

Edukasi Penggunaan Suplemen Vitamin A, Iodium, Zink, dan Zat Besi dalam Pencegahan *Stunting*

**Reza Anindita*, Intan Kurnia Putri, Maya Uzia Beandrade,
Dede Dwi Nathalia, dan Melania Perwitasari**

Prodi S-1 Farmasi STIKes Mitra Keluarga, Bekasi Timur, Jawa Barat, Indonesia

*rezaanindita@gmail.com

Abstrak: *Stunting* telah menjadi masalah kesehatan nasional sekaligus prioritas kesehatan global yang mampu mempengaruhi kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai generasi masa depan bangsa Indonesia. Oleh sebab diperlukan upaya penanganan masalah *stunting* seperti peningkatan komunikasi perubahan perilaku melalui kegiatan pengabdian masyarakat (PKM) berupa edukasi mengenai *stunting* sebagai salah satu perwujudan strategi penurunan *stunting* sesuai Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 tentang percepatan penurunan *stunting* di Indonesia. Tujuan PKM ini memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pemberian suplemen vitamin A, Iodium, Zink, dan Zat Besi sebagai upaya perwujudan program pencegahan *stunting* untuk mempercepat penurunan angka *stunting*. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 16 April 2022. Kegiatan ini dilakukan saat pandemi COVID-19 sehingga mewajibkan kebijakan pertemuan secara daring. Tahap kegiatan ini meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan dimulai dari penyusunan materi dalam bentuk power point, video, dan poster. Tahap Pelaksanaan berupa *pre-test*, pemaparan materi, sesi diskusi/Tanya jawab, *post-test*, dan pemberian *reward* (penghargaan) bagi peserta terbaik. Semua kegiatan dilaksanakan secara daring (*online*) melalui aplikasi *zoom meeting*. Target peserta antara lain Institusi pendidikan, Pemerintahan, siswa-siswi SMA/SMK, masyarakat umum, dan praktisi kesehatan. Tahap evaluasi dilakukan menganalisis semua data secara deskriptif mengenai jumlah peserta, asal peserta, nilai *pre-test* dan *post test*. Hasil kegiatan ini antara lain jumlah peserta yang mengikuti PKM sebanyak 60 dengan peserta sebanyak 96% berasal dari Jawa Barat (Bekasi). Rata-rata nilai *pre-test* ke *post-test* meningkat dari 62 menjadi 83 atau mengalami peningkatan sebesar 55 %. Kesimpulan PKM ini adalah masyarakat mampu memahami materi edukasi yang dibuktikan dengan ketepatan menjawab pertanyaan seperti fungsi, dampak, sumber, dan dosis pemberian vitamin A, Zink, Iodium, dan zat Besi untuk mencegah potensi *stunting*.

Kata Kunci: *Besi; Stunting; Suplemen; Vitamin A; Zink*

Abstract: *Stunting* has become a national health problem as well as a global health priority that can affect the quality of Human Resources for the future generation of the Indonesian nation. Therefore, efforts to tackle *stunting* problems are needed, such as increasing behavior change communication through community service activities in the form of education about *stunting* as a manifestation of *stunting* reduction strategies according to Presidential Regulation Number 72 of 2021 concerning the acceleration of *stunting* reduction in Indonesia. The purpose of this PKM is to provide education to the public regarding the provision of vitamin A, Iodine, Zinc, and Iron supplements as an effort to realize the *stunting* prevention program to accelerate the reduction of *stunting* rates. This activity was carried out on April 16, 2022. This activity was carried out during the COVID-19 pandemic, thus requiring an online meeting policy. This activity stage includes preparation, implementation, and evaluation. The preparation stage begins with the preparation of materials in the form of power points, videos, and posters. The implementation stage is in the form of a *pre-test*, material presentation,

discussion/question-answer session, post-test, and awarding of the best participants. All activities are carried out online through the Zoom Meeting application. Target participants include educational institutions, government, high school/vocational high school students, the general public, and health practitioners. The evaluation stage was carried out by analyzing all data descriptively regarding the number of participants, the origin of participants, and pre-test and post-test scores. The results of this activity included the number of participants who took part in PKM as many as 60 with 96% of participants coming from West Java (Bekasi). The average value of pre-test to post-test increased from 62 to 83 or increased by 55%. This PKM concludes that the community can understand educational materials as evidenced by the accuracy of answering questions such as the function, impact, source, and dose of vitamin A, zinc, iodine, and iron to prevent stunting potential.

Keywords: Iron; Stunting; Supplements; Vitamin A; Zinc

© 2022 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Received : 23 September 2022 **Accepted :** 17 November 2022 **Published :** 1 Desember 2022

DOI : <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.6460>

How to cite: Anindita, R., Putri, K. I., Beandrade, U. M., Nathalia. D. D., & Perwitasari, M. (2022). Edukasi penggunaan suplemen vitamin a, iodium, zink, dan zat besi dalam pencegahan *stunting*. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1141-1150.

PENDAHULUAN

Menurut hasil Survei Status Gizi Indonesia SSGI (2021) angka prevalensi *stunting* di Indonesia sebesar 24,4 % atau mengalami penurunan sebesar 6.4% dari 30,8% pada tahun 2018. Sesuai dengan Rencana Jangka Panjang Menengah (RJPM) 2020-2024 (2020) pemerintah Indonesia memiliki target nasional penurunan *stunting* hingga 14%. Target tersebut menuntut usaha pemerintah untuk menurunkan angka prevalensi *stunting* sebesar 10,4 % dalam 2,5 tahun kedepan.

Berdasarkan petunjuk teknis pedoman pelaksanaan intervensi penurunan *stunting* terintegrasi di Kabupaten/Kota oleh Badan kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (Bappenas) (2019) selaku ketua tim pelaksana penurunan *stunting* menyatakan bahwa *stunting* perlu diprioritaskan pada daerah dengan angka prevalensi tinggi seperti Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Barat, Aceh, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, dan Nusa Tenggara

Barat serta mempunyai jumlah anak *stunting* tinggi seperti Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Banten, dan Sumatera Utara melalui berbagai intervensi, termasuk yang paling sederhana berupa edukasi yang melibatkan banyak disiplin ilmu, termasuk kesehatan agar lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan analisis situasi tersebut dapat diketahui bahwa *stunting* telah menjadi masalah kesehatan nasional sekaligus prioritas kesehatan global yang mampu mempengaruhi kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai generasi masa depan bangsa Indonesia. Hal ini dijelaskan dalam penelitian Asiah et al. (2020); Damayanti (2021), dan Utami (2021); yang mengemukakan bahwa *stunting* merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan sejak anak di dalam janin sampai usia 2 tahun yang disebabkan kurangnya asupan gizi kronis (berat) baik secara kualitas maupun kuantitas. Apabila berkelanjutan maka dapat menyebabkan tinggi badan anak *stunting*

lebih pendek dibandingkan standar usianya. Selain itu, *stunting* menyebabkan anak mengalami penurunan kecerdasan, dan prestasi belajar rendah. Akibatnya tidak hanya berdampak pada individu tetapi juga bagi Negara berupa kerugian ekonomi karena terjadi penurunan produktivitas masyarakat di Indonesia.

Mengacu pada masalah dan dampak *stunting* di Indonesia, khususnya di Jawa Barat maka perlu dilakukan upaya penanganan masalah *stunting* berupa peningkatan komunikasi perubahan perilaku melalui kegiatan pengabdian masyarakat (PKM) berupa edukasi mengenai *stunting* sebagai salah satu perwujudan strategi penurunan *stunting* sesuai Peraturan Presiden No. 72 Tahun (2021) tentang percepatan penurunan *stunting* di Indonesia.

Adapun materi edukasi yang akan disampaikan pada PKM ini mengenai edukasi suplemen vitamin A, Iodium, Zink, dan zat besi (Fe) dalam pencegahan *stunting*. Pemilihan materi yang ingin disampaikan pada PKM ini mengacu pada penelitian Asiah et al. (2020) yang melaporkan bahwa terdapat hubungan antara asupan vitamin A, Zink (Zn), dan Zat Besi (Fe) terhadap kejadian infeksi (diare dan ISPA) pada balita *stunting*. Utami (2021) mengemukakan *stunting* bukan hanya disebabkan oleh kurangnya asupan makronutrien, tetapi juga mikronutrien dalam jangka waktu yang lama, salah satunya adalah iodium. Penurunan asupan iodium yang umumnya terkandung dalam garam menyebabkan gangguan kerja hormon tiroid (hormon pertumbuhan) sehingga berdampak pada kejadian *stunting*.

Fatimah dan Wirjatmadi (2018) menerangkan bahwa *stunting* berkaitan dengan defisiensi mikronutrien, terutama zink dan zat besi. Pemberian suplemen zink dan zat besi dapat mencegah anemia, gangguan pertumbuhan, dan perkembangan

kognitif pada anak. Pritasari et al. (2018) Menjelaskan pemberian suplemen vitamin A direkomendasikan untuk anak-anak saat masa neonatal dan akhir masa anak-anak. Selain itu, pemberian suplemen Iodium (I), zink (Zn), zat besi (Fe) direkomendasikan selama masa anak-anak.

Mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 mengenai percepatan penurunan *stunting* dan berbagai kajian penelitian yang menginformasikan mengenai pentingnya pemberian suplemen vitamin A, Iodium, Zink, dan zat besi sebagai salah satu upaya penanggulangan *stunting* maka tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur berinisiatif untuk melaksanakan PKM mengenai Edukasi pemberian suplemen vitamin A, Iodium, Zink, dan zat Besi dalam pencegahan *stunting*. Adapun mengingat PKM ini masih dalam situasi pandemi COVID-19 yang mewajibkan *social distancing* sebagai upaya pencegahan penyebaran penyakit Covid-19, maka kegiatan ini dilakukan secara daring (dalam jaringan) atau *online* menggunakan media aplikasi *Zoom meeting* yang dikolaborasikan menggunakan media video dan poster berisi materi sosialisasi dan edukasi yang diunggah pada media *online* seperti Instagram (IG) dan *WhatsApp*.

Adapun tujuan PKM ini adalah memberikan edukasi mengenai pemberian suplemen vitamin A, Iodium, Zink, dan Zat Besi sebagai upaya perwujudan program pencegahan *stunting* untuk mempercepat penurunan angka *stunting*. Beberapa manfaat dari PKM ini antara lain memberikan pemahaman kepada masyarakat, khususnya pada ibu hamil mengenai *stunting*, dan pentingnya mengkonsumsi suplemen vitamin A, Iodium, Zink, dan Zat Besi secara tepat. PKM ini sebagai bentuk perwujudan dukungan program kegiatan percepatan *stunting* dari BKKBN, sehingga diharapkan PKM ini

tidak hanya menumbuhkan pemahaman masyarakat mengenai pengetahuan pentingnya pemberian suplemen pencegah *stunting* tetapi juga dapat menjadi dasar pertimbangan strategi nasional dalam pemilihan suplemen mikronutrien yang mampu menurunkan kejadian *stunting* pada balita di negara berkembang.

METODE

Kegiatan PKM ini dilaksanakan secara online atau daring menggunakan media aplikasi *zoom meeting* pada hari Sabtu tanggal 16 April 2022. Adapun target khalayak yang dipilih pada PKM ini antara lain masyarakat luas, khususnya di Kota Bekasi. Kegiatan ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

Tahap Persiapan

Tahap persiapan PKM ini meliputi penyusunan materi dalam bentuk Power Point (PPT), pembuatan dan penyusunan soal *pre-test* dan *post-test*, pembuatan video dan poster yang menarik dan komunikatif. Materi PKM ditentukan oleh dosen dan dibantu oleh mahasiswa. Isi materi PKM ini yang mengacu atau diperoleh pada beberapa jurnal penelitian. Materi yang akan disampaikan pada PKM ini berjudul “Penggunaan Suplemen Vitamin A dan Zat Besi pada Anak dalam mencegah *Stunting*” dan “Penggunaan Suplemen Iodium dan Zink dalam mencegah *stunting*”.

Video berisi animasi dan simulasi pentingnya mengkonsumsi suplemen vitamin A, iodium, zink, dan zat besi untuk pencegahan *stunting* sedangkan poster berisi mengenai pengertian suplemen, manfaat suplemen, dan aturan konsumsi suplemen pencegah *stunting*. Adapun untuk soal *pre-test* dan *post test* terdiri dari 10 pertanyaan yang dimasukkan dalam *google form* untuk dikerjakan peserta secara *online*. Indikator pertanyaan *pretest* tertera pada Tabel 1.

Tabel 1 Indikator Pertanyaan *Pretest*

No	Indikator pertanyaan
1	Fungsi iodium di dalam tubuh
2	Sumber makanan yang mengandung iodium selain garam
3	Dampak kekurangan iodium
4	Fungsi suplemen zink dalam tubuh
5	Dosis suplemen zink bagi orang dewasa
6	Dampak gizi buruk terhadap anak
7	Dampak defisiensi vitamin A
8	dosis pemberian vitamin A pada pencegahan defisiensi pada balita usia 6-11 bulan (menurut WHO)
9	Penyebab terjadinya <i>stunting</i> pada anak
10	Contoh zat gizi mikro yang dibutuhkan oleh tubuh

Pelaksanaan

Pelaksanaan PKM meliputi 2 tahap: tahap pertama berupa bentuk edukasi di masa pandemi Covid-19 dilakukan dengan *share* pemutaran video dan poster melalui media sosial seperti Instagram, *WhatsApp*, dan *Youtube* selama 4 minggu sebelum kegiatan PKM dimulai. Video dan poster di *share* di grup-grup *whatsApp* seperti grup arisan, grup RT, dan keagamaan. Tahap kedua dilakukan secara daring (*online*) yang dikemas dalam bentuk webinar interaktif selama 3 jam dari jam 9.00-12.00 dengan target khalayak peserta antara lain Institusi pendidikan, pemerintahan, siswa-siswi SMA/SMK, masyarakat umum, dan praktisi kesehatan. Webinar dilaksanakan pada tanggal 16 April 2022 pada pukul 09.00-12.00 melalui media aplikasi *zoom meeting* dengan kapasitas 500 partisipan. Acara dibuka oleh Regina Ananda selaku *Master of Ceremony* (MC) dan dilanjutkan dengan sambutan penanggung jawab PKM *stunting* STIKes Mitra keluarga yaitu Ibu Afrinia Eka Sari, S.TP., M.Si. yang memberikan wacana mengenai pentingnya penurunan *stunting* di Indonesia.

Acara kemudian dilanjutkan dengan melakukan *Pre-test* melalui link *google*

form yang wajib dikerjakan oleh seluruh peserta berjumlah 60 partisipan yang didominasi dari daerah Bekasi, Jawa barat selama 10 menit. Setelah *Pre-test*, dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh Ibu Intan Kurnia Putri, M.Sc. sebagai pembicara 1 dengan materi “Penggunaan Suplemen Vitamin A dan Zat Besi pada Anak dalam Pencegahan *Stunting*”, dan dilanjutkan penyampaian materi oleh Ibu apt. Maya Uzia Beandrade selaku pembicara 2 dengan judul “Penggunaan Suplemen Iodium dan Zink dalam Pencegahan *stunting*”. Setelah penyampaian materi oleh kedua pembicara, kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi atau tanya jawab dengan peserta webinar PKM. Sebelum penutupan, dilakukan *Post-test* yang secara bersamaan ditampilkan video mengenai edukasi pemberian suplemen vitamin A, Iodium, Zink, dan zat Besi. Indikator pertanyaan *posttest* tertera pada Tabel 2.

Tabel 2 Indikator Pertanyaan *Posttest*

No	Indikator pertanyaan
1	Peran iodium bagi pencegahan <i>stunting</i>
2	Dosis kebutuhan iodium tiap orang/hari
3	Dampak kekurangan iodium bagi ibu hamil
4	Peran zink dalam mencegah <i>stunting</i>
5	Dosis suplemen zink bagi orang dewasa
6	Asupan vitamin A bagi balita <i>stunting</i>
7	Asupan vitamin A bagi balita non- <i>stunting</i>
8	Asupan zat besi bagi anak usia sekolah
9	Penyebab terjadinya <i>stunting</i> pada anak
10	Hubungan antara vitamin A dan zat besi

Adapun sebagai bentuk apresiasi (penghargaan) diberikan *doorprize* bagi 5 peserta PKM terbaik yang aktif bertanya melalui aplikasi OVO.

Evaluasi

Tahap evaluasi dari kegiatan PKM ini dilakukan dengan melakukan analisis data mengenai jumlah peserta, asal peserta, umur peserta, tingkat pendidikan peserta, pekerjaan atau status peserta. Selain data demografi tersebut, evaluasi juga dilakukan dengan melihat tingkat pemahaman peserta mengenai pemberian suplemen vitamin A, Iodium, Zink, dan zat besi yang dilakukan dengan melihat skor jawaban peserta sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) menjawab soal dalam bentuk pilihan ganda melalui *google form*.

Evaluasi lain juga dilakukan dengan melihat keaktifan peserta dalam bertanya saat sesi diskusi baik yang bertanya secara langsung atau lewat *room chat zoom meeting*.

Semua data baik data demografi, *pre-test* dan *post-test* dianalisis dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan diinterpretasikan untuk melihat gambaran mengenai tingkat pemahaman peserta mengenai pemberian suplemen pencegah *stunting*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model penyampaian kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak dilakukan tatap muka secara langsung, namun menggunakan media aplikasi *zoom meeting*. Model ini melihat beberapa pelaksanaan PKM yang dilakukan Trisnani (2017) yang melaporkan dalam hasil evaluasi penggunaan *zoom meeting* bahwa dalam situasi pandemi Covid-19 penggunaan media tatap muka *online* atau daring menjadi alternatif paling baik dan cukup praktis dan efisien untuk menyampaikan materi yang terkait dengan PKM, hasil penelitian, maupun pembelajaran. Far-Far (2021) menambahkan *zoom meeting* mampu melengkapi informasi dari instagram dan whatsapp. Adanya *zoom meeting* setidaknya mampu mengkomunikasikan informasi singkat

yang telah ada di instagram atau *WhatsApp* secara lebih efektif.

Pada pelaksanaannya, agar informasi mengenai kegiatan PKM ini dapat diketahui masyarakat target maka dilakukan publikasi melalui media sosial instagram dan *whatsApp*. Publikasi lewat *whatsApp* di *share* ke dalam grup masyarakat seperti grup RT, RW, Arisan, maupun keagamaan, selain itu publikasi juga di *share* lewat grup guru SMA/SMK untuk memberikan informasi mengenai adanya kegiatan PKM di STIKes Mitra Keluarga.

Adapun dari publikasi tersebut diperoleh jumlah peserta yang mengikuti kegiatan PKM daring sebanyak 60 orang atau partisipan. Semua peserta yang hadir dilakukan pendataan dengan cara mengisi link absensi PKM secara online yang diinformasikan lewat kolom *chat room zoom meeting* sebelum dan sesudah acara dimulai. Secara rinci persentase partisipan yang mengikuti kegiatan PKM STIKes Mitra keluarga dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Jumlah dan Persentase Asal dan Umur Partisipan PKM Daring

Asal Provinsi		
	Jumlah	Persentase
Jawa Barat	57	96%
DKI Jakarta	2	3.3%
Sumatera Barat	1	1.7%
Umur		
	Jumlah	Persentase
< 20 tahun	38	63%
20-30ahun	21	35%
> 30 tahun	1	2%

Sumber : data primer (2022)



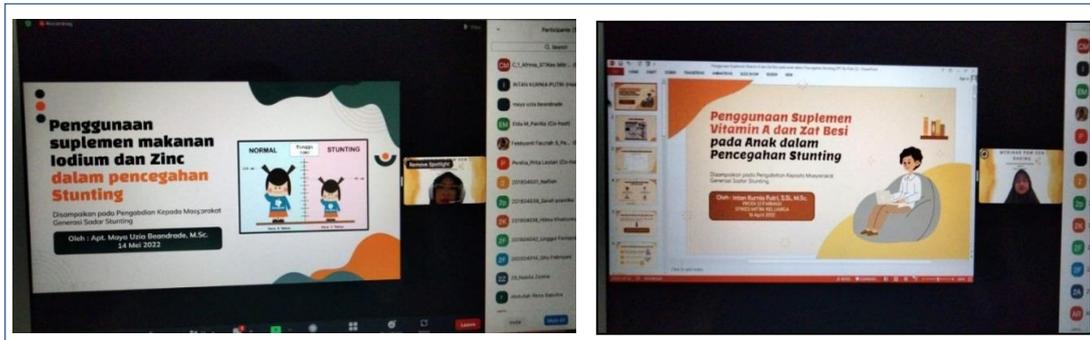
Gambar 1 Flyer Publikasi Kegiatan PKM Daring di Media Sosial

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa kegiatan PKM STIKes Mitra Keluarga terdiri dari dua materi yaitu penggunaan suplemen vitamin A dan zat besi pada anak

dalam pencegahan *stunting* yang disampaikan oleh Ibu Intan Kurnia Putri, M.Sc. selaku pembicara I dan Ibu apt. Maya Uzia Beandrade, M.Sc. sebagai pembicara II dengan

judul “Penggunaan suplemen Iodium dan Zink dalam pencegahan *stunting*. Bentuk tampilan *share screen* materi PKM

yang terlihat pada layar *zoom meeting* ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Bentuk Pemaparan Materi PKM Oleh Pembicara yang Terlihat di Layar *Zoom Meeting*

Beberapa pokok materi yang disampaikan pada PKM ini antara lain prevalensi *stunting* pada balita, dampak dari *stunting*, penyebab terjadinya *stunting*, gizi mikro dan makro, defisiensi vitamin A, iodium, zink, dan zat besi, sumber vitamin A, iodium, zink, dan zat besi, serta dosis pemberian vitamin A, iodium, zink, dan zat besi. Menurut Triawanti dan Sanyoto, (2019) vitamin merupakan mikronutrien yang tidak dapat dibentuk oleh tubuh namun dibutuhkan dalam jumlah kecil oleh tubuh, sehingga perlu diperoleh dari luar tubuh, contoh vitamin A, D, E, dan K, sedangkan mineral adalah mikronutrien non-organik yang berperan memelihara tubuh, contoh zink, Fe, dan iodium. Fatimah dan Wirjatmadji (2018) mengemukakan bahwa kekurangan vitamin A, zink dan zat besi berpotensi menyebabkan terjadinya *stunting* pada balita. Hal ini disebabkan vitamin A dan Fe memiliki peran dalam pertumbuhan tubuh sedangkan zink mampu meningkatkan kerja hormon pertumbuhan. Nugraheni dkk. (2021) melaporkan bahwa ibu hamil dengan anemia beresiko melahirkan anak lahir dengan berat badan rendah (BBLR) dan

stunting. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi secara nyata antara kadar hemoglobin dengan zat besi, zink, dan vitamin A. Oleh sebab itu pemberian suplemen vitamin A, zink, dan zat besi mampu mencegah anemia sehingga potensi terjadinya *stunting* dapat dicegah sejak dini.

Pada PKM ini juga memaparkan hasil penelitian mengenai hubungan mikronutrien dengan *stunting*, antara lain penelitian Kunderwati dkk. (2022) yang menerangkan bahwa defisiensi vitamin A menyebabkan resiko 0,078 kali lebih besar mengalami *stunting*, khususnya gangguan pertumbuhan tulang dan pembentukan email serta gigi. Kekurangan zink menyebabkan resiko 2,148 kali lebih besar mengalami *stunting*, mengingat Zink terlibat dalam metabolisme asam nukleat dan sintesis protein, pertumbuhan sel, dan imunitas tubuh, sedangkan Fe merupakan kofaktor atau komponen non-protein enzim, sehingga kekurangan Fe menyebabkan gangguan pertumbuhan tubuh.

Adapun untuk penjelasan mengenai dosis yang tepat mengenai pemberian

suplemen vitamin A, iodium, zink dan zat besi mengacu pada beberapa sumber antara lain WHO (2011) yang memberikan rekomendasi dosis vitamin A pada umur 6-11 bulan sebesar 100,000 IU (*oral dose*) dengan frekuensi 1 kali, sedangkan umur 12-59 tahun sebesar 200,000 IU dengan frekuensi 4-6 bulan. Kementerian Kesehatan Indonesia (2016) merekomendasikan bayi 6-11 bulan diberikan dengan dosis 100.000 SI

(kapsul Biru) sebanyak 1 kali, Balita 12-59 bulan 200.000 SI (kapsul merah) sebanyak 2 kali, dan Ibu Nifas 0-42 hari sebesar 200.000 SI (kapsul merah) sebanyak 2 kali. Untuk suplementasi Fe diberikan pada semua anak dengan prioritas pada usia balita (0-5 tahun) terutama untuk usia 0-2 tahun. Secara lengkap untuk dosis dan lama pemberian suplementasi vitamin A dan Fe dapat dilihat pada Tabel 4 dan 5.

Tabel 4 Sasaran, Dosis dan Frekuensi Pemberian Vitamin A

Sasaran	Dosis	Frekuensi
Bayi 6-11 bulan	Kapsul Biru (100.000 SI)	1 kali
Anak Balita 12-59 Bulan	Kapsul Merah (200.000 SI)	2 kali
Ibu Nifas (0-42 hari)	Kapsul Merah (200.000 SI)	2 kali

Tabel 5 Dosis dan Lama Pemberian Suplementasi Fe

Usia (tahun)	Dosis Besi Elemental	Lama pemberian
Bayi *BBLR (<2500 g) cukup bulan	3 mg/kg/BB/hari	Usia 1 bulan - 2 tahun
2-5 (Balita)	2 mg/kgBB/hari	Usia 4 bulan – 2 tahun
	1 mg/kgBB/hari	2x/minggu selama 3 bulan berturut-turut setiap tahun
>5-12 bulan (usia sekolah)	1 mg/kgBB/hari	2x/minggu selama 3 bulan berturut-turut setiap tahun
12-18 (remaja)	60 mg/hari#	2x/minggu selama 3 bulan berturut-turut setiap tahun

*Dosis maksimum untuk bayi : 15 mg/hari, dosis tunggal

#khusus remaja perempuan ditambah 400µg asam folat

Kementerian kesehatan (2016) merekomendasikan asupan Iodium sehari-hari, antara lain: 90–120 mikrogram (mcg)/hari (bayi), 120 mcg / hari (anak-anak), 150 mcg/hari (remaja dan orang dewasa), 220 mcg/hari (ibu hamil), 250 mcg/hari (ibu menyusui). Secara umum, asupan iodium per orang sebesar 100-150 mikrogram/hari, sehingga disarankan kepada masyarakat supaya membeli garam beriodium yang tercantum label syarat SNI (30-80 ppm).

Terakhir, rincian Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk Zink antara lain: usia 0–6 bulan (2 mg / hari), 7–12 bulan (3 mg/hari), 1–3 tahun (3 mg/hari), 4–8 tahun (5 mg/hari), 9–13 tahun (8 mg / hari), Perempuan 14–18 tahun (9 mg/hari), Laki-laki 14–18 tahun (11 mg/hari), Ibu hamil (12 mg/hari), Ibu menyusui (13 mg/hari). Adapun asupan kebutuhan iodium dan zink sehari-hari menurut kementerian kesehatan RI dapat dilihat pada tabel 4 dan 5.

Tabel 4 Asupan Iodium per hari

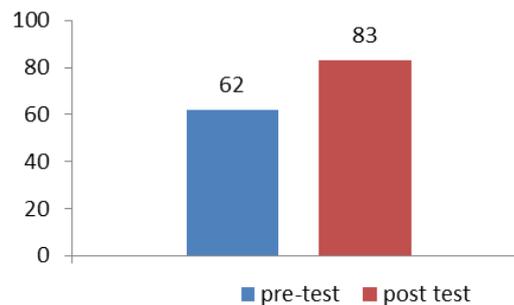
Usia	Dosis (microgram (mcg))
Bayi	90-120
Anak-anak	120
Remaja dan Dewasa	150
Ibu hamil	220
Ibu menyusui	250

Tabel 5 Asupan Zink per Hari

Usia	Dosis (milligram (mg))
0-6 bulan	2
7-12 bulan	3
1-3 tahun	3
4-8 tahun	5
9-13 tahun	8
14-18 tahun (perempuan)	9
14-18 tahun (laki-laki)	11
Ibu hamil	12
Ibu menyusui	13

Adapun hasil analisis data secara deskriptif kuantitatif menunjukkan bahwa para peserta mampu menyerap dan memahami informasi mengenai edukasi pemberian suplemen vitamin A, iodium, zink dan Fe dalam mencegah *stunting* yang dibuktikan dengan hasil peningkatan nilai dari *pre-test* tahap persiapan ke *Post test* tahap pelaksanaan

dari 60 peserta kegiatan PKM online. Hasil rata-rata nilai *pre-test* pada tahap persiapan sebesar 62 dan *post-test* dari tahap pelaksanaan sebesar 83, dari nilai tersebut terjadi kenaikan sebesar 21 %. Hasil nilai *pre-test* dan *post-test* pada kegiatan PKM ini ditunjukkan pada Gambar 3.

Gambar 3 Hasil Peningkatan antara Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* Kegiatan PKM

Terdapat keterbatasan dalam melakukan Kegiatan PKM secara *online*, yaitu beberapa peserta mengalami kendala jaringan sehingga sering keluar masuk *zoom meeting*, komunikasi tidak bisa bebas seperti saat tatap muka, keterbatasan waktu mengingat PKM ini dilakukan secara daring, dan indikator keberhasilan hanya sebatas nilai *pre-test* dan *post-test* serta keaktifan peserta dalam menjawab pertanyaan, sehingga apabila pandemi Covid-19 telah berakhir maka disarankan untuk melakukan edukasi secara langsung dengan sasaran target masyarakat yang lebih jelas.

SIMPULAN

Edukasi mengenai pemberian suplemen vitamin A, iodium, zink, dan zat besi dapat dipahami dengan baik oleh peserta PKM online. Pemahaman tersebut dibuktikan dari peningkatan hasil *pre test* ke *post-test* sebesar 21 % berupa ketepatan menjawab pertanyaan seperti fungsi, dampak, sumber, dan dosis pemberian vitamin A, Zink, Iodium, dan zat Besi untuk mencegah potensi *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Kunderwati, R., Prima Dewi, A., Ambar Wati, D., Tambahrejo, A., dan Rejo, G. (2022). Hubungan

- Asupan Protein, Vitamin A, Zink, dan Fe dengan Kejadian Stunting Usia 1-3 Tahun. *Jurnal Gizi*, 11(1).
- Asiah, A., Yogisutanti, G., dan Purnawan, A. I. (2020). Asupan Mikronutrien Dan Riwayat Penyakit Infeksi Pada Balita Stunting Di Uptd Puskesmas Limbangan Kecamatan Sukaraja Kabupaten Sukabumi. *Journal of Nutrition College*, 9(1), 6–11.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v9i1.24647>
- Damayanti, A. (2021). Kajian Pengetahuan dan Persepsi Ibu Terhadap Penggunaan Suplemen Gizi Pada Anak Balita di Kecamatan Cibiru Kota Bandung. *Skripsi*, 09.
- Far-Far, G. (2021). Efektifitas Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *ISTORIA : Jurnal Pendidikan Dan Sejarah*, 17(1).
- Fatimah, N. S. H., dan Wirjatmadi, B. (2018). Tingkat Kecukupan Vitamin A, Seng, dan Zat Besi serta Frekuensi Infeksi Pada Balita Stunting Dan Non Stunting. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 168.
<https://doi.org/10.20473/mgi.v13i2.168-175>
- Kementerian Republik Indonesia. (2020). *Rencana pembangunan jangka menengah nasional 2020-2024*.
- Kemenkes RI. (2012). Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM). *Ditjen Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan, Kementerian Kesehatan RI*, 1–39.
<http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Petunjuk-Teknis-Pos-Pembinaan-Terpadu-Penyakit-Tidak-Menular-POSBINDU-PTM-2013.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). Panduan Manajemen Terintegrasi Suplementasi Vitamin A. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–84.
- Nugraheni, A., Prihatini, M., Arifin, A. Y., Retiaty, F., dan Ernawati, F. (2021). Profil Zat Gizi Mikro (Zat Besi, Zink, Vitamin A Dan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Media Gizi Mikro Indonesia*, 12(2), 119–130.
<https://doi.org/10.22435/mgmi.v12i2.4648>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 Tentang Percepatan Penurunan Stunting. Diakses tanggal 23 september 2022
- Pritasari, Damayanti, D., & Lestari, T. N. (20189). Gizi Dalam Daur Kehidupan. *News.Ge*,
<https://news.ge/anakliis-porti-aris-qveynis-momava>.
- Studi Status Gizi Indonesia (SSGI). (2021). *Launching Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI)*. 1–14.
- Triawanti, Didik Dwi Sanyoto, A. Y. (2019). Kapita Selekta Malnutrisi. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 15–39.
- Trisnani. (2017). Pemanfaatan Whatsapp Sebagai Media Komunikasi Dan Kepuasan Dalam Penyampaian Pesan Dikalangan Tokoh Masyarakat. *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika*, 6(3).
<https://doi.org/10.31504/komunika.v6i3.1227>
- Utami, P. R. (2021). Analisis Pengaruh Indikator Kadarzi terhadap Status Gizi Balitadi Indonesia. *CHMK MIDWIFERY SCIENTIFIC JOURNAL*, 4(April), 306–315.
- WHO. (2011). Guideline : Vitamin A supplementation in infants and children 6 – 59 months of age. *World Health Organization*.