

PENGARUH KONSUMSI YODIUM GARAM TERHADAP KEJADIAN STUNTING PADA ANAK DI DESA MASAWAH KECAMATAN CIMERAK KABUPATEN PANGANDARAN

Yolando Ambarita, Yudi Ardiansyah Saputra, Yolanda Putri Hariyana, Nadwah Purnada Indallah, Elviana Dian Mustika, Bambang Hermanto, Buntora Pasaribu, Alexander M. A. Khan
PSDKU Unpad Pangandaran, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat.
Jl. Cintaratu, Cintaratu, Kec. Parigi, Kab. Pangandaran, Jawa Barat 46393, Tel/Fax. +62 89666209380
Email : yolandoambarita@gmail.com

ABSTRAK

Stunting merupakan masalah gizi kronis pada anak yang ditandai lebih rentan terhadap penyakit dan berisiko untuk mengidap penyakit degeneratif serta kondisi anak memiliki tinggi badan yang tidak normal pada umumnya. Salah satu faktor stunting dapat disebabkan oleh kurangnya asupan garam beryodium. Oleh karena itu, penting untuk mengkonsumsi garam yang mengandung yodium agar terhindar dari kekurangan asupan yodium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi pada konsumsi garam beryodium dengan masalah stunting yang ada di Desa Masawah, Kecamatan Cimerak, Kabupaten Pangandaran. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif komparatif antara konsumsi yodium pada kejadian stunting di desa masawah dan ketetapan WHO terhadap konsumsi yodium pada anak. Survey dilakukan ke 6 posyandu yang tengah melakukan imunisasi terhadap anak di Desa Masawah. Sebanyak 73% atau sekitar 159 sampel garam mengandung yodium dan 27% atau sekitar 58 sampel garam tidak mengandung yodium serta sampel ketiga anak penderita *stunted* hanya 1 anak mengkonsumsi garam beryodium. Berdasarkan ketetapan yang dibuat oleh Organisasi Kesehatan Dunia WHO (*World Health Organization*) dapat diduga pada 2 anak penderita *stunted* ini salah satu faktornya dikarenakan tidak mengkonsumsi garam beryodium, karena yodium adalah salah satu mikronutrien untuk memenuhi kebutuhan perkembangan pada masa emas pertumbuhan 1.000 hari pertama pada anak.

Kata kunci: stunted; gizi; penyakit; pertumbuhan; posyandu

ABSTRACT

Stunting is a chronic nutritional problem in children who are characterized as more susceptible to disease and at risk of developing degenerative diseases and the condition of children having abnormal height in general. One of the stunting factors can be caused by a lack of iodized salt intake. Therefore, it is important to consume salt that contains iodine to avoid a lack of iodine intake. This study aims to determine the correlation between iodized salt consumption and stunting problems in Masawah Village, Cimerak District, Pangandaran Regency. This study uses a comparative descriptive method between iodine consumption in stunting in Masawah village and WHO regulations on iodine consumption in children. The survey was conducted to 6 posyandu that are immunizing children in Masawah Village. A total of 73% or about 159 salt samples contained iodine and 27% or about 58 salt samples did not contain iodine, and the third sample of stunted children only 1 child consumed iodized salt. Based on the stipulations made by the World Health Organization (WHO), it can be suspected that in these 2 stunted children, one of the factors is because they do not consume iodized salt, because iodine is one of the micronutrients to meet developmental needs during the golden age of the first 1,000 days of growth in children.

Key words: stunted; nutrition; disease; growth; posyandu

PENDAHULUAN

Indonesia masih memiliki masalah gizi yang harus diperhatikan, ditinjau dari banyaknya kasus anak-anak yang ingin masuk sekolah kekurangan gizi, baik perempuan maupun laki-laki. Stunting adalah kondisi dimana anak memiliki tinggi badan yang tidak sesuai dengan usianya, tetapi pendek tidak sama dengan stunting atau belum tentu stunting (Nasution & Susilawati, 2022). Stunting merupakan masalah gizi kronis pada anak kecil yang ditandai dengan tubuh lebih pendek dibandingkan anak pada usia yang sama (Nurhidayah, 2021). Dampak stunting tidak hanya pada segi kesehatan tapi juga mempengaruhi kecerdasan (Alfi, 2022). Di Indonesia kejadian stunting pada anak masih tinggi. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Republik Indonesia tahun 2018 menunjukkan sekitar 30,8% anak mengalami stunting. Angka ini menjadikan stunting di Indonesia sebagai masalah berat karena rekomendasi WHO untuk kejadian stunting pada anak ialah kurang dari 20%, apabila prevalensi stunting sebesar 30-39% maka dikategorikan dalam masalah berat.

Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan, ditemukan bahwa Jawa Barat berhasil menurunkan angka prevalensi stunting sebesar 4,3 persen, dari

angka 24,5% di tahun 2021 ke angka 20,2% pada tahun 2022. Prevalensi anak stunting di Kabupaten Pangandaran pada tahun 2022 sebesar 20.0%. Angka prevalensi di Pangandaran hampir mencapai target global yang ditetapkan oleh WHO yaitu prevalensi stunting kurang dari 20%. Untuk mencapai target di bawah dari angka 20% perlunya peningkatan upaya pencegahan dan penanganan stunting di wilayah Pangandaran.

Dampak stunting, selain pertumbuhan fisik terganggu, anak-anak yang mengalami stunting mungkin juga mengalami gangguan fungsi kognitif, keterampilan motorik yang buruk, kapasitas fisik yang menurun, dan mengganggu perkembangan saraf (Mustika & Syamsul, 2018). Penyebab stunting diakibatkan oleh banyak faktor, salah satunya pola asuh orang tua yang buruk karena kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum dan selama hamil, serta setelah ibu melahirkan (Nasution et al., 2023). Hal ini juga dapat diakibatkan oleh perekonomian keluarga yang cukup rentan dengan kerawanan pangan (Indah Nurdin et al., 2019). Menurut Nurmawati et al. (2020) stunting juga dapat disebabkan oleh kondisi sosial ekonomi, pola asuh yang kurang efektif, pola makan, kurangnya gizi ibu saat hamil, kurangnya asupan gizi anak dan kurangnya asupan garam beryodium. Jika hal ini terjadi dalam jangka waktu yang lama maka akan mengakibatkan kegagalan pertumbuhan. Untuk anak-anak, yaitu tinggi badannya lebih rendah atau pendek (kerdil) dari standar usianya, stunting ditandai dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut usia atau indeks TB/U = < -2 SD berdasarkan standar WHO (De Onis & Branca, 2016).

Pangan lokal sangat berpengaruh terhadap angka stunting di Indonesia, maka dari itu pemanfaatan pangan lokal harus disertai dengan kandungan gizi yang cukup. Pemanfaatan pangan lokal berhubungan langsung dengan kebutuhan garam untuk memenuhi kebutuhan yodium di dalam tubuh (Fauziah & Krianto, 2022). Unsur jejak yodium merupakan unsur pokok hormon tiroid. Rendahnya yodium dalam garam dengan kaitan mengkonsumsi makanan yodium yang tidak mencukupi dapat mengakibatkan sekelompok konsekuensi buruk yang disebut gangguan defisiensi yodium atau Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) (Puspita et al., 2021). Hal ini dikarenakan yodium membantu kelenjar tiroid membuat hormon tiroksin. Tiroksin mengontrol banyak cara kerja sel-sel tubuh tertentu. Hormon tiroid sangat penting untuk perkembangan saraf normal, pertumbuhan tulang, dan pematangan seksual (Ferraninda et al., 2023). WHO membuat ketentuan kebutuhan konsumsi yodium harian pada anak usia 6 bulan sampai dengan 6 tahun membutuhkan yodium sebesar 90 µg/hari dan kebutuhan yodium untuk ibu hamil dan menyusui sebesar 200 µg/hari (WHO, 2007).

GAKY merupakan salah satu masalah gizi utama di Indonesia (Syafikri et al., 2019). Dampak yang ditimbulkan akibat kurangnya yodium pada tubuh sangat luas dan beragam dengan gejala yang berbeda pula ada yang mudah terlihat dan ada yang sulit terdeteksi. Dampak yang ditimbulkan akibat kekurangan yodium seperti menyebabkan penyakit gondok dan kretin, bayi lahir cacat, keterbelakangan mental, keguguran pada ibu hamil, dan kurang cerdas (Sudargo et al., 2018). Jika stunting tidak ditangani dengan baik akan memiliki dampak negatif yang berkelanjutan antara lain fisik akan mengalami keterlambatan dalam tumbuh tinggi anak, dan akan menghambat prestasi dalam hal olahraga maupun yang lainnya (Noorhasanah & Tauhidah, 2021).

Penurunan stunting penting dilakukan sedini mungkin untuk menghindari dampak jangka panjang yang merugikan seperti terhambatnya tumbuh kembang anak. Stunting mempengaruhi perkembangan otak sehingga tingkat kecerdasan anak tidak maksimal. Hal ini berisiko menurunkan produktivitas pada saat dewasa. Stunting juga menjadikan anak lebih rentan terhadap penyakit. Anak stunting berisiko lebih tinggi menderita penyakit kronis di masa dewasanya. Bahkan, stunting dan berbagai bentuk masalah gizi diperkirakan berkontribusi pada hilangnya 3 - 11% Produk Domestik Bruto (PDB) setiap tahunnya (Awaludin, 2019).

Target luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini terkhusus kepada ibu rumah tangga yang mempunyai anak diharapkan dapat mengetahui cara memilih garam beryodium yang baik. Dari hasil pengabdian masyarakat ini diharapkan masyarakat terutama ibu rumah tangga dapat mengetahui pentingnya garam beryodium agar dapat mencegah atau memperkecil angka penderita kekurangan yodium di Desa Masawah.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Masawah, Kecamatan Cimerak, Kabupaten Pangandaran pada tanggal 8-15 November 2023. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, handphone, timbangan digital, sarung tangan, buku tulis, lembar pertanyaan wawancara, plastik. Bahan yang

digunakan yaitu yodium test kit 15 ml per botol, tisu, dan garam konsumsi sebanyak 5 gr/sampel yang berasal dari warga Desa Masawah sebanyak 353 kepala keluarga.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui wawancara dan survei langsung. Data yang diambil meliputi identitas diri, kondisi kesehatan anak, kondisi ekonomi, pola asuh orang tua, dan kandungan yodium pada sampel garam (Pratiwi et al., 2020). Adapun narasumber dari penelitian ini yaitu ibu rumah tangga yang mempunyai anak dan mengikuti kegiatan posyandu yang dilaksanakan setiap satu bulan sekali di 6 dusun yang ada di Desa Masawah. Kegiatan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Melakukan pengukuran tinggi badan, berat badan, dan lingkar kepala bayi.
2. Melakukan pengujian kandungan yodium pada garam yang dikonsumsi sehari-hari.

Data kandungan yodium yang telah diuji pada garam konsumsi akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui adanya yodium dan sebaran kandungan yodium pada garam yang dikonsumsi masyarakat Desa Masawah. Data pola makan akan dianalisis secara deskriptif komparatif dengan melihat untuk melihat pola konsumsi garam pada anak penderita *stunted* dan dikaitkan dengan standar konsumsi yodium harian.

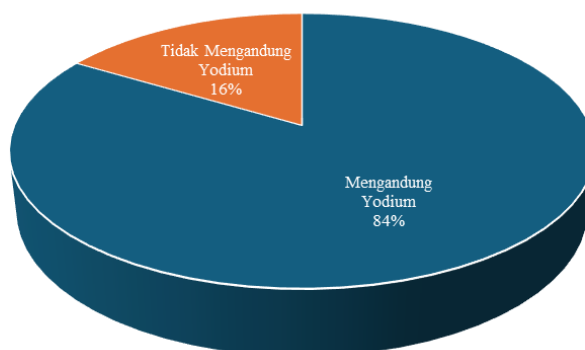
Kandungan yodium pada garam dianalisis menggunakan metode reaksi warna yang berubah menjadi biru keunguan. Kandungan yodium pada garam dapat dideteksi dalam bentuk senyawa KIO₃. Senyawa KIO₃ yang terkandung dalam garam bereaksi dengan larutan kertas uji yodium membentuk kompleks berwarna biru keunguan. Komponen larutan kit mengandung larutan KI 10% yang digunakan untuk mereduksi ion iodat pada KIO₃ menjadi I₂ dalam suasana asam HCl. I₂ yang terbentuk selanjutnya akan bereaksi dengan larutan amilum sehingga menghasilkan larutan berwarna ungu kebiruan (Puspita et al., 2021).

HASIL

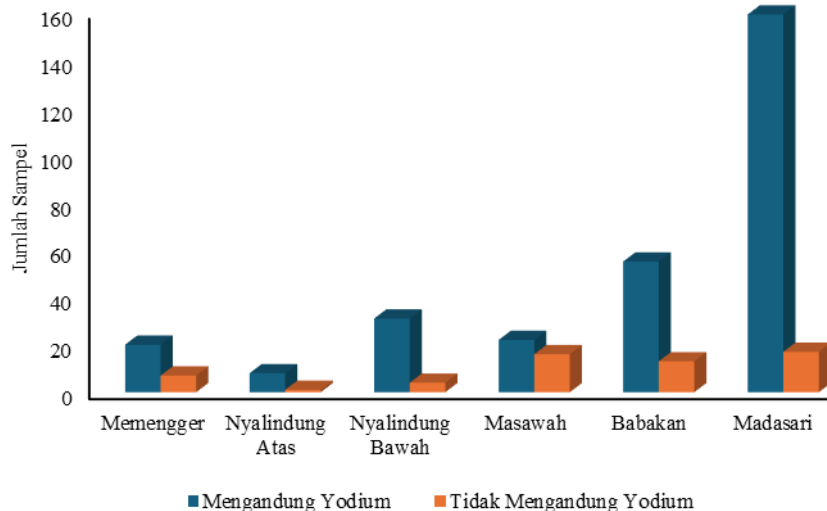
Desa Masawah memiliki 6 posyandu di setiap dusun yang aktif dalam kegiatan pemantauan gizi. Program tersebut meliputi penimbangan berat dan tinggi badan anak serta pemeriksaan pada ibu hamil yang dilaksanakan setiap satu bulan sekali di posyandu. Hasil yang didapatkan dari survei langsung ke Puskesmas Desa masawah terdapat 3 anak terkonfirmasi penderita *stunted*. Berikut ini gambaran karakteristik dari ke 3 anak tersebut meliputi tinggi badan, berat badan, dan lingkar kepala bayi yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Karakteristik anak penderita *stunted*

No	Nama Anak	Jenis Kelamin	Umur	Tb (cm)	BB (kg)	LK (cm)
1	Alfiansyah	L	2 tahun 3 bulan	77	8,7	46
2	Alma	P	3 tahun 9 bulan	89	12,2	50
3	Maulida	P	2 tahun 1 bulan	80	8,5	48



Gambar 2 Grafik data garam yang mengandung yodium dan yang tidak mengandung yodium



Gambar 3 Grafik garam yang mengandung yodium dan yang tidak mengandung yodium setiap daerah

Dari 353 sampel yang diuji, 86% atau sekitar 295 sampel mengandung yodium dan 14% atau sekitar 58 sampel tidak mengandung yodium. Maka dari itu berdasarkan sampel yang didapatkan, mayoritas masyarakat Desa masawah sudah menggunakan garam beryodium. Meskipun demikian masih ditemukan garam konsumsi yang tidak mengandung yodium. Berikut ini data garam konsumsi dari ketiga penderita *stunted* yang sudah di uji kandungan yodiumnya menggunakan test kid iodium dengan metode reaksi warna yang berubah menjadi biru keunguan.

Tabel 2 Asupan Yodium Sampel anak penderita *stunted*

No	Nama Anak	Alamat	Kandungan Yodium Garam
1	Alfiansyah	Nyalindung Rt. 27/Rw. 09	Tidak ada
2	Alma	Nyalindung Rt. 31/Rw. 10	Tidak ada
3	Maulida	Nyalindung Rt. 32/Rw. 10	Ada

Berdasarkan hasil pengujian kandungan yodium pada garam konsumsi anak penderita stunting, diketahui bahwa garam yang dikonsumsi oleh anak bernama Alfiansyah dan Alma tidak menunjukkan perubahan warna pada garam yang di uji yodium, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa garam tersebut tidak mengandung yodium. Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua anak tersebut berisiko mengalami kekurangan asupan yodium dari konsumsi garam harian. Sementara itu, garam yang dikonsumsi oleh anak bernama Maulida menunjukkan perubahan warna menjadi biru keunguan, yang menandakan adanya kandungan yodium dalam bentuk KIO_3 .

PEMBAHASAN

WHO atau Organisasi Kesehatan Dunia telah menetapkan kebutuhan konsumsi yodium harian pada anak usia 6 bulan sampai dengan 6 tahun membutuhkan yodium sebesar $90 \mu\text{g}/\text{hari}$. Berdasarkan ketetapan WHO, dua anak yaitu Alfiansyah dan Alma terindikasi tidak mengkonsumsi garam beryodium, oleh karena itu tidak memenuhi standar kebutuhan yodium. Kurangnya mengkonsumsi yodium di duga hal ini menjadi salah satu faktor pemicu terjadinya *stunted*. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurmawati et al. (2020) bahwa berdasarkan pada anak yang konsumsi garam mengandung tidak cukup yodium, akan mengalami pertumbuhan linier yang tidak normal. Tinggi anak lebih pendek dibandingkan dengan anak yang mengkonsumsi garam cukup mengandung yodium. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin cukup asupan yodium yang diberikan kepada anak, maka hal tersebut dapat menurunkan risiko terjadinya stunting atau *stunted* pada anak.

Oleh karena itu, penting untuk mengkonsumsi garam beryodium agar kekurangan asupan yodium dapat dicegah. Garam beryodium merupakan garam yang diperkaya dengan yodium yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan kecerdasan. Yodium diperlukan dalam pertumbuhan tubuh pada masa gestasi dan awal kehidupan. Yodium memiliki peran penting dalam pembentukan hormone tiroid. Kekurangan hormon tiroid dapat menurunkan aktivitas hormon pertumbuhan seperti (*insulin growth hormon*) yang berakibat pada sejumlah kelainan perkembangan dan fungsional lainnya (Pratiwi et al., 2020).

SIMPULAN

Konsumsi garam beryodium memiliki pengaruh terhadap kejadian *stunted* pada anak di Desa Masawah, Kecamatan Cimerak, Kabupaten Pangandaran. Penderita *stunted* di Desa Masawah berjumlah 3 orang. Hanya ada satu diantaranya yang garam konsumsi hariannya mengandung yodium. Pada ketetapan yang dibuat oleh WHO dapat diduga pada 2 anak penderita *stunted* ini salah satu faktornya dikarenakan tidak mengkonsumsi garam beryodium, karena yodium adalah salah satu mikronutrien untuk memenuhi kebutuhan perkembangan pada masa emas pertumbuhan 1.000 hari pertama pada anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Padjadjaran atas dukungan kegiatan riset melalui Hibah Internal Unpad (HIU) Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) Program Studi di Luar Kampus Utama Universitas Padjadjaran (PSDKU Unpad) Kampus Pangandaran Tahun 2023-2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfi, A. N. (2022). Hubungan Antara Faktor Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (Gaki) Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Baduta Di Kabupaten Enrekang. (Issue 8.5.2017). <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/16649/>
- Awaludin. (2019). Analisis Bagaimana Mengatasi Permasalahan Stunting Di Indonesia. *Jurnal Kedokteran*, 35(4), 60.
- De Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- Fauziah, I., & Krianto, T. (2022). Pengaruh Budaya Pangan Lokal Dalam Pencegahan Dan Penanggulangan Stunting Pada Anak Anak (6-59 Bulan): Systematic Review. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(8.5.2017), 2003–2005. www.aging-us.com
- Ferraninda, F., Kusumajaya, H., & Ardiansyah, A. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Hipertiroid Pada Pasien Poliklinik Penyakit Dalam Di UPTD RSUD Dr. (HC) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung Tahun 2022. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 14(01), 41–48. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v14i01.673>
- Indah Nurdin, S. S., Octaviani Katili, D. N., & Ahmad, Z. F. (2019). Faktor ibu, pola asuh anak, dan MPASI terhadap kejadian stunting di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 3(2), 74–81. <https://doi.org/10.32536/jrki.v3i2.57>
- Mustika, W., & Syamsul, D. (2018). Analisis Permasalahan Status Gizi Kurang Pada Anak di Puskesmas Teupah Selatan Kabupaten Simeuleu. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(3), 127. <https://doi.org/10.33085/jkg.v1i3.3952>
- Nasution, I. S., & Susilawati, S. (2022). Analisis faktor penyebab kejadian stunting pada anak usia 0-59 bulan. *Florona : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), 82–87. <https://doi.org/10.55904/florona.v1i2.313>
- Nasution, Z., Lubis, L., Nurhayati, I., Irianti, E., Mahdian, & Zahara, R. (2023). Perilaku Menyusui atau Pasien Pasien Dan Keanekaragaman Makanan Anak Stunting Di Utara Sumatra. *Journal of Research and Community Service*, 17-09. 1741–1747
- Noorhasanah, E., & Tauhidah, N. (2021). Hubungan Pola Asuh Ibu dengan Kejadian Stunting Anak Usia 12-59 Bulan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 4(1), 37–42. <https://doi.org/10.32584/jika.v4i1.959>
- Nurhidayah. (2021). Peguruang: Conference Series. 3-11, 10–14
- Nurmayanti, R., Mustafa, A., & Maulidiana, A. R. (2020). Hubungan Jenis Kelamin, Pengetahuan Ibu Tentang Gizi, Asupan Iodium dan Kejadian Stunting pada Anak di Kota Malang. Harena: *Jurnal*

- Gizi*, 3(2), 2774–7654.
- Pratiwi, A. D., Dewi, I., & Sumi, S. S. (2020). Hubungan Penggunaan Garam Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-60 Bulan Di. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15, 316–320.
- Puspita, D., Yudhistia, R., & Kesuma, S. (2021). Pengembangan Metode Analisis Kandungan Yodium Dengan Metode Rapid Test Kit. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, Mei, 1(5), 488–495. <http://cerdika.publikasiIndonesia.id/index.php/cerdika/index10.36418/cerdika.v1i5.90488>
- Syafikri, D., Mardhia, D., Yahya, F., & Andriyani, N. (2019). Pemberdayaan Kelompok Setia Kawan dalam Produksi Garam Beryodium di Desa Labuhan Bajo, Sumbawa. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 45–52. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.6.1.45-52>
- Sudargo, T., Kusmayanti, N. A., & Hidayati, N. L. (2018). Defisiensi Yodium, Zat Besi, dan Kecerdasan. UGM PRESS.
- WHO. (2007). *Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination*. WHO Library Cataloguing. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/82b512a6-57b8-45f3-8539-30b2f7f63564/content>