidak hanya cukup pada periode itu saja namun 7000 hari setelah periode 1000 HPK juga perlu mendapatkan perhatian. Pemerintah Kota Yogyakarta tengah menyusun program untuk mempersiapkan generasi unggul melalui program 8000 hari pertama kehidupan (HPK). Pencegahan *stunting* dalam 8000 HPK melibatkan remaja sebagai subjek yang nantinya berpotensi untuk melahirkan generasi yang akan datang. Hal ini dapat dilakukan dengan dipenuhinya konsumsi makanan yang bergizi seperti ikan kembung.

Ikan kembung dikenal sebagai *mackarel fish* dengan kandungan gizi yang tidak kalah dengan ikan tuna. Ikan ini yang termasuk ikan ekonomis penting dan potensi tangkapannya naik tiap tahunnya. Namun pemanfaatan belum begitu banyak dikarenakan ikan mudah busuk dan amis. Hal ini terkait dengan kandungan air yang cukup tinggi pada tubuh ikan serta daging ikan memiliki sedikit tendon sehingga ikan menjadi media yang cocok untuk

kehidupan mikroorganismenya (Dowlati et al., 2013; Siregar, dkk, 2020). Pemanfaatan ikan kembung menjadi produk bernilai tambah masih terbatas. Ikan kembung mempunyai komposisi kimia yang menguntungkan, yaitu mengandung kadar protein tinggi dan asam lemak tidak jenuh. Dengan menggunakan perbandingan berat yang sama yaitu 100 gram, ikan salmon mengandung Omega 3 sebanyak 1.4 gram sementara ikan kembung sebanyak 2.6 gram. Untuk protein, terdapat 19.9 gram di ikan salmon dan 21.4 gram di ikan kembung. Serta untuk zat besi, ikan salmon 0.77 gram sedangkan ikan kembung 0.9 gram (Irmawan, 2016).

METODE

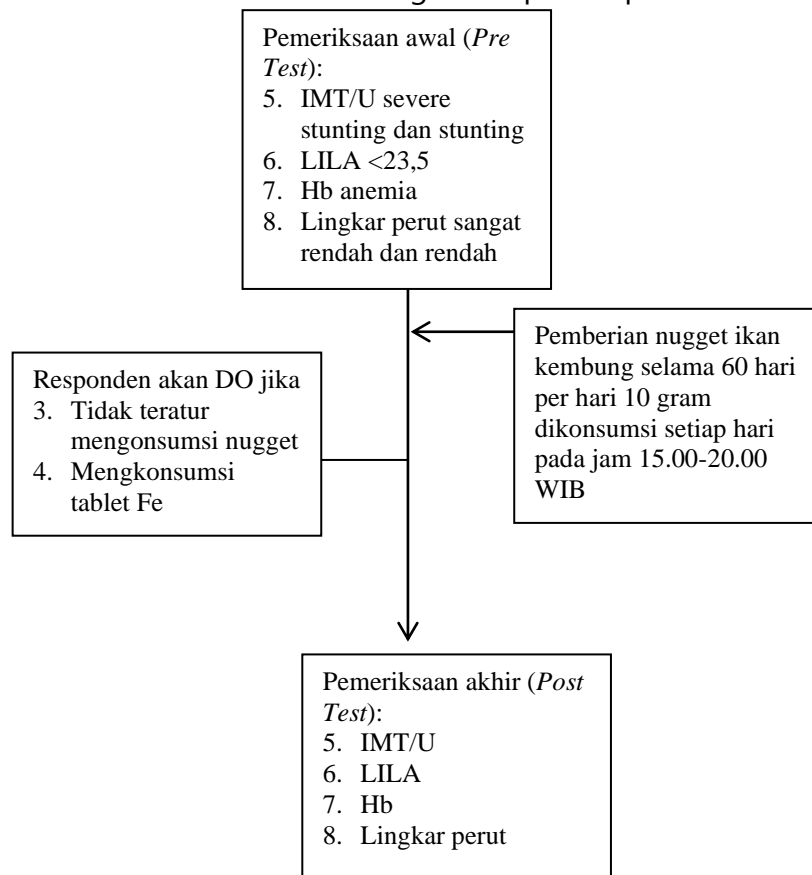
Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen yang menggunakan pola *one group pretest-posttest design*. *One group pretest- posttest design* adalah desain *pre eksperimental* yang terdapat *pre test* (tes sebelum diberi *treatment*) dan *post test* (tes sesudah diberi *treatment*) dalam satu kelompok. Penelitian dilakukan pada bulan Juni - November 2023 di SMK N 1 Depok, Sleman, Yogyakarta. Untuk sampel adalah purposive sampling dengan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{(1+N e^2)} = \frac{939}{(1+939 \cdot 0,12^2)} = 64,67 = 65 \text{ siswi.}$$

Kriteria inklusi adalah: 1) Perempuan; 2) Usia maksimal 18 tahun; 3) IMT/U dalam kategori severe stunting dan stunting; 4) LILA kategori kurang; 5) Hb kategori anemia; 6) Lingkar perut kategori sangat rendah dan rendah. Untuk kriteria eksklusi adalah tidak teratur mengonsumsi nugget dan mengonsumsi tablet Fe.

Untuk pengolahan data dengan Editing, Coding, Entry data, Tabulasi dan Analisa. Untuk analisa data menggunakan Analisis data menggunakan Paired T-Test dan dilanjutkan Post hoc test untuk melihat perbedaan antar perlakuan dengan uji LSD (Least Significant Different).

Gambar 1 Bagan alir proses penelitian



Nugget ikan kembung dibuat dengan memisahkan daging ikan kembung dengan duri, kemudian ditambah dengan rempah, telur dan tepung. Adonan dicetak dan dikukus, kemudian di potong-potong, dicelupkan dalam putih telur dan tepung panir. Nugget ikan kembung kemudian digoreng. Nugget ikan kembung diberikan 100gram per hari dengan nilai gizi : Energi 101 kkal, fe 5,1 gram, protein 19,4 mg, lemak 3 gram, karbohidrat 3 gram, omega 3 2,7 gram.

HASIL

Penelitian dilakukan pada 46 siswa dengan kriteria inklusi IMT/U *severe stunting* dan *stunting*, LILA <23,5; Hb anemia serta lingkar perut sangat rendah dan rendah. Namun ada 17 sampel yang drop out dikarenakan berhenti mengikuti penelitian, tidak teratur mengonsumsi nugget ikan kembung dan mengonsumsi tablet Fe sehingga peneliti melakukan perluasan dan penambahan sampel untuk mengganti yang drop out. Penambahan 17 sampel, sehingga dalam penelitian ini sampel bisa mencapai 65.

Tabel 1 Analisa Pengaruh Nugget Ikan Kembung terhadap Status Gizi Remaja Beresiko Stunting

Kriteria	P value
IMT/U	0,049
LILA	0,044
Hb	0,011
Lingkar perut	0,241

Berdasarkan tabel di atas didapatkan bahwa pemberian nugget ikan kembung berpengaruh ke peningkatan Hemoglobin, IMT/U dan LILA dengan p value <0,05 yaitu 0,031. Hal ini tidak terjadi ke lingkar perut dengan p value >0,05.

PEMBAHASAN

Faktor makanan yang memacu penyerapan zat besi adalah vitamin C, daging, unggas, ikan, makanan laut dan makanan yang mempunyai ph rendah (Departemen Gizi Dan Kesehatan Masyarakat, 2011). Sumber zat besi adalah makan hewani, seperti daging, ayam dan ikan. Sumber baik lainnya adalah telur, serealialia tumbuk, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah. Disamping jumlah besi, perlu diperhatikan kualitas besi di dalam makanan, dinamakan juga ketersediaan biologik (bioavability). Pada umumnya besi di dalam daging, ayam, dan ikan mempunyai ketersediaan biologik tinggi, besi di dalam serealialia dan kacang-kacangan mempunyai ketersediaan biologik sedang, dan besi dalam sebagian besar sayuran, terutama yang mengandung asam oksalat tinggi, seperti bayam mempunyai ketersediaan biologik rendah. Sebaiknya diperhatikan kombinasi makanan sehari-hari, yang terdiri atas campuran sumber besi berasal dari hewan dan tumbuh-tumbuhan serta sumber gizi lain yang dapat membantu sumber absorpsi. Menu makanan di Indonesia sebaiknya terdiri atas nasi, daging/ayam/ikan, kacang-kacangan, serta sayuran dan buah-buahan yang kaya akan vitamin C (Yosephin, dkk, 2019 : 23) Menurut data *Food Data Central* USDA, setiap 100gram ikan kembung mengandung 1,6 mg zat besi. Zat besi sendiri bertugas oksigen dari paru – paru ke seluruh tubuh melalui darah, yang dimana kadar oksigen dalam darah dapat dideteksi dengan mengukur kadar HB tersebut.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang sudah dilakukan oleh Damayanti, dkk (2017) tentang otak – otak ikan kembung terhadap pertumbuhan anak, hasil penelitian menyimpulkan bahwa dengan kandungan zat besi dari otak-otak ikan kembung (sebagai substitusi buah lamun) memberikan kontribusi terhadap anak yang mengalami gizi kurang dan dapat dijadikan sebagai makanan tambahan.

KESIMPULAN

Pemberian nugget ikan kembung berpengaruh ke peningkatan Hemoglobin, IMT/U dan LILA, namun hal ini tidak terjadi ke lingkar perut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk Universitas Respati Yogyakarta dan SMK N 1 Depok yang telah memberikan dukungan dan kesempatan untuk melakukan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S, 2016. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Dinkes Kab. Sleman, 2020, Profil kesehatan Kabupaten sleman Tahun 2020
- Gaccioli, F., & Lager, S. 2016. Placental nutrient transport and intrauterine growth restriction. *Frontiers in Physiology*, 7(FEB), 1–8.
<https://doi.org/10.3389/fphys.2016.00040>
- Irmawan, S. 2016. Status Perikanan Ikan Kembung di Kabupaten Barru. Laporan Penelitian. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya Malang.
- Kementerian Kesehatan melalui, 2022, Hasil Studi Status Gizi Balita (SSGI) Tahun 2022
- Minarto, 2014, A New Initiative to Reduce Stunting Melalui Program Kesehatan dan Gizi Berbasis Masyarakat (PKGBM), Community based Health and Nutrition – MCA Indonesia
- Prawiroharjo, S. 2016. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono.
- Sahena, F., I.S.M. Zaidul, S. Jinap, A.M. Yazid, A. Khatib, N.A.N. Norulaini. 2018. Fatty acid compositions of fish oil extracted from different parts of Indian mackerel (*Rastrelliger kanagurta*) using various techniques of supercritical CO₂ extraction. *Food Chemistry*, 120:879-885.
- Siregar, R.R., S.H. Wisudo, T.W. Nuraini, S.H. Suseno. 2020. Karakteristik mutu dan keamanan ikan kembung (*Rastrelliger sp.*) pada pasar domestik di DKI Jakarta. *Depik Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*, 9(3): 393-402
- WHO, 2020, *Stunting* dalam *www.who.int*.