

SURAT TUGAS

Nomor: 46-R/UNTAR/Pengabdian/VIII/2022

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

ALEXANDER HALIM SANTOSO, dr., M.GIZI

Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul : Pentingnya Asupan Zat Besi untuk Cegah Stunting dalam 1000 HPK
Mitra : Kelurahan Tomang Jakarta Barat
Periode : 1/2022/21 Juli 2022
URL Repository : -

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

07 Agustus 2022

Rektor



Prof. Dr. Ir. AGUSTINUS PURNA IRAWAN

Print Security : 8ca818f5335077329c41c7f13604514d

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.



PERJANJIAN

**PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PROGRAM PKM LINGKUNGAN 2022 – Periode 1
Nomor: PKM Lingkungan-2022-1-025-SPK-KLPPM/UNTAR/VII/2022**

1. Pada hari Senin tanggal 25 bulan Juli Tahun 2022 , yang bertanda tangan di bawah ini:

I Nama : Ir. Jap Tji Beng, MMSI., Ph.D.
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara

Selanjutnya disebut sebagai **Pihak Pertama**.

II Nama : dr. Alexander Halim Santoso, M.Gizi
NIDN/NIDK : 0316097004
Fakultas : Fakultas Kedokteran

Bertindak untuk diri sendiri dan Anggota Tim Pengusul:

1. Nama : Bruce Edbert
NIM : 405200121
2. Nama : Muhammad Iqram
NIM : 405200051
3. Nama : Rifi Nathaznya Syachputri
NIM : 405200140

Selanjutnya disebut sebagai **Pihak Kedua**.

2. Pihak Pertama menugaskan Pihak Kedua untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat atas nama Universitas Tarumanagara dengan:

Judul kegiatan : Peningkatan Kesadaran Masyarakat Terhadap Kecukupan Zat Besi dalam Upaya Pencegahan Stunting di RW 08 Kelurahan Tomang Jakarta Barat

Nama mitra : Posyandu RW. 08, Kelurahan Tomang

Tanggal kegiatan : 21 Juli 2022

dengan biaya Rp3,000,000 (Tiga Juta Rupiah) dibebankan kepada anggaran Universitas Tarumanagara.

3. Lingkup pekerjaan dalam tugas ini adalah kegiatan sesuai dengan yang tertera dalam usulan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang diajukan oleh Pihak Kedua, dan telah disetujui oleh Pihak Pertama yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam surat tugas ini.

4. Pihak Kedua wajib menyerahkan laporan kegiatan dan luaran kegiatan selambat-lambatnya tanggal 31 Juli 2022, sesuai prosedur dan peraturan yang berlaku dengan format sesuai ketentuan.

Pihak Pertama



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., Ph.D.

Pihak Kedua

dr. Alexander Halim Santoso, M.Gizi

LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN KE LEMBAGA
PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



**PENINGKATAN KESADARAN MASYARAKAT TERHADAP
KECUKUPAN ZAT BESI DALAM UPAYA PENCEGAHAN
STUNTING DI RW 08 KELURAHAN TOMANG JAKARTA BARAT**

Disusun oleh:
Ketua Tim

Alexander Halim Santoso, dr, M.Gizi (0316097004/10416010)

Anggota:

Bruce Edbert (405200015)

Muhammad Iqram (405200051)

Rifi Natahznnya Syachputri (405200140)

PRODI SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
JANUARI – JULI 2022

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Periode 1. / Tahun 2022

1. Judul : Peningkatan Kesadaran Masyarakat Terhadap Kecukupan Zat Besi dalam Upaya Pencegahan Stunting di RW 08 Kelurahan Tomang Jakarta Barat
2. Nama Mitra PKM : Kelurahan Tomang, Jakarta Barat
3. Ketua Tim PKM
 - a. Nama dan gelar : dr Alexander Halim Santoso, M.Gizi
 - b. NIK/NIDN : 10416010/0316097004
 - c. Jabatan/gol. : Dosen tetap
 - d. Program studi : Sarjana Kedokteran
 - e. Fakultas : Fakultas Kedokteran
 - f. Bidang keahlian : Gizi Klinik
 - g. Alamat kantor : Bagian Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara; email: alexanders@fk.untar.ac.id
 - h. Nomor HP/Telepon : 081381606869
5. Anggota Tim PKM (Mahasiswa) : 3 orang
 - a. Nama mahasiswa dan NIM : Bruce Edbert (405200015)
 - b. Nama mahasiswa dan NIM : Muhammad Iqram (405200051)
 - c. Nama mahasiswa dan NIM : Rifi Nathaznya Syachputri (405200140)
6. Lokasi Kegiatan Mitra
 - a. Wilayah mitra : RW 08 Kelurahan Tomang
 - b. Kabupaten/Kota : Jakarta Barat
 - c. Provinsi : DKI Jakarta
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra : 5-10 km
- Metode Pelaksanaan : Luring
7. Luaran yang dihasilkan : HKI
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Juli-Desember
9. Pendanaan
 - a. Biaya yang disetujui LPPM : Rp. 3.000.000,-

Jakarta, 29 Juli 2022

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat

Ketua Tim Pengusul



Ir. Jap Tji Beng, MMSI., PhD
NIK: 10381047

Dr Alexander Halim Santoso, M.Gizi
(NIK: 10416010)

LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

BAB I Pendahuluan

1.1 Analisis Situasi

Stunting, atau keterlambatan pertumbuhan linier, merupakan salah satu masalah kesehatan global. Seorang anak dikatakan *stunting* apabila hasil pemetaan tinggi badan anak pada kurva pertumbuhan jatuh di bawah garis minus dua standar deviasi. Berdasarkan laporan dari Badan Kesehatan Dunia, WHO, pada tahun 2016, didapatkan 22,9% atau 154,8 juta anak-anak dibawah usia 5 tahun menderita *stunting*. *Stunting* merupakan permasalahan gizi kronis yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain asupan gizi baik makro dan mikro yang tidak adekuat, infeksi berulang, status gizi ibu, dan juga sosio-ekonomi, serta kebersihan lingkungan.

Kondisi *stunting* menyebabkan perkembangan fungsi kognitif, motorik dan verbal pada anak tidak optimal, angka kesakitan dan kematian anak meningkat, biaya perawatan kesehatan meningkat, meningkatnya risiko obesitas, menurunnya kesehatan reproduksi, kapasitas belajar dan performa yang tidak optimal pada masa sekolah, dan di usia produktif dapat menyebabkan produktivitas dan kapasitas kerja tidak optimal. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018b)

Berdasarkan laporan riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 diketahui prevalensi *stunting* di Indonesia mendapai 19,3%, ada kenaikan sebesar 1,3% dibandingkan hasil Riskesdas 2013. Menurut laporan Riskesdas Provinsi DKI Jakarta tahun 2018, prevalensi *stunting* di Jakarta Barat adalah 5,8% untuk anak 0-23 bulan, untuk 0-59 bulan didapatkan 10,22%, dan untuk remaja (13-15 tahun), 8,93%. (Tim Riskesdas 2018, 2019)

Zat besi merupakan salah satu mineral yang dibutuhkan oleh tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan. Zat besi digunakan oleh tubuh untuk membentuk hemoglobin, suatu protein di dalam sel darah merah yang membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh bagian tubuh, dan juga membentuk myoglobin, suatu protein yang menyediakan oksigen bagi otot. Tubuh juga membutuhkan zat besi untuk pembentukan sejumlah hormon. Zat besi ditemukan secara alami didalam banyak makanan dan juga difortifikasi ke dalam sejumlah produk makanan. Zat besi dalam makanan didapatkan dalam dua bentuk yaitu Heme dan Non-Heme. Sumber non-heme banyak ditemukan dalam makanan nabati (sereal, kacang-kacangan, makanan yang difortifikasi dengan zat

besi), dan makanan yang difortifikasi; sumber heme banyak didapatkan dari makanan hewani (daging, makanan laut, daging unggas). Tubuh lebih mudah menyerap sumber zat besi yang berasal dari hewani, dibandingkan dari nabati. Penyerapan zat besi dari sumber nabati dapat dibantu dengan mengonsumsi vitamin C. (National Institute Of Health, n.d.)

Anemia merupakan suatu kondisi patologis dimana jumlah hemoglobin (Hb), hematokrit (Ht) dan jumlah sel darah merah per volume unit lebih rendah dibandingkan dengan nilai normal pada darah perifer. Pada individu yang sehat, kadar hematokrit dan hemoglobin bervariasi tergantung pada usia, jenis kelamin, fase pembentukan, hormone, lingkungan dan juga tekanan oksigen. (de Andrade Cairo et al., 2014)

Pada seorang anak dikatakan menderita anemia bila kadar Hb nya dibawah 11 g/dL (Tabel 1)

Tabel 1. Batasan Anemia berdasarkan Kadar Hemoglobin dalam darah
(Organization, 2001)

Kelompok Usia dan Jenis Kelamin	Kadar Hb dalam darah (g/dL)
Anak, usia 6 – 59 bulan (laki-laki & perempuan)	11
Anak, usia 5 – 11 tahun (laki-laki & perempuan)	11,5
Anak, 12-14 tahun (laki-laki & perempuan)	12,0
Perempuan, tidak hamil (>15 tahun)	12,0
Perempuan, hamil	11,0
Laki-laki (>15 tahun)	13,0

1.2 Permasalahan Mitra

Kelurahan Tomang merupakan salah satu kelurahan di Jakarta Barat yang wilayahnya berbatasan langsung dengan Universitas Tarumanagara. Kelurahan Tomang memiliki luas wilayah 1.88 km², terdiri dari 8,841 kepala keluarga (KK), 16 RW (rukun warga) dan 174 RT (rukun tetangga). Kelurahan ini berbatasan dengan kelurahan Cideng, kelurahan Jatipulo, kelurahan Tanjung Duren Selatan dan kelurahan Grogol. Kelurahan Tomang merupakan Kelurahan binaan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Secara nasional, berdasarkan laporan Riskesdas 2018, didapatkan 8,1% remaja putri (10-19 tahun) mengalami anemia dan 6,9% wanita usia subur (WUS) mengalami anemia. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018a) Laporan Dinas Kesehatan

Provinsi DKI Jakarta tahun 2020 ada sebanyak 97,52% ibu hamil di Jakarta Barat mendapatkan tablet tambah darah.(DKI Jakarta, 2020). Tara dan Ciptono melaporkan 35,65% ibu hamil di Puskesmas Grogol Petamburan, Jakarta Barat mengalami anemia. Dalam laporan tersebut, disampaikan ibu hamil dengan pendidikan lanjutan lebih banyak mengalami anemia (80,37%) dibandingkan dengan ibu hamil berpendidikan tamat sekolah dasar (19,63%).(Audina et al., 2022)

Berdasarkan data dari Suku Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Jakarta Barat didapatkan informasi jumlah anak laki-laki usia 0-4 tahun sebanyak 1217 anak dan anak perempuan usia 0-4 tahun sebanyak 2298. Jumlah balita usia 0-59 bulan yang mengalami stunting di Jakarta Barat dilaporkan sebanyak 6,32%.(DKI Jakarta, 2020) Pada kegiatan pelayanan penimbangan yang dilakukan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara ditemukan ada 37% balita berusia 24-69 bulan yang tinggi badannya pendek.

Oleh karena itu kami bermaksud melakukan kegiatan Pengabdian kepada warga masyarakat di kelurahan Tomang melalui kegiatan penyuluhan mengenai pentingnya asupan zat gizi sehingga dapat membantu mencegah anemia dan stunting di Kelurahan Tomang Jakarta Barat..

Bab II Pelaksanaan

2.1 Deskripsi Kegiatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan secara luring pada hari Kamis, 21 Juli 2022, bertempat di Posyandu RT 08, Kelurahan Tomang, Jakarta Barat. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara luring dengan tetap menjalankan prokes guna mencegah penyebaran infeksi Covid-19. Susunan acara kegiatan dapat dilihat pada Tabel 2.1. Kegiatan ini dihadiri oleh 25 orang kader RW 04 Kelurahan Tomang, Jakarta Barat.

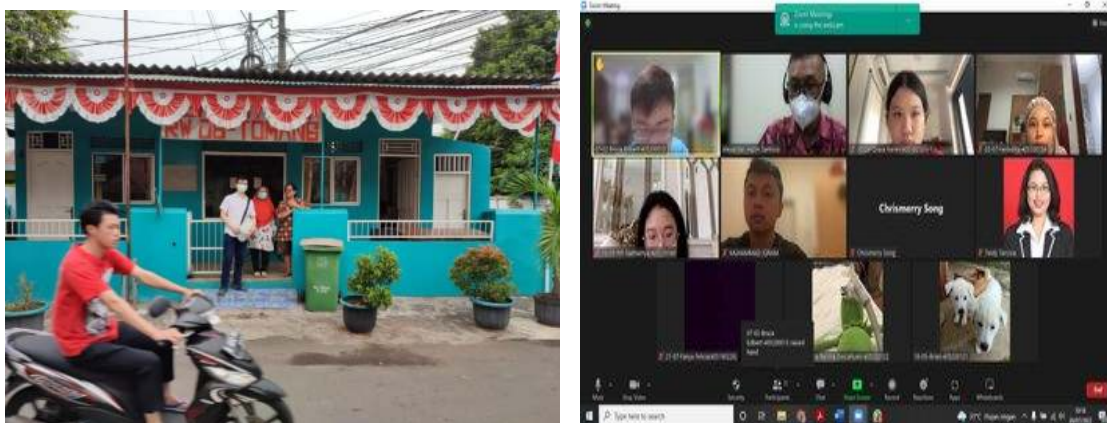
Tabel 2.1 Susunan Acara Kegiatan Pengabdian

Hari/Tanggal	Kamis, 21 Juli 2022
Jam	Kegiatan
07.30 – 08.30	Persiapan di kampus Untar
08.30 – 09.00	Berangkat ke tempat kegiatan (RPTRA Mandala, Kelurahan Tomang)
09.00 – 09.30	Persiapan di RPTRA Mandala
09.30 – 10.00	Registrasi Peserta Pengukuran antropometri bayi dan anak (Berat Badan, Tinggi Badan, dan Lingkar Lengan Atas)
10.00 – 10.45	Pemaparan Materi dan Tanya Jawab
10.45 – 11.00	Foto Bersama dan Penutupan

2.2 Metode Pelaksanaan

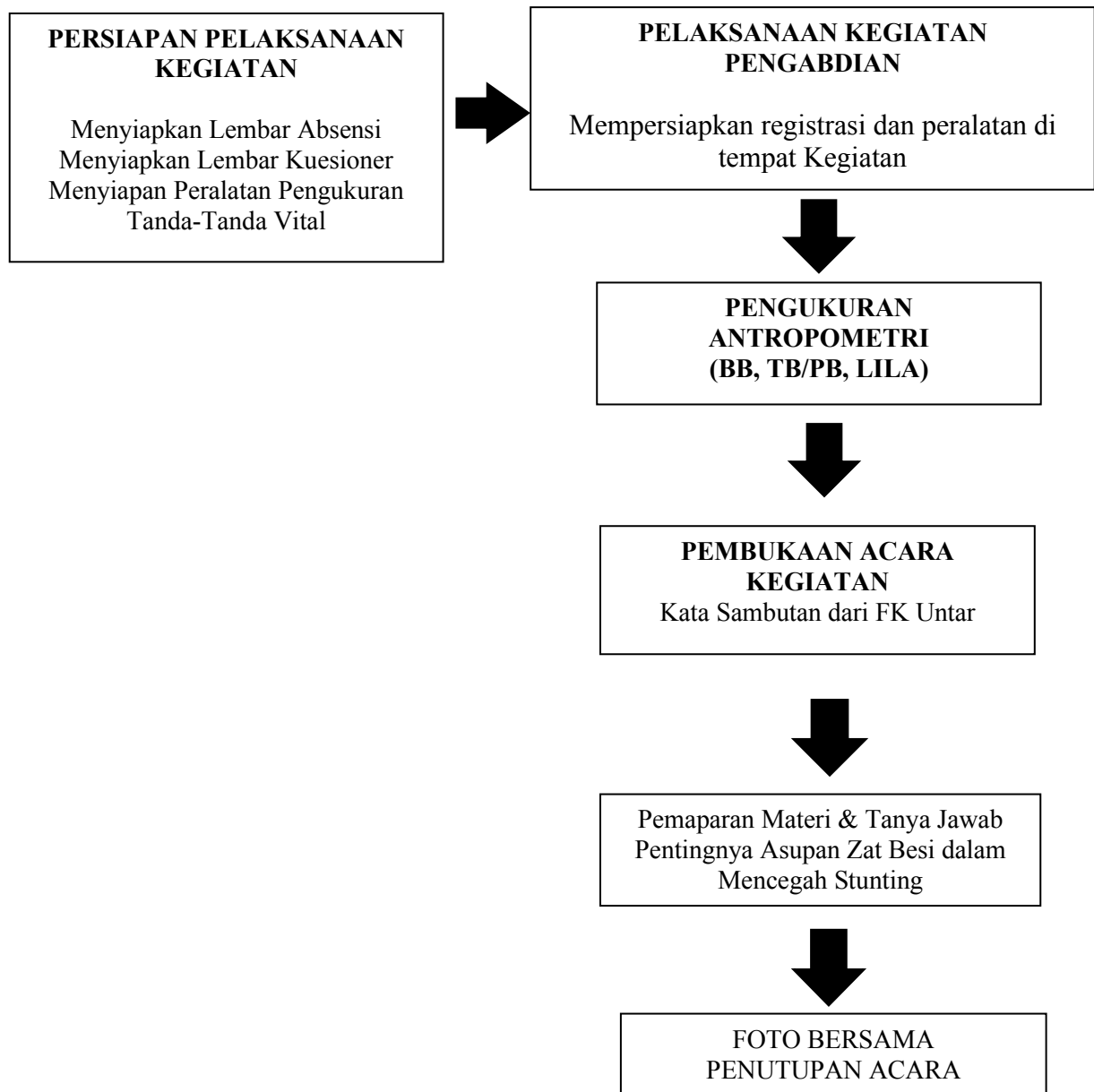
2.2.1 Persiapan

Kegiatan Pengabdian dilaksanakan secara luring bertempat di Posyandu RW 08, Kelurahan Tomang, Jakarta Barat. Sebelum kegiatan dilaksanakan, dilakukan survei ke tempat lokasi untuk persiapan kegiatan. Selanjutnya, dilakukan rapat tim antara ketua dan para mahasiswa yang akan terlibat dalam kegiatan. Rapat dilakukan secara daring dengan menggunakan aplikasi zoom. Hal-hal yang dibahas dalam rapat meliputi susunan acara, pembagian tugas, peralatan yang dibutuhkan untuk kegiatan, pengadaan konsumsi untuk kegiatan.(Gambar 1)



Gambar 1. Survei Tempat & Rapat Persiapan

2.2.2 Pelaksanaan



Gambar 2. Alur Kegiatan

Kegiatan dilakukan pada hari Kamis, 21 Juli 2022, bertempat di Posyandu RW 08, Kelurahan Tomang Jakarta Barat. Tim berkumpul di kampus Universitas Tarumanagara, pada pukul 7.00 WIB lalu berangkat menuju tempat kegiatan pada jam 08.30 WIB.

Di tempat kegiatan, tim melakukan persiapan antara lain menyiapkan meja registrasi, kursi, dan peralatan untuk pemaparan materi, serta peralatan pengukuran antropometri (timbangan, stadiometer, microtoise, pita pengukur).

Peserta yang datang diminta untuk melakukan registrasi dan kemudian diarahkan ke lokasi untuk dilakukan pengukuran antropometri (berat badan, panjang/tinggi badan, dan lingkar lengan atas. Tim juga memandu peserta dalam menjawab kuesioner yang diberikan. (Gambar 3)



Gambar 3. Pengukuran Antropometri

Pada jam 10.00 WIB, sesi pemaparan materi dibuka dengan kata sambutan dari pihak Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Pada kegiatan ini judul materi yang disampaikan adalah “Pentingnya Asupan Zat Besi dalam Upaya Pencegahan Stunting dalam 1000 HPK”. Materi disampaikan oleh dr Alexander Halim Santoso, M.Gizi menyangkut peran, jenis, dan sumber bahan makanan untuk zat besi. Acara ditutup dengan foto ebrsama. (Gambar 4)



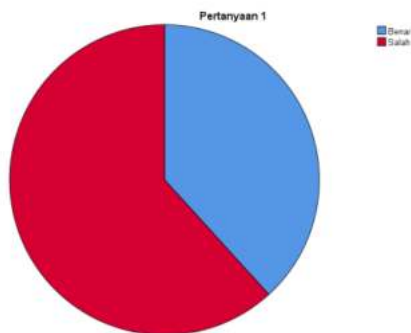
Gambar 4. Sesi Pemaparan Materi dan Foto bersama

2.2.3 Hasil dan Pembahasan

Jumlah kuesioner yang diisi pada kegiatan ini adalah 34 kuesioner. Nilai rata-rata dari hasil pengisian kuesioner didapatkan nilai rata-rata adalah 55,29 dengan rentang nilai dari 0 (nol) sampai 80. (Tabel 2)

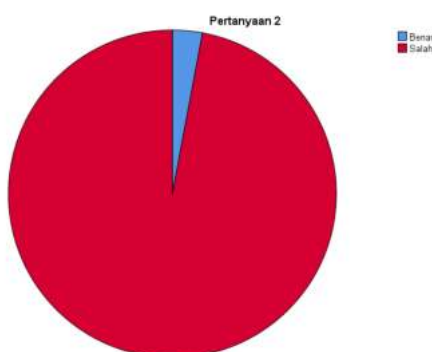
Tabel 2. Skor Hasil Pengisian Kuesioner

Nilai	N = 34	%
Nilai 0	2	5.9
Nilai 20	2	5.9
Nilai 40	6	17.6
Nilai 60	16	47.1
Nilai 80	8	23.5
Nilai 100	0	0



Jumlah peserta yang menjawab dengan benar untuk pertanyaan no 1 adalah 38.2%, sisanya 68.8% peserta tidak benar jawabannya. Peserta lebih banyak menjawab bayam sebagai sumber zat besi yang lebih baik dibandingkan hati ayam.

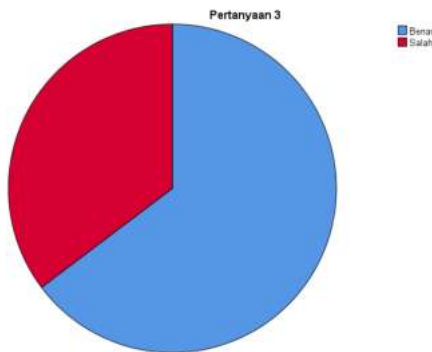
Sumber zat besi dapat digolongkan menjadi dua yaitu sumber heme yang berasal dari hewani dan sumber non-heme yang berasal dari nabati.



Jumlah peserta yang menjawab dengan benar untuk pertanyaan no 2 adalah 2,9%, sisanya 97,1 peserta tidak benar jawabannya. Peserta lebih banyak menjawab bahwa bayam lebih mudah diserap

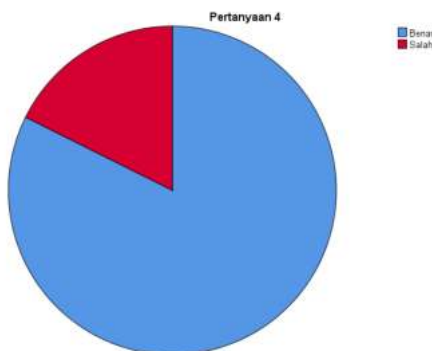
dibandingkan hati ayam. Sumber heme lebih mudah diserap didalam saluran cerna dikarenakan bioavailabilitas sumber zat besi dari heme lebih tinggi dibandingkan

dengan sumber zat besi dari non heme.



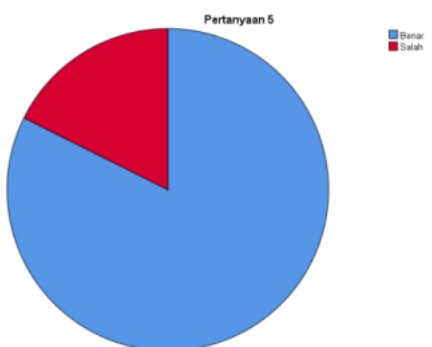
Jumlah peserta yang menjawab dengan benar untuk pertanyaan no 3 adalah 64,7%, sisanya 35,3% peserta tidak benar jawabannya. Mengonsumsi teh dapat menghambat penyerapan zat besi,

dikarena didalam teh terkandung senyawa fitat dan tannin yang dapat mengikat zat besi.



Jumlah peserta yang menjawab dengan benar untuk pertanyaan no 4 adalah 82,4%, sisanya 17,6% peserta tidak benar jawabannya. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia zat besi. Salah

satu fungsi dari zat besi adalah dalam pembentukan hemoglobin (Hb), komponen di dalam sel darah merah yang berperan dalam pengangkutan oksigen dan nutrisi. Selain untuk pembentukan Hb, zat besi juga digunakan untuk pembentukan mioglobin di dalam jaringan otot.



Jumlah peserta yang menjawab dengan benar untuk pertanyaan no 5 adalah 82,4%, sisanya 17,6% peserta tidak benar jawabannya. Kekurangan zat besi merupakan salah satu penyebab stunting.

Choi et al melaporkan ada hubungan antara tingkat edukasi ibu dengan kejadian anemia pada anak. Anak-anak dengan ibu yang berpendidikan tinggi dilaporkan berisiko lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak dengan ibu yang

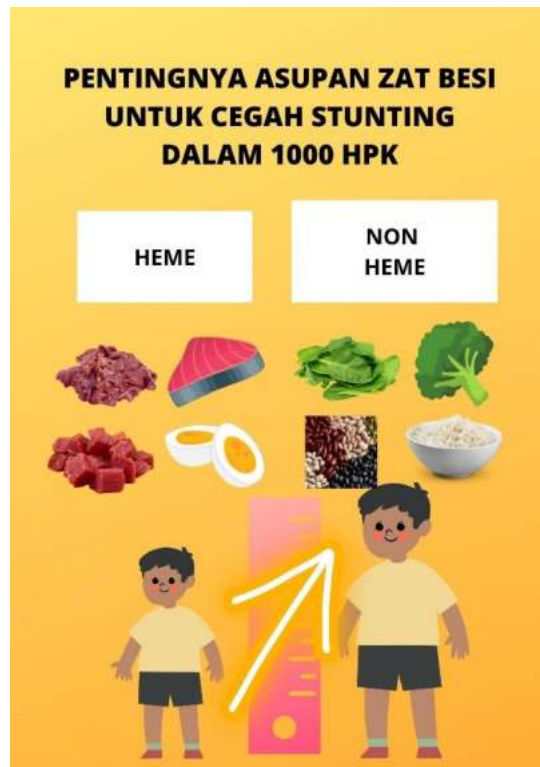
berpendidikan rendah (OR: 0,52; CI 95%L 0,30-0,78) Menurut Choi, Ibu berpendidikan tinggi lebih memahami pentingnya kesehatan dan nutrisi.(Choi et al., 2011)

Anemia defisiensi zat besi merupakan salah satu masalah gizi di Indonesia, dan sering terjadi pada remaja putri. Remaja putri sering mengalami anemia disebabkan kebutuhan zat besi yang meningkat selama masa reproduksi ini. Kebutuhan zat besi diketahui meningkat hingga tiga kali lebih banyak selama fase remaja dikarenakan remaja putri mulai mengalami mensturasi. Selain itu, remaja putri cenderung sangat memperhatikan penampilan badan yang menyebabkan remaja putri mengurangi maupun merubah pola konsumsi dietnya. Remaja putri sering didapatkan menjalankan diet vegetarian yang mana bila tidak dijalankan dengan benar dapat menyebabkan asupan zat besi berkurang.(Tarini et al., 2020)

Tarini, Sugandini dan Sulyastini melaporkan ada hubungan antara defisiensi zat besi dengan terjadinya stunting pada remaja putri di Bali. Defisiensi mikronutrien merupakan salah satu penyebab *stunting* dan salah satunya adalah defisiensi zat besi. Defisiensi zat besi dapat memengaruhi kecepatan pertumbuhan dan perkembangan pada remaja. Stunting pada remaja dapat terjadi apabila kecukupan zat gizi, baik makro maupun mikro pada usia anak pra-sekolah tidak mencukupi. Malnutrisi yang terjadi di usia bayi juga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan di usia remaja. Dampak jangka panjang dari stunting yang terjadi di usia remaja adalah perawakan tubuh pendek, risiko terhadap obesitas meningkat, dan turunya kesehatan reproduksi. Dampak stunting di usia remaja terhadap perkembangan adalah menurunnya kapasitas belajar dan prestasi, dan juga menurunnya kapasitas kemampuan dan bekerja.(Tarini et al., 2020)

Luaran

Pada kegiatan ini dihasilkan sebuah flyer dengan judul “Pentingnya Asupan Zat Besi untuk Cegah Stunting dalam 1000 HPK”. Flyer ini menggambarkan jenis-jenis sumber zat besi, Heme dan Non Heme, dan disertai dengan contoh bahan makanan dari Heme dan non-Heme.. Flyer ini diajukan ke Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual (DJKI) untuk didapatkan sertifikat untuk penciptaannya.



Gambar 6. Flyer “Pentingnya Asupan Zat besi untuk Cegah Stunting dalam 1000 HPK”

Bab III Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Peningkatan Kesadaran Masyarakat Terhadap Kecukupan zat besi dalam Upaya Pencegahan Stunting di RW 08 Kelurahan Tomang Jakarta Barat” telah dilaksanakan pada hari Kamis, 21 Juli 2022, bertempat di Posyandu RW 08, Kelurahan Tomang, Jakarta Barat.

Kegiatan ini merupakan kerjasama antara dosen, mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dengan kader RW 08 Kelurahan Tomang, Jakarta Barat.

Kegiatan ini dihadiri oleh 34 warga kelurahan Tomang, RW 04. Pada kegiatan ini dilakukan penyuluhan mengenai pentingnya memenuhi kecukupan zat besi dari makanan sehari-hari baik dari sumber hewani dan nabati. Pada kesempatan ini juga dilakukan pemeriksaan antropometri berupa berat badan, tinggi badan dan lingkar lengan atas bagi bayi dan anak yang datang ke Posyandu.

Hasil pengisian kuesioner menunjukkan pengetahuan warga khususnya ibu-ibu dengan balita sudah cukup baik. Hasil ini tetap perlu ditindak-lanjuti dengan program-program

lainnya baik penyuluhan maupun pemeriksaan berkala untuk mengetahui jumlah prevalensi anemia defisiensi besi bagi remaja dan ibu-ibu di RW 08 kelurahan Tomang, Jakarta Barat.

Daftar Pustaka

- Audina, A., Dimas, T., & Ciptono, F. (2022). Prevalensi dan determinan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Grogol Petamburan Jakarta Barat periode 2019-2021. *Tarumanagara Medical Journal*, 4(2), 227–233. <https://doi.org/10.24912/TMJ.V4I2.17720>
- Choi, H. J., Lee, H. J., Jang, H. B., Park, J. Y., Kang, J. H., Park, K. H., & Song, J. (2011). Effects of maternal education on diet, anemia, and iron deficiency in Korean school-aged children. *BMC Public Health*, 11, 870. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-870>
- de Andrade Cairo, R. C., Silva, L. R., Bustani, N. C., & Marques, C. D. F. (2014). Iron deficiency anemia in adolescents: a literature review. *Nutricion Hospitalaria*, 29(6), 1240–1249. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.29.6.7245>
- DKI Jakarta, D. K. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020*. Dinas Kesehatan DKI Jakarta. https://drive.google.com/file/d/1wv0VqH_tiaZ6d_nGLVxSqyW1mDyxDEmI/view
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018a). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018b). *Situasi balita pendek (stunting) di Indonesia* (E. S. Sakti (ed.)). Pusat Data dan informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- National Institute Of Health, O. of D. S. (n.d.). *Iron*. National Institute of Health. Retrieved July 29, 2022, from <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-Consumer/>
- Organization, W. H. (2001). *Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control: a guide for programme managers*.
- Tarini, N. W. D., Sugandini, W., & Sulyastini, N. K. (2020). Prevalence of anemia and stunting in early adolescent girls. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 397–402.
- Tim Riskesdas 2018. (2019). *Laporan Provinsi DKI Jakarta Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

Lampiran

1. Materi paparan (PPT) - terpisah
2. Sertifikat Hak Cipta - terpisah

Ketentuan umum penulisan laporan:

1. Ditulis menggunakan jenis huruf Times New Roman, ukuran 12, dan spasi 1,5.
2. Laporan akhir ditulis paling sedikit 1 (satu) halaman (tidak termasuk lampiran).
3. Laporan akhir dikirimkan melalui alamat email: 100pkmsekolah@untar.ac.id
dengan subyek email: **No. SPK-Laporan Akhir-Nama Dosen Pelaksana**

Contoh: **001-Laporan Akhir-Untarian Senior**



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202247987, 27 Juli 2022

Pencipta

Nama : **Alexander Halim Santoso, Bruce Edbert dkk**
Alamat : Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat, Jakarta Barat, DKI
JAKARTA, 11440
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Alexander Halim Santoso, Bruce Edbert dkk**
Alamat : Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat, Jakarta Barat, DKI
JAKARTA, 11440
Kewarganegaraan : Indonesia
Jenis Ciptaan : **Flyer**
Judul Ciptaan : **PENTINGNYA ASUPAN ZAT BESI UNTUK CEGAH STUNTING
DALAM 1000 HPK**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 27 Juli 2022, di Jakarta Barat
Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan : 000363720

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Alexander Halim Santoso	Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat
2	Bruce Edbert	Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat
3	Rifi Nathaznya Syachputri	Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat
4	Muhammad Iqram	Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Alexander Halim Santoso	Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat
2	Bruce Edbert	Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat
3	Rifi Nathaznya Syachputri	Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat
4	Muhammad Iqram	Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat



PENTINGNYA ASUPAN ZAT BESI UNTUK CEGAH STUNTING DALAM 1000 HPK

HEME

**NON
HEME**

