

**INTERVENSI “UNION PRO” (*Youth Companion Program*)
TERHADAP PENINGKATAN STATUS GIZI PADA REMAJA PUTRI
SEBAGAI UPAYA PREVENTIF *STUNTING* DI SMK MUHAMMADIYAH 1
LAMONGAN**



**LAPORAN AKHIR PENELITIAN
HIBAH RISET MUHAMMADIYAH
BATCH VI**

DISUSUN OLEH:

Ketua Tim: Lilin Turlina, S.SiT., M.Kes (UM Lamongan)

Anggota: Amrina Nur Rohmah, S.Tr.Keb., M.Keb (UM Lamongan)

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
2022**

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN DASAR

Judul Kegiatan : Intervensi "UNION PRO" (Youth Companion Program) Pada Gizi Remaja Putri Sebagai Upaya Preventif Stunting Sejak Masa Prakonsepsi Di SMK Muhammadiyah 1 Lamongan

Bidang : Kesehatan dan Obat-obatan

Jenis : Penelitian

Ketua Peneliti

A. Nama Lengkap : Lilin Turlina, M.Kes
B. NIDN : 0728027801
C. Universitas : Universitas Muhammadiyah Lamongan
D. Program Studi/Fakultas : Prodi D3 Kebidanan/Fakultas Ilmu Kesehatan
E. Nomor HP : 085733553771
F. Surel (e-mail) : turlinalmg@gmail.com

Anggota Riset

Jumlah Anggota : 1
Jumlah Anggota Mahasiswa : 3

Anggota 1

A. Nama Lengkap : AMRINA NUR ROHMAH
B. NIDN : 0712049401
C. Program Studi/Fakultas : Pendidikan Profesi KEBIDANAN

Mahasiswa 1

A. Nama Lengkap : Wahyu Ela Putri
B. NIM : 2002021800

Mahasiswa 2

A. Nama Lengkap : Shillah Safira Ilhami
B. NIM : 2002021800

Mahasiswa 3

A. Nama Lengkap : Windy Saputri Agustin
B. NIM : 2002021786

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



(Arifal Anis, S.Kep., Ns., M. Kes)
NIP/NIK 19780521200601015

Lamongan, 6 September 2022
Ketua Peneliti,



(Lilin Turlina, M.Kes)
NIP/NIK 197702232005010

Menyetujui,
Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Lamongan



(Agus Rokhman, S. Kep., Ns., M. Kes)
NIK 19881020201211056

Identitas Pengusul

a. Identitas Ketua Pengusul

1. NIDN/ NBM : 0728027801/812358
2. Nama Peneliti dan gelar : Lilin Turlina, S.SiT.,M.Kes.
3. Pangkat/ jabatan fungsional : Penata III C/ Lektor
4. Email : turlinalmg@gmail.com
5. ID akademik : 6020433
6. Nama Anggota peneliti : Amrina Nur Rohmah, S.Tr.Keb., M.Keb

b. Identitas Usulan

1. Rumpun Ilmu : Kebidanan
2. Bidang Riset/ Fokus : Kesehatan
3. Tema Penelitian : Pencegahan Stunting
4. Judul Penelitian : Intervensi “UNION PRO” (*Youth Companion Program*) Pada Gizi Remaja Putri Sebagai Upaya Preventif Stunting Sejak Masa Prakonsepsi Di SMK Muhammadiyah 1 Lamongan
5. Skema : Penelitian Dasar
6. Tahun Usulan dan Lama : 2022/2023 (1 Tahun)
7. Biaya yang diusulkan : Rp. 10.000.000,-

c. Afiliasi Kelembagaan Pengusul

1. Nama unit lembaga pengusul : Universitas Muhammadiyah Lamongan
2. Unit : LPPM
3. Nama pimpinan : Abdul Rokhman, S.Kep., Ns., M.Kep

DAFTAR ISI

Cover	i
Lembar Pengesahan	ii
Identitas Pengusul	iii
Daftar Isi	iv
Ringkasan	v
I. Pendahuluan	1
II. Tinjauan Pustaka	4
III. Metode Penelitian	12
IV. Hasil	15
V. Pembahasan	17
VI. Kesimpulan dan Saran.....	20
VII. Luaran dan Capaian.....	20
VIII. Rencana Anggaran Biaya dan Jadwal	21
Daftar Pustaka	
Lampiran	

RINGKASAN

Kasus stunting merupakan permasalahan global dan tidak hanya terjadi di Indonesia. Pada tahun 2017, sekitar 150,8 juta (22,2%) balita di dunia mengalami stunting dan 55% diantaranya terjadi di Asia. Statistik di Indonesia tidak kalah mengejutkan dengan tingkat prevalensi stunting sebesar 21,1% pada tahun 2021. Tahun 2018, angka stunting di Jawa Timur lebih dari 30%, sedangkan di Kabupaten Lamongan rata-rata kejadian stunting adalah sebesar 11,2%, sedangkan untuk balita kurus sebesar 7% dari total balita. Salah satu upaya untuk menurunkan kejadian stunting adalah pemberian zat gizi mikro kepada ibu hamil dan remaja putri. Tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis pengaruh intervensi “Union Pro” (*youth companion program*) pada gizi remaja putri sebagai upaya preventif *stunting* sejak masa prakonsepsi di SMK Muhammadiyah I Lamongan.

Desain penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasi seluruh siswi kelas 11 SMK Muhammadiyah 1 Lamongan berjumlah 95 siswa. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*, dan total sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 45 siswa. Responden akan dinilai status gizi nya (dilakukan pengukuran LILA, IMT dan kadar Hb) sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi *union pro (youth companion program)* yang diberikan berupa *health education* (pola hidup sehat, pemenuhan nutrisi dan Kesehatan reproduksi remaja), *exercise*, pemberian tablet fe dan pemberian makanan tambahan. Analisa data dengan uji statistik *Wilcoxon sign tes* dengan tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$. Apabila nilai $\alpha < 0,05$ maka hipotesis statistic (H_0) ditolak dan hipotesis alternative (H_a) diterima, yang berarti terbukti bahwa terdapat pengaruh dari intervensi *Union Pro* terhadap tanda kecukupan gizi pada remaja putri di SMK Muhammadiyah Lamongan.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan yang sangat baik terhadap status gizi remaja putri sehingga dapat membantu menurunkan kejadian stunting.

Key words: Remaja putri, Gizi Remaja, Stunting, Prakonsepsi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stunting didefinisikan sebagai gangguan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar yang ditetapkan (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Kasus stunting merupakan permasalahan global dan tidak hanya terjadi di Indonesia. Pada tahun 2017, sekitar 150,8 juta (22,2%) balita di dunia mengalami stunting dan 55% diantaranya terjadi di Asia (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Statistik di Indonesia tidak kalah mengejutkan dengan tingkat prevalensi stunting sebesar 21,1% pada tahun 2021 (Kementerian Kesehatan, 2022). Dengan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa 1 dari 3 balita di Indonesia mengalami stunting (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Stunting juga menjadi indikator kunci pada tujuan kedua *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030, yaitu Tanpa Kelaparan/*Zero Hunger* (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 2016).

Berdasarkan data dari Bapenas, selama tahun 2018-2019 Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang menjadi wilayah prioritas penanganan permasalahan stunting. Pada tahun 2018, Jawa Timur memiliki 11 lokus untuk penanggulangan stunting (antara lain adalah Kabupaten Jember, Kabupaten Nganjuk, dan Kabupaten Lamongan), dan di tahun 2019 bertambah 1 kabupaten, yaitu Kabupaten Kediri. Meskipun data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa terjadi penurunan angka stunting dibandingkan pada tahun 2013, angka stunting di Jawa Timur masih berada pada angka lebih dari 30% (Riskesdas, 2018). Sedangkan di Kabupaten Lamongan, berdasarkan data dari Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Lamongan tahun 2020 data jumlah balita di seluruh Puskesmas di Kabupaten Lamongan tahun 2020 sebanyak 76.411 balita, dan balita yang ditimbang sebanyak 35.153 balita (51,2%). Rata-rata kejadian stunting di Kabupaten Lamongan adalah sebesar 11,2%, sedangkan untuk balita kurus sebesar 7% dari total balita yang ada di Kabupaten Lamongan. Menurut Dinas Pengendalian Pendudukan dan Keluarga Berencana Kabupaten Lamongan, tahun 2022 ini ada sekitar 22 desa lokus stunting dan ditargetkan ada penurunan menjadi 17 desa lokus stunting pada tahun 2023.

Balita ataupun Baduta (Bayi dibawah usia Dua Tahun) yang mengalami stunting akan memiliki tingkat kecerdasan tidak maksimal, menjadikan anak menjadi lebih rentan terhadap penyakit dan di masa depan dapat beresiko pada menurunnya tingkat produktivitas. Pada akhirnya stunting dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan dan memperlebar ketimpangan (TN2PK, 2017). Tentunya dampak stunting pada akhirnya dapat menyebabkan penurunan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia. Hal ini sangat disayangkan mengingat Indonesia akan mengalami bonus demografi, 201,8 juta penduduk Indonesia akan mencapai usia produktif pada tahun 2030 (Dewi, Listyowati, & Napitupulu, 2018).

Stunting disebabkan adanya gangguan kronis, rendahnya asupan gizi, penyakit infeksi, dan pola asuh yang tidak memadai sejak masa kehamilan, bahkan adanya gangguan gizi dan kesehatan pada masa pra-kehamilan. Wanita yang mengalami stunting cenderung melahirkan anak stunting yang berkontribusi terhadap rendahnya produktivitas ekonomi (Prendergast & Humphrey, 2014).

Dalam upaya penanggulangan stunting di Indonesia, pemerintah melaksanakan program percepatan penurunan stunting dengan pendekatan multisektoral yang terintegrasi dalam memberikan intervensi spesifik dan sensitif pada kabupaten/kota. Intervensi spesifik adalah kegiatan yang dilakukan oleh sektor kesehatan, sedangkan intervensi sensitif adalah kegiatan yang dilakukan oleh sektor non kesehatan. Intervensi spesifik meliputi 7 poin, salah satunya adalah suplementasi gizi mikro bagi ibu hamil dan remaja putri (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Penyediaan dan peningkatan media edukasi gizi untuk kelompok remaja putri untuk meningkatkan tingkat pengetahuan dan kepatuhan terhadap layanan gizi yang disediakan, merupakan alternatif solusi yang disarankan oleh pemerintah (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Pada masa remaja terdapat perubahan fisik secara signifikan dan berpengaruh terhadap kebutuhan gizinya. Remaja putri cenderung menginginkan citra tubuh kurus dan melakukan diet makan ekstrim. Kebutuhan remaja putri akan gizi berpengaruh ketika menjadi calon ibu dan melahirkan anak stunting (Fikawati, 2017). Status gizi prankonsepsi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kondisi kehamilan dan kesehatan bayi. Keadaan kesehatan dan status gizi ibu hamil ditentukan jauh sebelumnya, yaitu pada masa memasuki awal usia remaja dan dewasa sebelum hamil atau selama menjadi wanita usia subur (Siswanti, 2022).

SMK Muhammadiyah 1 Lamongan merupakan sekolah di Kab Lamongan dan memiliki kriteria usia murid 15-19 tahun, remaja pada usia ini akan berperan dalam penurunan kejadian stunting dimasa mendatang ketika mereka mempunyai anak. Oleh karena itu diperlukan suatu intervensi untuk mencegah stunting sejak masa prakonsepsi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh intervensi “Union Pro” (*youth companion program*) pada gizi remaja putri sebagai upaya preventif *stunting* sejak masa prakonsepsi di SMK Muhammadiyah I Lamongan ?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

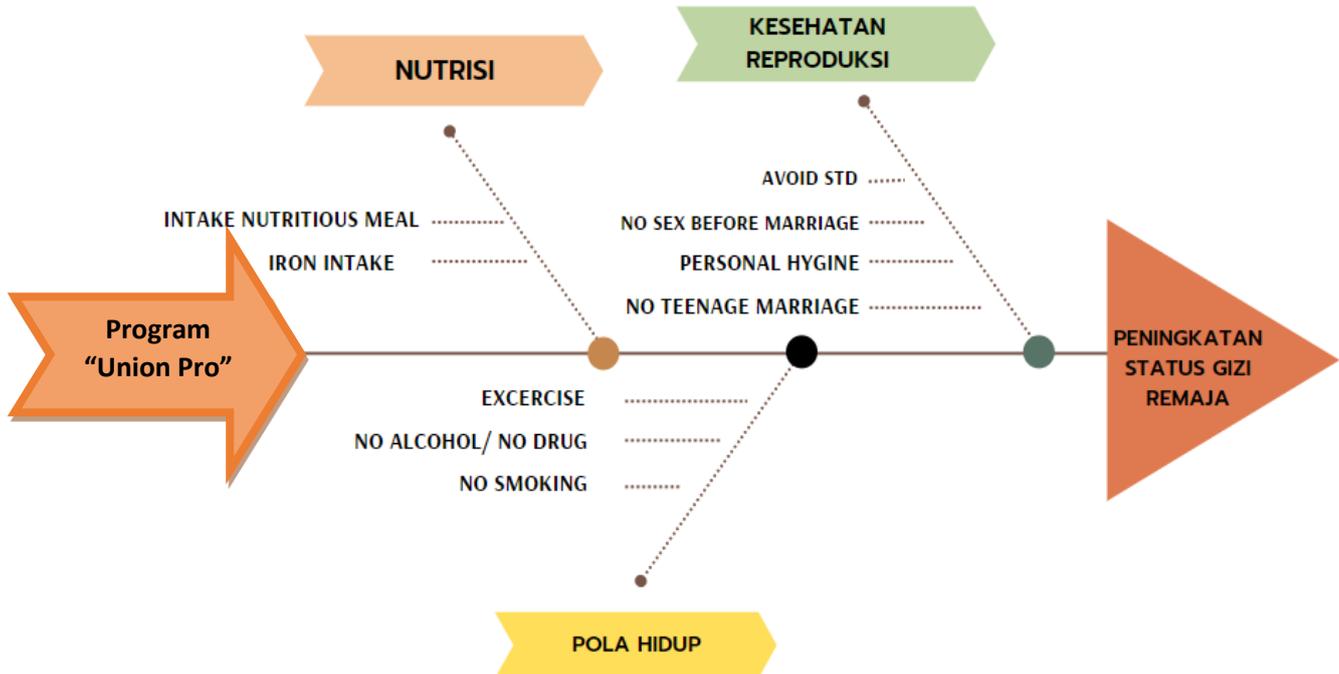
Menganalisis pengaruh intervensi “Union Pro” (*youth companion program*) pada gizi remaja putri sebagai upaya preventif *stunting* sejak masa prakonsepsi di SMK Muhammadiyah I Lamongan

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi status gizi remaja sebelum dilakukan intervensi “Union Pro” (*youth companion program*) pada gizi remaja putri sebagai upaya preventif *stunting* sejak masa prakonsepsi di SMK Muhammadiyah I Lamongan
- b. Mengidentifikasi status gizi remaja setelah dilakukan intervensi “Union Pro” (*youth companion program*) pada gizi remaja putri sebagai upaya preventif *stunting* sejak masa prakonsepsi di SMK Muhammadiyah I Lamongan
- c. Menganalisis pengaruh intervensi intervensi “Union Pro” (*youth companion program*) pada gizi remaja putri sebagai upaya preventif *stunting* sejak masa prakonsepsi di SMK Muhammadiyah I Lamongan

1.4 Peta Jalan Penelitian

Gambar 1.1 Peta Jalan dalam bentuk Fishbone Intervensi “Union Pro” (*youth companion program*) pada gizi remaja putri sebagai upaya preventif *stunting* sejak masa prakonsepsi di SMK Muhammadiyah I Lamongan



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep remaja

2.1.1 Definisi remaja

Kata remaja berasal dari bahasa latin yaitu *adolescence* yang berarti *to grow* atau *to grow maturity*. Menurut *World Health Organization (WHO)* remaja adalah mereka yang berusia 10-19 tahun. Sedangkan PBB menyebut bahwa anak muda (*youth*) untuk usia 15-24 tahun (Abrori, 2014)

2.1.2 Tahap perkembangan remaja.

Masa remaja dibagi sesuai dengan perkembangannya menjadi beberapa tahapan yaitu:

a. Remaja awal (*early adolescence*)

Tahapan ini terjadi pada usia 11-13 tahun yang ditandai dengan adanya perkembangan organ seksual diiringi dengan munculnya tanda-tanda kelamin sekunder yang menyebabkan perubahan dan ancaman pada konsep diri remaja, perkembangan

pemikiran abstrak, peningkatan pengaruh teman sebaya, kurangnya perhatian pada orang tua, peningkatan konflik pada orang dewasa.

b. Remaja pertengahan (*middle adolescence*)

Tahapan ini terjadi pada usia 14-16 tahun yang ditandai dengan perkembangan pemahaman moral, perkembangan prinsip dan pemilihan idola (*role model*), pencarian identitas seksual, pencarian peran dalam kehidupan sosial, besarnya perubahan mood, egosentris, berkurangnya konflik dengan orang dewasa,

c. Remaja akhir (*late adolescence*)

Tahapan ini terjadi pada usia 17-21 tahun yang ditandai dengan berkurangnya pemikiran atas diri sendiri (*narsistic thinking*) dan mulai terbuka dengan orang lain, terbentuknya kemampuan untuk berkompromi dan menentukan keputusan secara mandiri, peningkatan kedekatan hubungan dengan orang lain, berkurangnya pengaruh teman sebaya, perkembangan kemampuan dalam merencanakan kehidupan dan mengambil keputusan (Coylar, 2011)

2.1.3 Karakteristik perkembangan remaja

Menurut (Abrori, 2014) terdapat beberapa karakteristik pada perkembangan remaja, diantaranya:

a. Perkembangan fisik.

Perkembangan fisik adalah perubahan pada tubuh, otak, kapasitas sensori dan ketrampilan motorik. Perubahan ditandai dengan pertumbuhan tinggi dan berat tubuh, pertumbuhan tulang dan otot, pematangan organ seksual dan fungsi reproduksi.

1) Perkembangan kognitif.

Perkembangan kognitif adalah perubahan kemampuan mental seperti belajar, memori menalar, berfikir, dan bahasa. Salah satu tahapan perkembangan kognitif yaitu tahap operasional formal yang merupakan tahap dimana seseorang akan mampu berfikir secara abstrak.

2) Perkembangan kepribadian sosial

Perkembangan kepribadian adalah perubahan cara individu berhubungan dengan lingkungan luar dan menyatakan emosi secara unik. Perkembangan emosional remaja berkaitan dengan hal-hal yang mereka rasakan seperti bangga, cinta, malu, benci, perasaan takut dan ketidak berdayaan. Ketidakstabilan pada masa ini merupakan

konsekuensi dari usaha penyesuaian diri pada pola perilaku dan harapan sosial yang baru.

3) Perkembangan moral dan kepribadian.

Tingkat moralitas pada usia remaja sudah lebih matang jika di bandingkan dengan usia anak. Remaja sudah mengenal nilai moral dan konsep moralitas seperti kejujuran, keadilan, kesopanan dan kedisiplinan.

4) Sosial budaya remaja.

Pergeseran ikatan teman sebaya merupakan upaya remaja untuk mandiri. Remaja akan berupaya agar diterima oleh lingkungan sebayanya. Perbedaan nilai yang dimiliki orang tua akan menyebabkan konflik antara remaja dengan orang tua. Pada tahap ini remaja ingin membuktikan kemandiriannya dengan melepaskan diri dari orangtua, namun disisi lain mereka juga masih bergantung dengan orang tuanya.

2.1.4 Faktor yang mempengaruhi gizi remaja

Faktor – faktor yang mempengaruhi status gizi pada masa remaja yaitu : (Rizky Indrasari *et al.*, 2020)

a. Faktor ekonomi

Adanya faktor ekonomi juga berpengaruh terhadap pola konsumsi dan gaya hidup remaja. Remaja dengan tingkat ekonomi yang tinggi tentunya akan berbeda gizinya dengan remaja dari tingkat ekonomi yang rendah.

b. Kebiasaan makan

Kebiasaan makan yang kurang pada remaja berawal pada kebiasaan makan keluarga yang tidak baik akan terus terjadi tanpa mengetahui kebutuhan akan zat – zat gizi dan dampak tidak terpenuhinya kebutuhan zat gizi tersebut terhadap kesehatan mereka. Kebiasaan makan yang berlebih juga akan menyebabkan kebutuhan gizi tidak terpenuhi karena berkaitan dengan kebiasaan makan makanan siap saji

c. Aktifitas

Remaja yang mempunyai aktifitas yang lebih akan memerlukan energy yang lebih banyak dibandingkan dengan remaja yang tidak banyak melakukan aktifitas.

2.1.5 Tanda Kecukupan gizi pada remaja

Berikut dibawah ini yang merupakan tanda kecukupan gizi pada remaja antara lain:

- a. LILA adalah lingkaran lengan bagian atas pada bagian trisep. LILA digunakan untuk memperkirakan tebal lemak bawah kulit. LILA adalah cara untuk mengetahui gizi kurang pada wanita usia subur 15 – 45 tahun yang terdiri dari remaja, ibu hamil, ibu menyusui dan pasangan usia subur (PUS). (Zaki *et al*, 2017)

Table 2.1 Ambang batas LiLA

Klasifikasi	Batas ukur (cm)
KEK	<23,5
Normal	>23,5

- b. Indeks masa tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan indikator kondisi tubuh apakah tergolong ideal, underweight, atau overweight melalui perhitungan (BB/TB dalam bentuk kg/m^2)

Tabel 2.1 Klasifikasai IMT Menurut WHO

Klasifikasi	IMT
Berat badan kurang (Underweight)	<18,5
Berat badan normal	18,5 – 22,9
Kelebihan berat badan (Overewight)	23 – 24,9
Obesitas type I	25 – 29,9
Obesitas type II	>30

- c. Kadar Haemoglobin (Hb)

Tabel 2.2 Nilai Normal Kadar Hemoglobin (Hb)

Populasi	Anemia			
	Non-Anemia	Ringan (g/dl)	Sedang (g/dl)	Berat (g/dl)
Anak 6-59 bulan	11	10,0 – 10,9	7,0 – 9,9	< 7,0
Anak 5-11 tahun	11,5	11,0 – 11,4	8,0 – 10,9	< 8,0
Anak 12-14 tahun	12	11,0 – 11,9	8,0 – 10,9	< 8,0
Perempuan tidak hamil (≥ 15 tahun)	12	11,0 – 11,9	8,0 – 10,9	< 8,0
Ibu Hamil	11	10,0 – 10,9	7,0 – 9,9	< 7,0
Laki-laki ≥ 15 tahun	13	11,0 – 12,9	8,0 – 10,9	< 8,0

Sumber : WHO 2014 dalam Kemenkes R.I, 2016

2.2 Stunting

2.2.1 Definisi Stunting

Stunting (kerdil) adalah kondisi dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur. Kondisi ini diukur dengan panjang atau tinggi badan yang lebih dari minus dua standar deviasi median standar pertumbuhan anak dari WHO (Kemenkes RI, 2018). Stunting merupakan permasalahan gizi yang mengancam kualitas hidup generasi penerus bangsa. Stunting merupakan proses kekurangan gizi kronis yang memberikan dampak jangka pendek berupa kondisi gagal tumbuh dan dampak jangka panjang berupa rendahnya produktivitas di masa dewasa muda serta adanya risiko untuk menderita penyakit degeneratif. Masalah balita pendek menggambarkan adanya masalah gizi kronis, dipengaruhi dari kondisi ibu/calon ibu, masa janin, dan masa bayi/balita, termasuk penyakit yang diderita selama masa balita (Kementrian Kesehatan RI, 2016).

2.2.2 Penyebab Stunting

Stunting disebabkan oleh faktor multi dimensi dan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil maupun anak balita. Intervensi yang paling menentukan untuk dapat mengurangi prevalensi stunting oleh karenanya perlu dilakukan pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dari anak balita. Secara lebih detail, beberapa faktor yang menjadi penyebab stunting dapat digambarkan sebagai berikut :

- a. Praktek pengasuhan yang kurang baik, termasuk kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum dan pada masa kehamilan, serta setelah ibu melahirkan. Beberapa fakta dan informasi yang ada menunjukkan bahwa 60% dari anak usia 0-6 bulan tidak mendapatkan Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif, dan 2 dari 3 anak usia 0-24 bulan tidak menerima Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI). MPASI dapat mencukupi kebutuhan nutrisi tubuh bayi yang tidak lagi dapat disokong oleh ASI, serta membentuk daya tahan tubuh dan perkembangan sistem imunologis anak terhadap makanan maupun minuman.
- b. Masih terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC-Ante Natal Care (pelayanan kesehatan untuk ibu selama masa kehamilan) Post Natal Care dan pembelajaran dini yang berkualitas. Informasi yang dikumpulkan bahwa tingkat kehadiran anak di Posyandu semakin menurun dari 79% di 2007 menjadi 64% di

2013 dan anak belum mendapat akses yang memadai ke layanan imunisasi. Ibu hamil belum mengkonsumsi suplemen zat besi yang memadai serta masih terbatasnya akses ke layanan pembelajaran dini yang berkualitas

- c. Masih kurangnya akses rumah tangga/keluarga ke makanan bergizi. Hal ini dikarenakan harga makanan bergizi di Indonesia masih tergolong mahal.
- d. Kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi. Data yang diperoleh di lapangan menunjukkan bahwa 1 dari 5 rumah tangga di Indonesia masih buang air besar (BAB) diruang terbuka, serta 1 dari 3 rumah tangga belum memiliki akses ke air minum bersih.

2.2.3 Dampak Stunting

Dampak yang ditimbulkan stunting dapat dibagi menjadi dampak jangka pendek dan jangka panjang :

- a. Dampak Jangka Pendek.
 - 1) Peningkatan kejadian kesakitan dan kematian;
 - 2) Perkembangan kognitif, motorik, dan verbal pada anak tidak optimal;
 - 3) Peningkatan biaya kesehatan.
- b. Dampak Jangka Panjang.
 - 1) Postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa (lebih pendek dibandingkan pada umumnya);
 - 2) Meningkatnya risiko obesitas dan penyakit lainnya;
 - 3) Menurunnya kesehatan reproduksi;
 - 4) Kapasitas belajar dan performa yang kurang optimal saat masa sekolah; dan
 - 5) Produktivitas dan kapasitas kerja yang tidak optimal

2.2.4 Perilaku Beresiko Remaja yang Menyebabkan Stunting

- a. Perilaku seksual yang tidak aman pada remaja

Perilaku seksual yang tidak aman akan menyebabkan 2 hal yaitu kehamilan pada masa remaja dan terjadinya infeksi menular seksual pada remaja. Kedua hal ini mampu menurunkan kualitas kesehatan remaja yang berpotensi terhadap munculnya kejadian stunting pada generasi berikutnya. Kehamilan pada usia remaja memiliki peluang yang lebih besar untuk melahirkan bayi prematur atau memiliki bayi dengan berat lahir rendah. (Irwansyah *et al*, 2016).

Infeksi menular seksual (IMS) telah dikaitkan dengan sejumlah hasil kehamilan yang merugikan termasuk aborsi spontan, lahir mati, prematuritas, berat badan lahir rendah (BBLR), endometritis postpartum (Grant *et al.*, 2020). Ketidacukupan penemuan gizi sejak masa kehamilan berpotensi meningkatkan kejadian stunting pada anak (Larasati *et al.*, 2018).

b. Kebiasaan mengkonsumsi alkohol, narkoba dan merokok

Ada peningkatan kesadaran bahwa pecandu alkohol dan penyalahguna zat memang menunjukkan beberapa kelainan hematologis (misalnya, kelainan hemoglobin, kelainan jumlah sel darah putih, penurunan volume sel darah rata-rata, penurunan konsentrasi hemoglobin, penurunan jumlah sel darah merah dan kelainan hematokrit). Konsekuensi dari kelainan hematologi ini dapat mengakibatkan komplikasi medis yang serius (Raka *et al.*, 2020)

2.2.5 Pencegahan Stunting pada Masa Remaja

a. Penerapan pola hidup sehat

Pola hidup yang sehat, rutin berolahraga dapat memunculkan hormone pertumbuhan alami dalam tubuh yang merupakan stimulus yang diperlukan untuk pertumbuhan reparatif melalui efek stimulasi pada sekresi hormon pertumbuhan atau growth hormone (GH) dan hormon anabolik lainnya. Hal ini akan menempatkan remaja pada kondisi Kesehatan yang optimal (Sabag *et al.*, 2021)

b. Pemenuhan nutrisi dan pencegahan anemia

Penelitian mengungkapkan bahwa mayoritas kejadian stunting terjadi pada dua tahun pertama kehidupan. Periode awal kekurangan gizi pada anak adalah selama perkembangan janin yang disebabkan oleh ibu yang kekurangan gizi. Oleh karena itu, nutrisi ibu selama hamil berperan penting dalam pertumbuhan dan kelangsungan hidup anak (Irwansyah *et al.*, 2016). Gizi kurang selama kehamilan memengaruhi pertumbuhan janin dan dua tahun pertama kehidupan adalah determinan utama dari kejadian stunting pada anak. Penyebab terhambatnya pertumbuhan pada masa kanak-kanak disebabkan oleh banyak faktor, tapi terhambatnya pertumbuhan janin dimungkinkan menjadi kontributor yang penting pada kejadian stunting dan wasting pada anak-anak (Young and Ramakrishnan, 2020)

c. Menghindari pernikahan dini dan kegiatan seksual beresiko yang dapat menyebabkan kehamilan remaja dan terjangkitnya IMS (Infeksi Menular Seksual)

Kehamilan remaja biasanya tidak direncanakan dan kehamilan remaja lebih sering terjadi pada populasi yang kurang mampu secara ekonomi dan ibu remaja cenderung memiliki sedikit pengalaman dalam hal pengasuhan anak dan cenderung memiliki pendidikan yang rendah. Hal ini akan sangat mempengaruhi kualitas hasil outcome kehamilan (Larasati *et al*, 2018).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh program *Union Pro* yang merupakan sebuah intervensi dalam upaya peningkatan status gizi remaja sebagai usaha pencegahan stunting. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi experiment* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Intervensi yang akan dilakukan pada penelitian kali ini adalah pemberian *health education* tentang gizi pada remaja, Kesehatan reproduksi, pola hidup sehat selain itu akan dilakukan pemberian tablet Fe, senam rutin dan pemberian makanan kepada remaja

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan mulai bulan November 2022 – Juni 2023 (sesuai jadwal penelitian). Penelitian ini akan dilakukan di SMK Muhammadiyah I Lamongan.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh siswa putri SMK Muhammadiyah I Lamongan yang berjumlah 44 siswa putri. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Total sampling*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa putri SMK Muhammadiyah I Lamongan

3.4 Pengumpulan dan Analisis Data

Instrument yang digunakan untuk mengkaji pelaksanaan intervensi program *Union Pro* yakni lembar check list, lembar observasi dan SAP. Sedangkan, instrument yang digunakan untuk penilaian tanda kecukupan gizi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Lembar observasi berisi tentang data lingkar lengan atas, IMT, dan kadar Hb remaja putri sebelum dan sesudah intervensi dilakukan.

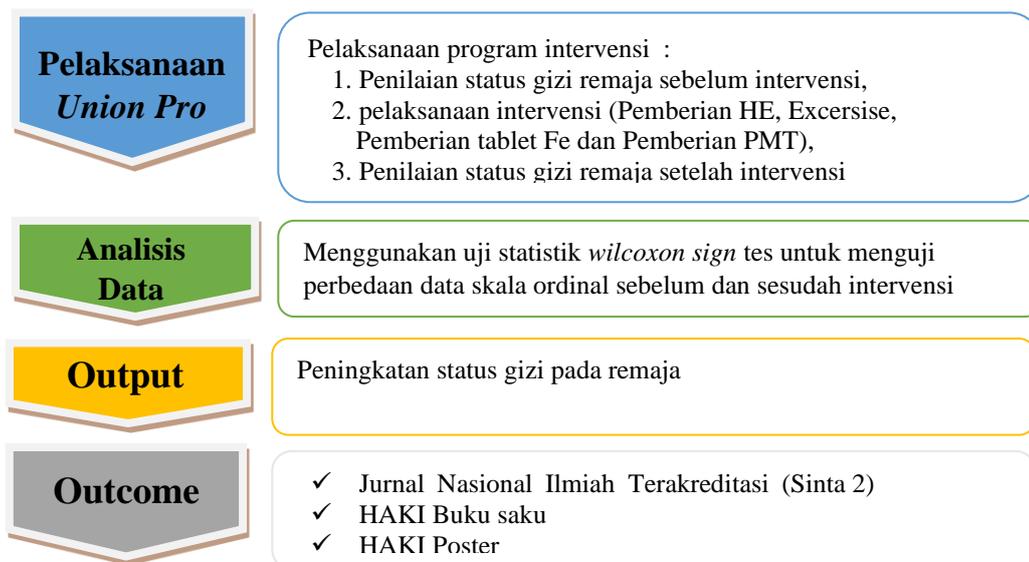
Data yang sudah dikumpulkan lalu diolah dan dianalisa perbedaan sebelum dan sesudah intervensi dengan menggunakan uji statistic *Wilcoxon sign tes* Dengan tingkat kemaknaan $\alpha < 0,05$. Apabila nilai $\alpha < 0,05$ maka hipotesis statistic (H_0) ditolak dan hipotesis alternative (H_a) diterima, yang berarti terbukti bahwa terdapat pengaruh dari intervensi *Union Pro* terhadap tanda kecukupan gizi pada remaja putri di SMK Muhammadiyah Lamongan.

3.5 Tahap Penelitian

Tabel 3.1 Alur Penelitian



Menganalisis pengaruh intervensi “Union Pro” (*youth companion program*) pada gizi remaja putri sebagai upaya preventif *stunting* sejak masa prakonsepsi di SMK Muhammadiyah I Lamongan



3.6 Rencana Penelitian

3.6.1 Tahap persiapan

Tahap penyusunan proposal dan menentukan responden penelitian. Melakukan koordinasi dengan pihak sekolah dan organisasi pelajar yang ada di sekolah terkait pelaksanaan kegiatan *Union Pro* yang sudah direncanakan.

3.6.2 Tahap penyusunan instrument dan materi

Instrument yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah lembar observasi, kuisisioner, Satuan Acara Penyuluhan (SAP), materi, leaflet, poster dan buku saku.

3.6.3 Pengambilan data pre-eksperiment

Melakukan penilaian status gizi sebelum intervensi program *Union Pro* dengan melakukan pengukuran IMT, pengukuran LiLa, dan pengukuran kadar Hb.

3.6.4 Tahap intervensi

Pemberian *health education* tentang gizi pada remaja, Kesehatan reproduksi, pola hidup sehat selain itu akan dilakukan pemberian tablet Fe, senam rutin dan pemberian makanan kepada remaja

Kegiatan	I				II				III			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengukuran awal	√											
HE Pemenuhan nutrisi remaja	√											
HE Kesehatan Reproduksi Remaja					√							
HE Pola Aktivitas dan Hidup Sehat									√			
Pemberian Fe			√				√				√	
Olah raga rutin	√		√		√		√		√		√	
Pemberian Makanan tambahan	√		√		√		√		√		√	
Pengukuran data akhir												√

3.6.5 Pengambilan data post-eksperiment

Melakukan penilaian status gizi setelah intervensi program *Union Pro* dengan melakukan pengukuran IMT, pengukuran LiLa, dan pengukuran kadar Hb.

3.6.6 Analisis data dan penyusunan laporan hasil

Melakukan analisis data menggunakan *Wilcoxon sign tes* dan dengan menggunakan SPSS dan menyusun laporan hasil yang dilanjutkan dengan pembuatan jurnal hasil penelitian.

BAB IV

HASIL

4.1 Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

		n	%
Usia	16 Tahun	19	43.2
	17 Tahun	7	15.9
	18 Tahun	18	40.9
	Total	44	100.0
Usia Menarche	11 Tahun	4	9.1
	12 Tahun	15	34.1
	13 Tahun	15	34.1
	14 Tahun	8	18.2
	15 Tahun	2	4.5
	Total	44	100.0
Pendidikan Orang Tua	SD	5	11.4
	SMP	11	25.0
	SMA/SMK	22	50.0
	D3/S1	6	13.6
	Total	44	100.0
Pendapatan Orang Tua	>1.500.000	4	9.1
	1.500.000 - 2.500.000	24	54.5
	2.500.000 - 3.500.000	8	18.2
	>3.500.000	8	18.2
	Total	44	100.0

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan data karakteristik responden penelitian. Pada data usia remaja yang berusia 16 tahun sebanyak 19 orang (43.2%), usia 18 tahun sebanyak 18 orang (40.9%), dan yang paling sedikit adalah responden yang berusia 17 tahun sebanyak 7 orang (15.9%). Sedangkan untuk kriteria usia menarche mayoritas remaja mengalami menarche di usia 12 tahun terdapat 15 remaja (34.1%) dan di usia 13 tahun terdapat 15 remaja (34.1%), kemudian pada usia 14 tahun sebanyak 8 remaja (18.2%), pada usia 11 tahun sebanyak 4 remaja (9.1%) dan pada usia 15 tahun sebanyak 2 remaja (4.5%). Terkait kriteria Pendidikan orangtua, mayoritas orangtua remaja merupakan lulusan SMA/SMK sebanyak 22 orang (50%), orangtua lulusan SMP 11 orang (25%), orangtua lulusan perguruan tinggi 6 orang (13.6%) dan lulusan SD 5 orang (11.4%). Karakteristik pendapatan orang tua di dominasi pada rentang 1.5-2.5 juta sebanyak 24 orang (54%). Pendapatan rentang 2.5-3.5 juta 8 orang (18.2%), pendapatan diatas 3.5 juta 8 orang (18.2%) dan pendapatan kurang dari 1.5 juta 4 orang (9.1%)

4.2 Analisis Bivariat

Tabel 2. Nilai perbedaan rata-rata tiap kelompok sebelum dan sesudah intervensi

	Mean Pre-Test	Mean Post-Test
Kadar Hb	13.45	14.54
IMT	21.63	22.12
LiLA	24.08	25.00

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwasannya terdapat peningkatan jumlah rata-rata kadar Hb pada kelompok sebelum dan sesudah intervensi sebesar 1.09. Sedangkan untuk IMT terdapat peningkatan rata-rata 0.49. Pada data LiLA terdapat peningkatan sebesar 0.95

Tabel 3. Analisis Perbedaan Status Gizi Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi

	<i>Pre Test</i>		<i>Post Test</i>		
Kadar Hb	n	%	n	%	p value
Tidak Anemia	36	81.8	44	100.0	0.005
Anemia	8	18.2	0	0	
Total	44	100.0	44	100.0	
IMT	n	%	n	%	p value
Underweight	8	18.2	4	9.1	0.046
Normal Weight	27	61.4	31	70.5	
Overweight	3	6.8	3	6.8	
Obesitas Type 1	5	11.4	5	11.4	
Obesitas Type 2	1	2.3	1	2.3	
Total	44	100.0	44	100.0	
LiLA	n	%	n	%	p value
Normal	33	75.0	37	84.1	0.046
KEK	11	25.0	7	15.9	
Total	44	100.0	44	100.0	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa analisa terkait status gizi remaja sebelum dan sesudah intervensi. Pada data kadar Hb (status anemia) pada kelompok pre test didapati hasil bahwasannya 36 remaja (81%) memiliki kadar Hb normal (tidak anemia) dan 8 remaja mengalami anemia (18%). Setelah dilakukan intervensi selama 3 bulan seluruh remaja berada dalam status tidak anemia (100%). Data selanjutnya adalah data IMT remaja, pada kelompok *pre test* mayoritas remaja memiliki IMT normal yaitu sebanyak 27 remaja (61.4%), remaja yang masuk dalam kelompok *underweight* sebanyak 8 remaja (18%), remaja yang berada dalam kelompok *overweight* sebanyak 3 remaja (6.8%), remaja yang berada dalam kelompok Obesitas Type I sebanyak 5 remaja (11.4%) dan remaja yang berada dalam kelompok Obesitas Type II sebanyak 1 remaja (2.3%).

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

Menarche didefinisikan sebagai periode menstruasi pertama pada remaja putri. Menarche biasanya terjadi antara usia 10 dan 16 tahun. Pada saat menarche siklus menstruasi pertama biasanya anovulasi dan volume pengeluaran darah yang tidak menentu. Beberapa remaja mengalami aliran darah menstruasi yang cukup deras, beberapa tidak (Lacroix *et al.*, 2023) Berdasarkan penelitian sebelumnya menyebutkan bahwasanya tidak terdapat hubungan yang signifikan terkait usia menarche remaja dengan kejadian anemia. (Cia, Annisa and F Lion, 2021)

Terkait karakteristik pendidikan orang tua dengan hubungan status gizi remaja, terdapat penelitian yang menyebutkan bahwasannya terdapat hubungan Pendidikan orang tua dengan status gizi remaja. Hal ini berhubungan dengan pemahaman orangtua terkait tumbuh kembang anak, permasalahan gizi pada anak, pemilihan sumber nutrisi untuk pemenuhan gizi yang sesuai dengan proses tumbuh kembang. (Nuryani and Paramata, 2020) Akan tetapi hal ini bersebrangan dengan hasil dari penelitian yang dilakukan di Malaysia yang menyebutkan bahwasannya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Pendidikan orang tua dengan status gizi remaja. (Hoque, Hoque and Thanabalan, 2018)

Berdasarkan penelitian terkait pendapatan orangtua dengan status gizi remaja menyebutkan bahwasannya terdapat pengaruh antara dua hal tersebut. Hal ini disebabkan karena pendapatan akan mempengaruhi daya beli keluarga terhadap sumber pangan yang berkualitas dan yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Selain itu kebiasaan makan pada remaja dengan orang tua yang memiliki pendapatan lebih tinggi cenderung memilih makanan yang lebih bergizi. (Hoque, Hoque and Thanabalan, 2018)

5.2 Pengaruh konsumsi tablet Fe selama 3 bulan terhadap peningkatan kadar Hb

Remaja putri dalam masa pubertas memerlukan penambahan gizi seiring bertambahnya usia, hal ini diakibatkan sedang terjadinya proses tumbuh kembang. Pematangan organ-organ reproduksi, percepatan pertumbuhan, peningkatan aktivitas fisik dan yang paling penting adalah mulainya menarche sebagai tanda awal berfungsinya organ reproduksi. (Silvia, Kartini and Nugraheni, 2019) Dari hasil penelitian yang dilakukan, pemberian tablet Fe secara rutin seminggu sekali dalam

kurun waktu 12 minggu. Hal ini selaras dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Suplementasi Fe merupakan salah satu strategi untuk mencegah anemia. Pemberian zat besi disarankan pada remaja putri yang sudah menstruasi untuk meningkatkan kadar hemoglobin untuk mencegah risiko anemia. Mengonsumsi tablet Fe secara berkala pada remaja terbukti mengurangi prevalensi anemia dan defisiensi zat besi, sehingga dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan mengurangi gejala mudah lelah yang sering menjadi gejala anemia. (Silitonga *et al.*, 2023) Suplementasi Fe dianggap sebagai program yang cukup hemat biaya dan terbukti dapat untuk mengurangi kejadian anemia pada remaja. Suplementasi untuk remaja diberikan seminggu sekali yaitu 60 mg unsur besi dan 2,8 mg asam folat selama tiga bulan berturut-turut, kemudian tiga bulan berikutnya tidak perlu mengonsumsi Fe dan diulang kembali pada bulan berikutnya. (Fernández-Gaxiola and De-Regil, 2019) Anemia pada masa remaja dan masa prakonsepsi apabila tidak mendapatkan penanganan yang baik, akan memperbesar kemungkinan mengalami anemia pada saat kehamilan. Anemia pada ibu hamil akan meningkatkan kejadian stunting pada anak yang di lahirkan karena nutrisi bayi tidak didapatkan secara maksimal selama proses kehamilan. (Randall *et al.*, 2019)

5.3 Pengaruh pemberian informasi gizi, PMT, dan olahraga rutin terhadap gizi remaja (IMT dan LiLA)

Temuan pada penelitian ini menunjukkan peningkatan rata-rata jumlah IMT dan LiLA remaja setelah dilakukan pendampingan selama tiga bulan. Hal ini terbukti bahwasannya penyampaian informasi kepada siswa tentang gizi remaja, pemberian makanan tinggi protein dan vitamin serta rutin berolahraga mampu meningkatkan status gizi remaja.

Hal ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan terdapat pengaruh pengetahuan terhadap penerapan gizi seimbang dengan nilai $\text{sig } 0,006 < 0,05$ dan ada pengaruh sikap terhadap penerapan gizi seimbang dilihat dari hasil nilai $\text{sig } 0,006 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh dari tingkat pengetahuan remaja terkait pemenuhan gizi masa remaja. Apabila pemenuhan gizi harian tercukupi dengan mengonsumsi sumber makanan yang bernilai gizi tinggi maka status gizi remaja dapat meningkat. (Ranti *et al.*, 2021) Akan tetapi hal ini bersebrangan dengan penelitian yang dilakukan di Sleman Yogyakarta yang menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan status gizi. Pengetahuan gizi yang baik tidak selalu mendasari pemilihan makanan yang bergizi

tetapi pemilihan makanan yang akan di konsumsi tetap dipengaruhi oleh kebiasaan dan kemampuan daya beli.(Veronika, Puspitawati and Fitriani, 2021)

Berdasarkan hasil penelitian tentang intake protein remaja dengan status gizi remaja mendapatkan hasil nilai $p < 0.000 < \alpha 0.05$. Hal ini dapat diartikan bahwasannya terdapat hubungan antara asupan gizi protein dan IMT. Kecukupan gizi bisa didapatkan dari konsumsi makanan yang menjadisumber karbohidrat, protein, dan lemak. Karbohidrat dan protein merupakan sumber energi utama bagi tubuh, karena protein memiliki fungsi utama untuk pertumbuhan.(Veronika, Puspitawati and Fitriani, 2021)

Pola hidup yang sehat, rutin berolahraga dapat memproduksi hormone pertumbuhan alami atau growth hormone (GH) dan hormon anabolik dalam tubuh yang merupakan rangsangan yang diperlukan tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan fisik remaja, dengan secara rutin berolah raga maka nutrisi yang masuk ke dalam tubuh akan digunakan secara maksimal untuk pertumbuhan remaja(Sabag, Chang and Johnson, 2021)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam program pendampingan remaja pada penelitian ini terbukti mampu meningkatkan status gizi dan kadar Hb remaja. Pendampingan dilakukan dengan memberikan suplementasi Fe, pemberian PMT tinggi protein dan jus buah yang tinggi akan vitamin, pemberian edukasi kepada remaja tentang pemenuhan gizi masa remaja dan rutin melakukan olahraga akan memberikan dampak yang positif terhadap status gizi remaja. Hal ini akan mengoptimalkan proses tumbuh kembang remaja, meningkatkan kemampuan dan konsentrasi remaja dalam pembelajaran sekolah.

6.2 SARAN

Peneliti berharap kegiatan ini dapat dilaksanakan di berbagai sekolah untuk memperbaiki kualitas status gizi pada remaja, selain itu kegiatan ini dapat mendukung program pemerintah dalam mencegah meningkatnya kasus stunting yang sedang melonjak akhir-akhir ini. Pihak puskesmas dan sekolah dapat melakukan kolaborasi untuk pelaksanaan kegiatan pendampingan remaja.

BAB VII

LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

4.1 Luaran

4.1.1 Peningkatan gizi remaja melalui program pendampingan remaja

Publikasi pada Jurnal Nasional Ilmiah Terakreditasi yakni Jurnal Kemas Universitas Negeri Semarang (Sinta 2)

4.1.2 HAKI Buku saku

4.1.3 HAKI Poster

4.2 Target Capaian

4.2.1 Pemahaman siswa putri terkait pencegahan stunting pada masa remaja dapat meningkat seiring bertambahnya wawasan remaja terkait stunting

4.2.2 Mengoptimalkan intervensi pencegahan stunting dengan menggunakan “*UNION PRO*” (*Youth Companion Program*)

BAB VIII

RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

8.1 Rencana Anggaran Belanja (RAB)

8.1.1 Honorarium

ITEM	VOLUME	SATUAN	HONOUR/JAM (Rp)	TOTAL (Rp)
1. Honor Ketua	300	Jam	4.000	1.200.000
2. Honor Anggota	280	Jam	3.250	910.000
Sub Total (Rp)				2.110.000

8.1.2 Biaya produksi

ITEM	VOLUME	SATUAN	HONOUR/JAM (Rp)	TOTAL (Rp)
Cetak Buku saku	3	Buku	50.000	150.000
Cetak Poster	4	Lembar	10.000	40.000
Cetak Banner Kegiatan	1	Lembar	100.000	100.000
Sub Total (Rp)				290.000

8.1.3 Biaya operasional

ITEM	VOLUME	SATUAN	HONOUR/JAM (Rp)	TOTAL (Rp)
Penyediaan PMT	200	dus	20.000	4.000.000
Penyediaan tablet Fe	6	box	65.000	390.000
Alat cek kadar Hb	1	pcs	250.000	250.000
Easytouch strip Hb	4	box	125.000	500.000
ATK, fotocopy dan jilid	3	paket	20.000	60.000
Sub Total (Rp)				5.200.000

8.1.4 Publikasi hasil penelitian

ITEM	VOLUME	SATUAN	HONOUR/JAM (Rp)	TOTAL (Rp)
Jurnal nasional terakreditasi	1	Per artikel	1.800.000	1.800.000
Buku saku (HAKI)	1	Buku	300.000	300.000
Poster (HAKI)	1	Lembar	300.000	300.000
Sub Total (Rp)				2.400.000

8.1.5 Total anggaran

ITEM	TOTAL (Rp)
Honorarium	2.110.000
Biaya produksi	290.000
Biaya operasional	5.200.000
Publikasi hasil penelitian	2.400.000
Sub Total (Rp)	10.000.000

8.2 Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Agustus 2022 - Juni 2023											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	Pengumuman	■											
2	Penyusunan proposal		■										
3	Penilaian usulan tahap I			■									
4	Penilaian usulan tahap II			■									
5	Penerimaan usulan penelitian				■								
6	Pengajuan permohonan ijin penelitian & survey awal				■								
7	Pengambilan data pre test dan pemberian informasi tentang intervensi					■							
8	Intervensi 1						■						
9	Intervensi 2, 3 dan 4						■	■	■				
10	Pengambilan data post test dan Analisa data									■			
11	Penyusunan Laporan kemajuan								■				
12	Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Penelitian								■				
13	Penyusunan laporan akhir									■	■		
14	Seminar										■		
15	Publikasi											■	■

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori. 2014. *Di Simpang Jalan Aborsi: Sebuah Studi Kasus terhadap remaja yang mengalami kehamilan tak diinginkan*. Gigih Pustaka Mandiri Semarang
- Cia, A., Annisa, S. N. and F Lion, H. (2021) 'Asupan Zat Besi dan Prevalensi Anemia pada Remaja Usia 16-18 Tahun Di SMAN 3 dan MA Darul Ulum Palangka Raya', *Jurnal kesehatan*, 04(02), pp. 144–150.
- Colyar M. 2011 *Assessment of the school age child and adolescent*. USA: Davis Company.
- Fernández-Gaxiola, A. C. and De-Regil, L. M. (2019) 'Intermittent iron supplementation for reducing anaemia and its associated impairments in adolescent and adult menstruating women', *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(1). doi: 10.1002/14651858.CD009218.PUB3.
- Fikawati S, Syafiq A, Veratamala A. *Gizi Anak dan Remaja*. Depok: Rajawali Press; 2017
- Grant, J. S. *et al.* (2020) 'Sexually Transmitted Infections in Pregnancy: A Narrative Review of the Global Research Gaps, Challenges, and Opportunities', *Sexually Transmitted Diseases*, 47(12), p. 779. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001258.
- Hoque, K. E., Hoque, K. F. and Thanabalan, R. A. P. (2018) 'Relationships between parents' academic backgrounds and incomes and building students' healthy eating habits', *PeerJ*, 2018(5), pp. 1–19. doi: 10.7717/peerj.4563.
- Irwansyah, I., Ismail, D. and Hakimi, M. (2016) 'Kehamilan remaja dan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan di Lombok Barat', *Berita Kedokteran Masyarakat*, 32(6), p. 209. doi: 10.22146/bkm.8628.
- Kementerian Kesehatan RI. 2016. *INFODATIN Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Situasi Balita Pendek*. Jakarta Selatan.
- Lacroix, A. E. *et al.* (2023) 'Physiology, Menarche', *StatPearls*. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470216/> (Accessed: 8 June 2023).
- Larasati, D. A., Nindya, T. S. and Arief, Y. S. (2018) 'Hubungan antara Kehamilan Remaja dan Riwayat Pemberian ASI Dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pujon Kabupaten Malang', *Amerta Nutrition*, 2(4), p. 392. doi: 10.20473/amnt.v2i4.2018.392-401.
- Nuryani, N. and Paramata, Y. (2020) 'Associated factors of adolescents malnutrition in junior high school student', *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 8(1), pp. 9–21. doi: 10.21927/IJND.2020.8(1).9-21.
- Raka, J., Aishwariya Brigit, G. and Shubham, N. (2020) 'Haematological Changes in Alcohol and Substance Use Disorders- An Overview', *International Archives of Substance Abuse and Rehabilitation*, 2(1). doi: 10.23937/2690-263X/1710006.
- Randall, D. A. *et al.* (2019) 'The association between haemoglobin levels in the first

- 20 weeks of pregnancy and pregnancy outcomes', *PLoS ONE*, 14(11). doi: 10.1371/JOURNAL.PONE.0225123.
- Ranti, A. *et al.* (2021) 'PENGARUH PENGETAHUAN DAN SIKAP REMAJA TERHADAP PENERAPAN GIZI SEIMBANG SELAMA MASA NEW NORMAL COVID-19 DI MADDI ALLIRITENGAE MAROS', *PREPOTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 5(1), pp. 204–209. doi: 10.31004/PREPOTIF.V5I1.1521.
- Rizky Indrasari, O. *et al.* (2020) 'Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja Usia 16-18 Tahun', *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 10(3), pp. 128–132. doi: 10.33657/JURKESSIA.V10I3.252.
- Sabag, A., Chang, D. and Johnson, N. A. (2021) 'Growth Hormone as a Potential Mediator of Aerobic Exercise-Induced Reductions in Visceral Adipose Tissue', *Frontiers in Physiology*, 12, p. 362. doi: 10.3389/FPHYS.2021.623570/XML/NLM.
- Silitonga, H. T. H. *et al.* (2023) 'Compliance of Iron Supplementation and Determinants among Adolescent Girls: A Systematic Review', *Iranian Journal of Public Health*, 52(1), p. 37. doi: 10.18502/IJPH.V52I1.11664.
- Silvia, A., Kartini, A. and Nugraheni, S. A. (2019) 'Hubungan Asupan Zat Gizi (Protein, Zat Besi, Vitamin C) Dan Pola (Siklus, Lama) Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin (Studi Pada Remaja Putri Di Smk Negeri 10 Semarang)', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(4), pp. 504–516.
- Veronika, A. P., Puspitawati, T. and Fitriani, A. (2021) 'Associations between nutrition knowledge, protein-energy intake and nutritional status of adolescents', *Journal of Public Health Research*, 10(2), p. 2239. doi: 10.4081/JPHR.2021.2239.
- Young, M. F. and Ramakrishnan, U. (2020) 'Maternal Undernutrition before and during Pregnancy and Offspring Health and Development', *Annals of Nutrition and Metabolism*, 76(3), pp. 41–53. doi: 10.1159/000510595.
- Zaki, I., Permata Sari, E. and Farida (2017) 'ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN LINGKAR LENGAN ATAS PADA REMAJA PUTRI DI KAWASAN PERDESAAN KABUPATEN BANYUMAS', *Prosiding*, 7(1). Available at: <http://jurnal.lppm.unsoed.ac.id/ojs/index.php/Prosiding/article/view/535> (Accessed: 1 September 2022).

LAMPIRAN
SURAT KESEDIAAN KERJASAMA



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH
SMK MUHAMMADIYAH 1 LAMONGAN

TERAKREDITASI A & ISO 9001 : 2008

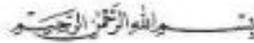
NSS : 341050701083

NPSN : 20549027

NDS : 4305250101



Jln. Veteran No. 51 Lamongan 62211 ☎ / Fax. (0322) 321923 www.smkmuh1-lamongan.sch.id Email: smkmuh1@gmail.com



SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Afnan Nurdin, S.E., M.M
NIP/NIK : -
Jabatan : Kepala Sekolah
Nama Lembaga : SMK Muhammadiyah 1 Lamongan
Alamat : Kemendung RT. 002 RW. 002 Ds. Jatirejo Tikung Lamongan
Nomor Hp : 085655281047

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia bekerjasama dengan TIM penelitian Universitas Muhammadiyah Lamongan:

Nama Ketua : Lilin Turlina, S.SiT.,M.Kes
Nama Lembaga : Prodi D3 Kebidanan Universitas Muhammadiyah Lamongan
Alamat : Jl.Raya Plalangan Plosowahyu Lamongan
Nomor Hp : 085733553771

Dalam melaksanakan kegiatan Program Riset Muhammadiyah dengan judul: “Intervensi *Union Pro (Youth Companion Program)* Pada Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 1 Lamongan sebagai Upaya Preventif Stunting Sejak Masa Prakonsepsi”

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun

29 Agustus 2022



Afnan Nurdin, S.E., M.M

LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIIDUP
CURRICULUM VITAE

IDENTITAS DIRI KETUA

Nama : LILIN TURLINA
Nomor Peserta :
NIP/ NIDN : 197702232005010
Tempat/ Tanggal Lahir : SEMARANG, 23 FEBRUARI 1978
Jenis Kelamin : PEREMPUAN
Status Perkawinan : KAWIN
Agama : ISLAM
Golongan/ Pangkat : IIIb
Jabatan Akademik : LEKTOR
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
Alamat Rumah : Jl. PANGLIMA SUDIRMAN Gg. TOMBRO NO. 07
RT.02 RW.05 KELURAHAN BANJARMENDALAN
KEC. LAMONGAN KAB. LAMONGAN
Telp./ Faks. : 085733553771/0322-322356
Alamat e-mail : turlinalmg@gmail.com

IDENTITAS DIRI ANGGOTA

1 Nama Lengkap : Amrina Nur Rohmah. S.Tr.Keb., M.Keb
2 Jenis Kelamin : Perempuan
3 Jabatan Fungsional : -
4 NPP/NIK : 19940412 202003 151
5 NIDN : 0712049401
6 Tempat dan Tanggal Lahir : Klaten, 12 April 1994
7 E-mail : amrinanurrohmah12@gmail.com
8 Nomor Telepon/HP : 085728596996
9 Alamat Asal : Barengan RT02 RW01 Wunut Tulung Klaten
10 Nomor Telepon/Fax : -

LAMPIRAN FOTO KEGIATAN

