

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Skema 01 Umum



**WEBINAR BUAH DAN SAYUR SAHABATKU
DI SMPN 1 KRAGILAN, SERANG, BANTEN.**

Tim Pengabdi:

Ketua :

Adhila Fayasari, S.Gz.,MPH (Prodi Gizi/FKM)

Anggota Dosen :

1. Isti Istiana, S.Gz.,MKM (Prodi Gizi/FKM)
2. Dr.Renan Prasta Jenie STP, MT (Prodi Gizi/FKM)

Anggota Mahasiswa :

1. Ainal Mardiyah Dendi 042021009 (Prodi Gizi/FKM)
2. Debora Tika Saragih 042021006 (Prodi Gizi/FKM)
3. Farhan Sabilly 042021004 (Prodi Gizi/FKM)
4. Fatima Rima Andini 042021018 (Prodi Gizi/FKM)
5. Liana Saputri 042021020 (Prodi Gizi/FKM)
6. Lilis Rubaah 042021022 (Prodi Gizi/FKM)

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS BINAWAN

TAHUN 2021

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR PENGABDIAN MASYARAKAT TAHUN 2020
SKEMA 01: UMUM

Judul Pengabdian/No.Skema : WEBINAR BUAH DAN SAYUR SAHABATKU DI SMPN 1
KRAGILAN, SERANG, BANTEN

Ketua Tim

- a. Nama Lengkap : Adhilla Fayasari, S.Gz, MPH
- b. NIDN : 0302058902
- c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
- d. Program Studi : Gizi
- e. Alamat e-mail : adhila@binawan.ac.id
- f. Telp/hp/fax : +6285281799937

Anggota Dosen

- a. Nama Lengkap : Isti Istianah, AMD,Gz, SGz, MKM
- b. NIDN : 0307058701
- c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
- d. Program Studi : Gizi
- e. Alamat e-mail : isti@binawan.ac.id
- f. Telp/hp/fax : 085711025494

Anggota Dosen

- a. Nama Lengkap : Dr.Renan Prasta Jenie STP, MT
- b. NIDN : 0306098301
- c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
- d. Program Studi : Gizi
- e. Alamat e-mail : qwerty.user1983@gmail.com
- f. Telp/hp/fax : 08111061948

Anggota Mahasiswa

- Anggota (1) : Farhan Sabily (042021009)
- Anggota (2) : Fatima Rima Andini (042021018)

Tahun Pelaksanaan : Januari 2021

Biaya : Rp. 2.500.000.

Lama Kegiatan : 2 Hari

Jakarta, 23 Februari 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat


(Mia Srimati, SGz, MSi)
NIP. 321260916



Ketua Peneliti,


(Adhila Fayasari, SGz, MPH)
NIP. 293140715

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga Laporan Akhir Pengabdian Masyarakat ini berhasil diselesaikan. Pengabdian masyarakat yang telah dilakukan berupa **WEBINAR: Buah Sayur Sahabatku Di SMP N 1**

Kragilan, Serang, Banten. Terima kasih atas peran serta tim dalam pembuatan proposal ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari dalam penulisan kemungkinan masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh sebab itu, penulis berharap dapat menerima kritik dan saran demi kesempurnaan laporan ini sehingga setelah pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat menunjukkan hasil yang optimal, sesuai harapan dan dapat berguna untuk berbagai pihak.

Jakarta, Januari 2021

Tim Penyusun

RINGKASAN

Buah dan sayur merupakan sumber pangan yang kaya akan vitamin dan mineral yang sangat bermanfaat bagi kesehatan, perkembangan, dan pertumbuhan. Meskipun kebutuhannya relatif kecil, namun fungsi vitamin dan mineral hampir tidak dapat digantikan sehingga

terpenuhinya kebutuhan konsumsi zat tersebut sangat penting terutama bagi remaja khususnya remaja usia sekolah menengah. Walaupun demikian, saat ini remaja cenderung kurang mengonsumsi buah dan sayur akibat pergeseran gaya hidup dan pola makan, padahal buah dan sayur sangat bermanfaat sebagai sumber pemenuhan kebutuhan gizi yang baik. Menurut data Rikesdas pada tahun 2013 menyebutkan sebanyak 93,5% penduduk usia > 10 tahun mengonsumsi sayuran dan buah-buahan masih di bawah anjuran. Dengan diselenggarakannya webinar buah dan sayur sahabatku diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pelajar remaja khususnya di SMPN 1 Kragil, Serang, Banten dalam mengonsumsi buah dan sayur agar minat akan konsumsi buah dan sayur tinggi.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 ANALISIS SITUASI

Indonesia saat ini sedang mengalami tantangan besar yaitu berbagai masalah kesehatan, salah satunya adalah masalah gizi lebih (obesitas) yang merupakan faktor resiko terjadinya penyakit-penyakit tidak menular diantaranya stroke, jantung, kardiovaskuler dan diabetes mellitus. Meningkatnya penyakit tidak menular tersebut dapat menurunkan produktivitas sumber daya manusia, bahkan kualitas generasi bangsa (Wiardani, 2017).

Salah satu penyebab dari obesitas dan penyakit-penyakit tidak menular lainnya adalah kurangnya mengkonsumsi sayur dalam jumlah yang banyak dan kurangnya asupan buah dalam jumlah yang cukup, menurut data Rikesdas pada tahun 2013 menyebutkan sebanyak 93,5% penduduk usia > 10 tahun mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan masih di bawah anjuran padahal konsumsi sayuran dan buah-buahan merupakan salah satu bagian penting dalam mewujudkan Gizi Seimbang (Rikesdas, 2013)

Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh. Berbeda dengan sayuran, buah-buahan juga menyediakan karbohidrat terutama berupa fruktosa dan glukosa. Sayur-sayur tertentu juga menyediakan karbohidrat. Sementara buah tertentu juga menyediakan lemak tidak jenuh (Almatsier, 2013).

Sayur dan buah merupakan bahan pangan yang sangat banyak dan mudah di dapatkan, selain itu harganya juga relatif murah, artinya bisa di jangkau oleh semua kalangan masyarakat, tetapi masyarakat tertentu terutama di perkotaan mengalami perubahan pola makan yang dijadikan sebagai gaya hidup, dimana mereka lebih memilih makanan yang relatif mahal seperti junk food atau fast food yang rendah karbohidrat, tinggi lemak, dan rendah serat. Hal tersebut di sebabkan karena kurangnya kesadaran dan pengetahuan akan pentingnya mengkonsumsi sayur dan buah. Dari permasalahan yang telah di uraikan, mahasiswa akan melakukan promosi gizi terkait isu-isu gizi mutakhir berkenaan dalam peningkatan konsumsi buah dan sayur di kalangan anak sekolah.

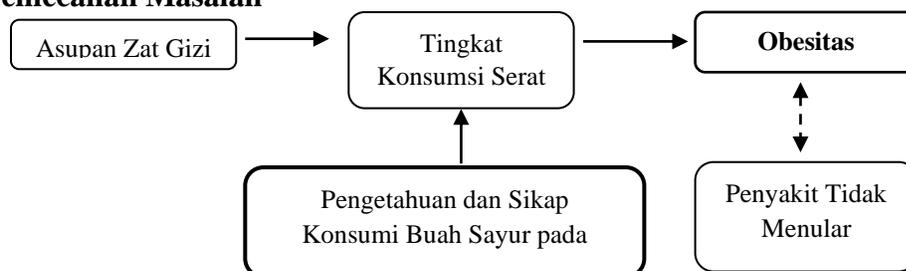
1.2 PERMASALAHAN MITRA

Triple Burden masalah gizi di Indonesia salah satunya adalah gizi lebih atau obesitas merupakan salah satu faktor resiko terjadinya penyakit tidak menular. Faktor penyebab terjadinya obesitas karena karena kurang konsumsi sayur dan buah. Data nasional mencatat asupan sayur dan buah di Indonesia masih rendah khususnya pula pada kalangan remaja akibat adanya pergesaran pola hidup atau *life style* yang banyak konsumsi makanan fast food dan junk food. Konsumsi sayur buah di Indonesia secara merata masih kurang. Berdasarkan dari penelitian oleh SEAFAST (2019), rata-rata konsumsi hanya 180 g per kapita per hari. Angka ini masih kurang jika dibandingkan dengan rekomendasi WHO yaitu 400 g per kapita per hari yang terdiri dari 250 g sayuran dan 150 g buah. Di Serang Banten sendiri pola konsumsi pangan sudah baik yaitu mencapai 76% yang mengonsumsi 6 atau lebih sumber pangan. Hanya saja masih kurang pada pangan protein hewani, sayuran dan buah. Menurut hasil penelitian Purwonugroho *et al*, (2018), didapatkan hampir seluruh responden keluarga mengonsumsi sayur dengan frekuensi 4-6 kali seminggu, namun didominasi oleh kangkong, bayam dan kacang Panjang. Sedangkan buah-buahan yang paling sering dikonsumsi hanya pisang dan papaya. SMP N 1 Kragilan berada di wilayah Serang Banten, yang dimana masih sedikit konsumsi sayur buahnya.

1.1 SOLUSI PERMASALAHAN

Berdasarkan permasalahan gizi di atas dapat dirumuskan alternatif antara lain peningkatan pengetahuan dan sikap remaja sekolah melalui webinar mengenai peningkatkan konsumsi sayur buah yang disajikan dengan berbagai macam media berupa paparan, games dan pemutaran video melalui daring, mengingat masih dalam keadaan pandemic covid19.

Kerangka Pemecahan Masalah



Sumber : *Riskesdas 2013, Wiardani, 2017*

1.4. TARGET LUARAN

Luaran penelitian ini harapannya dapat memberikan kontribusi dalam bidang gizi pada remaja sebagai upaya untuk meningkatkan konsumsi sayur buah berupa artikel ilmiah pada jurnal pengabdian masyarakat “Jurnal Pengabdian Masyarakat STIKes Pemkab Jombang” dan HAK Cipta berupa laporan pengabdian masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan merupakan proses pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Proses pengindraan dapat terjadi melalui pancaindra yang dimiliki manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Indra yang paling banyak berperan yaitu indra penglihatan dengan mata dan indra pendengaran dengan telinga (Notoatmodjo, 2003).

2.1.1. Tingkatan Pengetahuan

1. Tahu (*know*)

Tahu adalah mengingat kembali (*recall*) mengenai suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami adalah kemampuan seseorang menjelaskan secara benar tentang suatu hal yang diketahui, kemudian dapat menginterpretasikan materi tersebut dengan benar.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari sebelumnya pada kondisi yang sebenarnya.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan materi ke dalam komponen-komponen dan masih berkaitan antara satu dengan yang lain.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan untuk menciptakan hal-hal baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek (Notoatmodjo, 2003).

2.1.2. Cara Pengukuran Pengetahuan

Pengetahuan seseorang dapat diukur dengan wawancara atau pengisian kuesioner yang berisi materi yang ingin diketahui dari responden (Notoatmodjo, 2003).

2.2. Remaja

Menurut WHO, remaja merupakan individu yang masuk dalam kategori usia 10-19 tahun. Remaja memiliki kebutuhan nutrisi yang berbeda tiap individu. Hal ini bergantung pada waktu dan lama terjadinya lonjakan pertumbuhan pada remaja tersebut serta berbeda berdasarkan jenis kelamin. Kebutuhan energi dan nutrisi remaja selama masa pubertas dipengaruhi oleh peningkatan massa tubuh yang berlemak, massa rangka dan massa tubuh yang tidak berlemak (Sianturi, 2018).

2.3. Faktor yang mempengaruhi Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah

2.3.1. Faktor Internal

1. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah. Usia remaja merupakan fase dimana seseorang ingin mengeksplorasi makanan apa saja terkait gaya hidup dan perilaku mereka (Aryani, 2016). Rata-rata konsumsi sayur dan buah pada usia remaja masih jauh dari angka kecukupan yang dianjurkan. Ramadhani (2016) dalam penelitiannya mendapatkan bahwa konsumsi sayur dan buah pada remaja masuk dalam kategori kurang sebesar 270,3 gram, sedangkan WHO menganjurkan remaja untuk mengonsumsi sayur dan buah sebanyak 400 gram dalam sehari.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada remaja. Nurlidyawati (2015) dalam penelitiannya mendapatkan bahwa siswa laki-laki lebih besar memiliki perilaku konsumsi sayur dan buah yang kurang dibandingkan siswa perempuan. Perbedaan perilaku konsumsi sayur dan buah ini dipengaruhi oleh faktor preferensi atau kesukaan, siswa perempuan lebih banyak memiliki kesukaan terhadap sayur dan buah yaitu

sebesar 53,1% dibandingkan siswa laki-laki sebesar 46,9%. Hal ini menggambarkan bahwa siswa perempuan memiliki rasa kesukaan lebih tinggi pada sayur dan buah dibandingkan siswa laki-laki. Sedangkan menurut Hermina (2014) konsumsi sayur bila dilihat menurut jenis kelamin ternyata hampir sama antara laki-laki dan perempuan (94,8%), sedangkan untuk konsumsi buah, laki-laki lebih sedikit (31,0%) dibandingkan perempuan (35,5%). Kemudian, data Riskesdas (2018) juga mendapatkan bahwa persentase kurang konsumsi sayur dan buah lebih tinggi pada laki-laki sebanyak 95,7% dibandingkan perempuan sebanyak 95,2%.

3. Tingkatan Perubahan (*Stages of Change*)

Model transtheoretical dari perubahan perilaku kesehatan seorang individu melalui serangkaian enam tahap, antara lain:

a. Precontemplation

Prekontemplasi adalah tahap dalam perubahan perilaku dimana orang tidak berniat untuk mengambil tindakan di masa mendatang, biasanya diukur dalam 6 bulan berikutnya. Orang mungkin dalam tahap prekontemplasi karena mereka tidak mendapat informasi atau kurang informasi tentang konsekuensi dari perilaku mereka. Atau mungkin mereka telah mencoba mengubah beberapa kali dan menjadi hilang semangat akan kemampuan mereka untuk berubah.

b. Contemplation

Kontemplasi adalah tahap dalam orang yang telah memiliki niat untuk berubah dalam 6 bulan ke depan. Mereka lebih sadar akan manfaat dari perubahan perilaku tetapi juga sangat menyadari kontra dari perubahan perilaku kesehatan.

c. Preparation

Persiapan adalah tahap di mana orang-orang berniat untuk mengambil tindakan dalam waktu dekat, biasanya diukur dalam satu bulan depan. Mereka biasanya mengambil dan memiliki rencana aksi perubahan yang signifikan dalam satu tahun terakhir, seperti bergabung dengan kelas pendidikan kesehatan, konsultasi ke konselor, dan lain-lain.

d. Action

Aksi adalah tahap di mana orang telah melakukan perubahan gaya hidup mereka dalam 6 bulan terakhir.

e. Maintenance

Pemeliharaan adalah tahap di mana orang berusaha untuk mencegah kekambuhan tetapi mereka tidak menerapkan perubahan perilaku sesering orang dalam proses aksi (*action*). Mereka kurang tertarik untuk melakukan perilaku yang dahulu dan semakin lebih percaya diri bahwa mereka dapat melanjutkan perubahan.

f. Termination

Pengakhiran adalah tahap di mana seseorang sudah tidak terpengaruh dan 100% perilakunya telah berubah. Tidak peduli apakah mereka tertekan, cemas, bosan, kesepian, marah, atau stres, mereka yakin mereka tidak akan kembali ke perilaku atau kebiasaan lama yang tidak sehat. (Prochaska, 1997)

2.3.2. Faktor Eksternal

1. Tingkat ekonomi keluarga

Tingkat ekonomi keluarga dapat dilihat dari pendapatan orang tua responden. Farida (2010) mendapatkan bahwa remaja dengan tingkat ekonomi keluarga rendah memiliki perilaku konsumsi sayur dan buah kurang sebesar 95%, sedangkan remaja dengan tingkat ekonomi keluarga tinggi memiliki perilaku konsumsi sayur dan buah yang juga kurang yaitu sebesar 91,9%.

2. Keterpaparan media massa

Media massa merupakan salah satu alat untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan yang sifatnya publik. Pesan dapat disampaikan melalui program televisi, tulisan-tulisan di majalah atau koran maupun *billboard* (Notoatmodjo, 2003). Farisa (2012) mendapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keterpaparan media massa dengan konsumsi sayur dan buah. Hasil menunjukkan responden yang pernah terpapar oleh media massa sebesar 60,1% memiliki konsumsi sayur dan buah yang baik.

2.4. Sayur dan Buah

Sayuran merupakan tanaman hortikultura yang mempunyai umur relatif pendek (kurang dari setahun). Sayuran merupakan tanaman musiman. Sayur adalah semua bagian pada tanaman yang dapat dikonsumsi oleh manusia (Munifa *et.al*, 2015). Sayuran merupakan sebutan umum untuk bahan pangan asal tumbuhan yang mengandung kadar air tinggi dan dikonsumsi dalam keadaan segar atau setelah diolah dengan cara direbus, dikukus atau diuapkan, digoreng atau disangrai (Syamsidah, 2018).

Buah merupakan organ pada tumbuhan berbunga yang merupakan perkembangan lanjutan dari bakal buah (ovarium) (Munifa *et.al*, 2015). Buah tidak hanya terbentuk dari bakal buah, melainkan dapat pula berasal dari perkembangan organ yang lain (Syamsidah, 2018).

2.4.1. Kandungan Gizi Sayur dan Buah

Dalam melakukan berbagai aktivitas, tubuh memerlukan bahan makanan yang mengandung berbagai zat gizi, antara lain:

a. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi bagi tubuh yang berfungsi untuk aktivitas otak, pembentukan sel darah merah dan sistem saraf, serta membantu dalam proses metabolisme protein dan lemak.

Karbohidrat terdiri dari dua jenis, yaitu karbohidrat kompleks dan karbohidrat sederhana. Karbohidrat sederhana terdiri dari polisakarida (pati, dekstrin, dan glikogen) serta serat. Sementara karbohidrat sederhana terdiri dari monosakarida (glukosa, fruktosa, galaktosa, manosa, dan pentosa), disakarida (sukrosa, maltosa, laktosa dan trebalosa), gula alkohol (sorbitol, manitol, dan inositol), serta oligosakarida (rafinosa, stakiosa, verbaskosa, dan fruktan). Karbohidrat yang terdapat pada sayur dan buah umumnya berupa pati dan selulosa. Sayur dan buah yang banyak mengandung pati dari selulosa yaitu pisang, mangga, labu kuning, dan kentang.

b. Lemak

Lemak merupakan sumber energi bagi tubuh. Lemak dalam struktur molekulnya mengandung gugus asam lemak. Terdapat dua jenis asam lemak, yaitu asam lemak jenuh yang umumnya terdapat pada bahan pangan hewani dan asam lemak tidak jenuh yang umumnya terkandung pada bahan pangan nabati.

Asam lemak jenuh dapat menyebabkan kanker, penyakit jantung, dan stroke. Sedangkan, asam lemak tidak jenuh berfungsi sebagai proteksi dan terapi untuk penyakit jantung serta kanker. Kandungan lemak pada sayur dan buah umumnya hanya sedikit, dapat ditemukan pada alpukat, buncis, dan kacang panjang.

c. Protein

Protein merupakan molekul besar yang terdiri dari rangkaian asam amino. Protein merupakan zat gizi yang dapat membentuk sel-sel dan jaringan tubuh. Selain itu, protein juga berperan dalam proses pertumbuhan, pemeliharaan, dan perbaikan jaringan tubuh yang rusak. Asam amino yang penting untuk dikonsumsi sehari-hari adalah asam amino esensial. Sayuran yang mengandung protein adalah jenis sayuran biji-bijian, seperti kacang panjang, buncis, dan kecambah.

d. Vitamin

Vitamin merupakan zat-zat organik kompleks yang dibutuhkan dalam jumlah yang sangat sedikit. Vitamin berperan sebagai zat pengatur. Vitamin dikelompokkan menjadi dua, antara lain:

1. Vitamin larut lemak

a) Vitamin A

Vitamin A banyak terkandung pada sumber pangan hewani, namun vitamin ini juga terdapat pada sumber pangan nabati dalam bentuk karoten yang merupakan provitamin A. Kemudian, provitamin A akan diubah oleh tubuh menjadi vitamin A. Sumber pangan yang banyak mengandung provitamin A adalah bayam, katuk dan sayur atau buah yang berwarna kuning atau oranye, seperti wortel, kentang, mangga,

pepaya, tomat, dan labu kuning. Vitamin A berperan dalam menjaga kesehatan mata, memelihara proses diferensiasi sel, menjaga fungsi kekebalan tubuh, berperan dalam proses sintesis protein dan proses reproduksi serta dapat mencegah kanker dan penyakit jantung.

b) **Vitamin D**

Vitamin D dapat bersumber dari makanan hewani, seperti susu dan minyak ikan serta vitamin ini dapat diproduksi oleh tubuh sendiri dengan reaksi sinar matahari pada kulit. Vitamin D berfungsi untuk membantu pembentukan dan pemeliharaan tulang bersama-sama dengan vitamin A dan vitamin C.

c) **Vitamin E (tokoferol)**

Sayur dan buah dengan kandungan vitamin E dapat ditemukan pada kecambah, asparagus, alpukat, brokoli, sayuran berdaun hijau, dan tomat. Terdapat beberapa jenis tokoferol yang terdapat dalam makanan, yaitu alfa, beta, gamma, dan delta tokoferol, serta tokotrienol. Fungsi vitamin D dalam tubuh adalah sebagai antioksidan yang dapat melindungi tubuh dari radikal bebas, proses penuaan, dan karsinogen.

d) **Vitamin K**

Vitamin K yang terdapat pada tanaman berupa vitamin K₁ atau *phylloquinone*. Vitamin K dapat ditemukan pada sayuran berwarna hijau, brokoli, *lettuce*, kubis, bayam, teh hijau, asparagus, oats, gandum, dan kacang polong. Vitamin K berperan dalam pembekuan darah dan kesehatan tulang.

2. **Vitamin larut air**

a) **Vitamin B₁ (thiamin)**

Sumber utama thiamin dapat ditemukan pada kacang-kacangan dan sereal. Thiamin berfungsi dalam tubuh untuk oksidasi zat gizi, pelepasan energi, terlibat dalam metabolisme karbohidrat, serta menormalkan fungsi saraf, otot, dan jantung.

b) **Vitamin B₂ (riboflavin)**

Riboflavin dapat ditemukan pada sayuran berwarna hijau dan jamur. Riboflavin berperan dalam pembentukan enzim untuk produksi energi, membantu pertumbuhan dan reproduksi, membantu metabolisme berbagai zat gizi, menjaga kesehatan mata, serta menjaga kesehatan kulit, kuku, rambut, mulut, bibir, dan tenggorokan.

c) Vitamin B3 (niasin)

Niasin dapat ditemukan pada buah alpukat. Niasin berperan menghasilkan energi, metabolisme lemak, kolesterol dan karbohidrat.

d) Vitamin B5 (asam pantotenat)

Asam pantotenat dapat ditemukan dalam semua jaringan hewan dan tumbuhan. Sayur dan buah yang mengandung asam pantotenat cukup tinggi yaitu kembang kol, kentang, brokoli, jeruk, dan stroberi. Asam pantotenat berfungsi sebagai koenzim A untuk reaksi metabolisme dan berperan dalam sintesis hormon-hormon untuk pembentukan hemoglobin.

e) Vitamin B6 (piridoksin)

Sayur dan buah yang mengandung piridoksin yaitu pisang, kentang, kubis, dan kembang kol. Piridoksin berfungsi untuk menjaga keseimbangan hormon dan proses kekebalan tubuh.

f) Vitamin B12 (cobalamin)

Kandungan *cobalamin* dalam sayur dan buah jumlahnya sangat sedikit. *Cobalamin* berfungsi untuk mengubah folat menjadi bentuk aktif dan berperan dalam metabolisme semua sel terutama sel saluran pencernaan, sumsum tulang, dan jaringan saraf.

g) Asam folat

Asam folat dapat ditemukan pada sayuran hijau, seperti bayam, bit, asparagus, brokoli dan kubis. Asam folat berperan dalam pembentukan sel darah merah dan putih pada sumsum tulang belakang.

h) Biotin

Sayuran yang mengandung biotin yaitu kembang kol dan jamur. Biotin berperan dalam produksi dan penggunaan lemak serta asam amino.

i) Vitamin C

Vitamin C merupakan sumber utama yang terdapat pada sayur dan buah. Sayur yang mengandung vitamin C yang cukup tinggi yaitu tomat, brokoli, cabai, dan kentang. Sedangkan buah yang memiliki kandungan vitamin C yang tinggi yaitu jambu biji, jeruk, mangga, dan sirsak. Vitamin C berfungsi dalam meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi, pencegahan kanker dan sebagai antioksidan yang sangat penting.

3. Mineral

Mineral berfungsi dalam pemeliharaan fungsi tubuh, sebagai katalis dan kofaktor enzim dalam metabolisme. Mineral terbagi menjadi dua golongan, yaitu mineral makro dan mineral mikro. Mineral makro adalah mineral yang dibutuhkan dalam jumlah besar (lebih dari 100 mg/hari), sedangkan mineral mikro dibutuhkan dalam jumlah sangat kecil (kurang dari 15 mg/hari).

a. Kalium atau potasium (K)

Kalium dapat ditemukan pada sayuran dan buah segar, seperti jeruk, semangka, pisang, sayuran hijau, tomat, kentang, kacang polong dan wortel. Kalium dalam tubuh berfungsi sebagai katalisator dalam metabolisme energi, sintesis glikogen dan protein.

b. Natrium atau sodium (Na)

Natrium merupakan kation utama dalam cairan ekstraseluler, seperti cairan saluran pencernaan, cairan empedu, dan cairan pankreas. Kandungan natrium pada sayur dan buah hanya sedikit. Natrium berperan untuk menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh, serta menjaga dan mengatur tekanan osmotik agar cairan tidak keluar dari darah dan masuk ke dalam sel.

c. Kalsium (Ca)

Sayur dan buah yang mengandung kalsium tinggi yaitu sayuran berdaun hijau, seperti kangkung, daun singkong, bayam, daun pepaya, daun kacang panjang, dan brokoli. Kalsium dalam pangan nabati kurang

dapat diserap baik oleh tubuh dibandingkan dengan pangan hewani. Hal ini disebabkan oleh zat penghambat penyerapan kalsium, yaitu serat, fitat, dan oksalat. Kalsium berfungsi untuk mengisi kepadatan (densitas) tulang, pembentukan gigi dan pembekuan darah.

d. Magnesium (Mg)

Magnesium dapat ditemukan pada sayuran hijau, kacang-kacangan, dan biji-bijian, sedangkan kandungan magnesium pada buah hanya sedikit. Magnesium berfungsi sebagai kofaktor berbagai enzim dalam tubuh, serta berperan dalam sintesis, degradasi, dan stabilitas bahan gen DNA.

e. Sulfur (S)

Sulfur terdapat pada beberapa sayuran antara lain kacang-kacangan, bawang putih, bawang bombay, dan kubis-kubisan. Sulfur berfungsi dalam tubuh untuk membantu menjaga keseimbangan oksigen untuk fungsi otak.

f. Zat besi (Fe)

Sumber zat besi dapat ditemukan pada sayuran seperti bayam, kangkung, daun singkong, dan daun pepaya. Namun, penyerapan sumber zat besi pada pangan nabati tidak seefektif yang berasal dari pangan hewani. Zat besi berperan dalam metabolisme energi, termasuk sintesis DNA oleh beberapa enzim, serta dalam sistem kekebalan tubuh.

g. Air

Kandungan air pada sayur dan buah-buahan cukup tinggi. Hal ini menyebabkan sayur dan buah mudah mengalami kerusakan. Air merupakan media yang cocok untuk pertumbuhan mikroorganisme penyebab kebusukan (Wirakusumah, 2007).

2.4.2. Kandungan Nongizi Sayur dan Buah

a. Serat Makanan

Serat makanan merupakan sisa yang tertinggal dalam kolon setelah makanan dicerna atau setelah zat-zat gizi dalam makanan diserap tubuh. Serat makanan terbagi menjadi dua jenis, antara lain:

1. Serat tidak larut air

Serat tidak larut air umumnya berbentuk selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Serat jenis ini tidak dapat larut dalam air, namun mempunyai kemampuan untuk berikatan dengan air. Serat dapat mencegah terjadinya konstipasi karena serat dalam tubuh dapat mempengaruhi peningkatan ukuran, berat, dan melunakkan feses.

2. Serat larut air

Jenis serat ini mempunyai kemampuan larut dalam air. Serat larut air berperan dalam mencegah konstipasi. Di dalam lambung dan saluran pencernaan, serat larut air akan membentuk gel sehingga akan membentuk volume yang besar dan cepat membuat kenyang.

b. Enzim

Enzim merupakan substansi yang dapat mempercepat atau bertindak sebagai katalis reaksi-reaksi kimia di dalam tubuh sehingga sangat berperan dalam kelangsungan hidup sel. Bahan pangan sumber enzim perlu dikonsumsi dalam bentuk segar agar memperoleh enzim yang aktif karena pada umumnya enzim tidak tahan terhadap suhu tinggi.

c. Fitonutrien

Fitonutrien merupakan komponen-komponen pada sayur dan buah-buahan yang tidak termasuk ke dalam zat gizi, tetapi mempunyai peranan yang sangat besar bagi kesehatan (Wirakusumah, 2007).

2.4.3. Cara Mengolah Sayuran

Menurut Syamsidah (2018), untuk mempertahankan nilai gizi pada sayuran setelah diolah, perlu memperhatikan beberapa hal, antara lain:

- a. Memilih sayuran yang utuh, tidak cacat dan segar.
- b. Cucilah sebelum dipotong atau diiris, mencucinya jangan diremas.
- c. Masak dengan air secukupnya dan air dididihkan terlebih dahulu.
- d. Masak dalam keadaan tertutup.

- e. Usahakan air yang digunakan untuk merebus sayur tidak dibuang.
- f. Merebus sayuran jangan terlalu matang

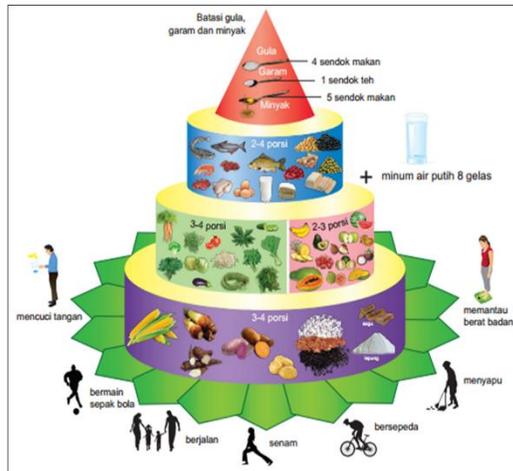
2.4.4. Manfaat Sayur dan Buah untuk Kesehatan

Konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup dapat menjaga tekanan darah, kadar gula dan kolesterol darah agar tetap normal serta mengendalikan tekanan darah. Konsumsi sayur dan buah yang cukup juga dapat menurunkan risiko sulit buang air besar (BAB/sembelit) dan kegemukan. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi sayur dan buah berperan dalam pencegahan penyakit tidak menular kronik (Kemenkes, 2014).

2.4.5. Anjuran Konsumsi Sayur dan Buah

Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), anjuran mengonsumsi sayur dan buah yang tepat untuk kelompok usia remaja untuk hidup sehat yaitu sebanyak 400 gram per orang per hari, yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 2 ½ porsi atau 2 ½ gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 gram buah (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1 ½ potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang).

Anjuran konsumsi sayur dan buah di Indonesia pada kelompok usia remaja yaitu sebanyak 400-600 gram per orang per hari. Dalam tumpeng gizi seimbang, konsumsi sayuran yang dianjurkan yaitu 3-4 porsi, sedangkan untuk konsumsi buah-buahan sebanyak 2-3 porsi. Anjuran konsumsi sayur lebih besar daripada buah karena di dalam buah juga mengandung gula. Kandungan gula dalam buah bervariasi yaitu ada yang sangat tinggi dan juga ada yang jumlah kandungan gulanya cukup. Konsumsi buah dengan kandungan gula yang tinggi namun rendah serat perlu dibatasi karena dapat meningkatkan kadar gula dalam darah. Dalam Visual Piring Makanku, anjuran makan sayur dan buah memenuhi sebanyak 50% dari total jumlah makanan setiap kali makan (Kemenkes, 2014).



Gambar 1. Tumpeng Gizi Seimbang

2.4.6. Faktor Dominan Konsumsi Sayur dan Buah

Dalam penelitian Anggraeni (2018) mendapatkan bahwa faktor dominan yang berhubungan dengan konsumsi sayur dan buah yaitu tingkat pendidikan ibu. Sedangkan Sianturi (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi sayur dan buah pada remaja meliputi pengetahuan, preferensi sayur, pengaruh teman sebaya, ketersediaan sayur di lingkungan kos, jumlah uang saku serta ketersediaan buah di rumah kos.

2.5. Pendidikan Kesehatan

2.5.1. Pengertian Pendidikan Kesehatan

Pendidikan kesehatan adalah kegiatan menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok atau individu sehingga diharapkan dapat memperoleh pengetahuan yang baik untuk merubah perilaku kesehatan sasaran tersebut (Notoatmodjo, 2003).

2.5.2. Faktor yang Mempengaruhi Proses Pendidikan Kesehatan

Menurut Notoadmodjo (2003), dalam proses pendidikan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi, yaitu faktor masukan (input) dan keluaran (output), faktor metode, faktor materi atau pesannya, pendidikan atau petugas yang melakukannya, dan alat-alat bantu atau media yang digunakan untuk menyampaikan pesan.

2.5.3. Metode Pendidikan Kesehatan

a. Metode Pendidikan Individual

Metode pendidikan kesehatan ini digunakan untuk membina perilaku baru, atau membina seseorang yang telah mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi (Notoatmodjo, 2003). Bentuk-bentuk metode pendidikan individu menurut Notoatmodjo (2003), antara lain :

1. Bimbingan dan penyuluhan (*guidance and counseling*)

Metode pendidikan ini membuat hubungan antara klien dan petugas kesehatan lebih dekat, masalah yang dihadapi klien dapat digali lebih dalam ketika klien dibantu penyelesaian masalahnya.

2. Interview (Wawancara)

Dalam metode ini, wawancara merupakan suatu cara bagi petugas kesehatan untuk menggali informasi mengenai alasan klien yang belum tertarik atau menerima perubahan dan mengetahui apakah perilaku klien yang sudah dilakukan mempunyai dasar pemahaman dan kesadaran yang kuat. Penyuluhan diperlukan bila pemahaman klien masih kurang.

b. Metode Pendidikan Kelompok

Dalam memilih metode ini, perlu memperhatikan besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan sasaran.

1. Kelompok Besar

Yang dimaksud kelompok besar yaitu jika peserta penyuluhan terdiri lebih dari 15 orang. Metode-metode pendidikan dalam kelompok besar menurut Notoatmodjo (2003), antara lain: ceramah dan seminar. Ceramah ini dapat digunakan untuk sasaran dengan pendidikan tinggi maupun rendah. Seminar dapat digunakan untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah ke atas.

2. Kelompok Kecil

Yang dimaksud kelompok kecil yaitu jika sasaran kegiatan kurang dari 15 orang. Metode-metode pendidikan dalam kelompok kecil menurut Notoatmodjo (2003), antara lain: diskusi kelompok, curah pendapat, bola salju, buzz group, role play dan simulasi.

Diskusi Kelompok. Dalam metode ini, penyuluh atau pemimpin diskusi memiliki kedudukan yang sama dengan semua peserta dalam

kelompok, sehingga diharapkan tiap peserta dapat bebas dan terbuka untuk mengeluarkan pendapatnya. Pemimpin diskusi dapat memberi pertanyaan-pertanyaan atau kasus mengenai topik yang dibahas.

Curah Pendapat (*Brain Storming*). Pada metode ini, pemimpin diskusi memberi satu masalah pada permulaan kemudian tiap peserta diminta untuk memberikan jawaban-jawaban atau tanggapan. Tanggapan dicatat dalam flipchart atau papan tulis. Diskusi dapat dimulai ketika semua anggota telah mengeluarkan pendapatnya.

Bola Salju (*Snow Balling*). Bentuk diskusi dengan menggabungkan kelompok yang terdiri dari pasangan-pasangan, kemudian tiap 2 pasang bergabung menjadi satu untuk mendiskusikan pertanyaan atau masalah yang diberikan. Lalu 2 pasang yang sudah beranggotakan 4 orang bergabung lagi dengan pasangan lainnya dan bergabung lagi seterusnya hingga terjadi diskusi seluruh kelas.

Kelompok Kecil-kecil (*Buzz Group*). Dalam diskusi ini, kelompok kecil-kecil dibentuk lalu diberikan suatu permasalahan untuk didiskusikan. Kemudian, kesimpulan dari tiap kelompok tersebut dicari kesimpulan utamanya.

Role Play (Memainkan Peranan). Tiap anggota kelompok diberikan peranan masing-masing untuk memeragakan misalnya bagaimana interaksi atau komunikasi antar petugas kesehatan dalam melaksanakan tugasnya.

Permainan Simulasi (*Simulation Game*). Metode ini merupakan gabungan antara role play dan diskusi kelompok. Pesan-pesan kesehatan disampaikan melalui beberapa bentuk permainan seperti permainan monopoli.

c. Metode Pendidikan Massa (*public*)

Metode pendidikan ini bertujuan untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan kepada masyarakat yang sifatnya massa atau public. Sasaran pendidikan ini bersifat umum. Pesan-pesan kesehatan dibuat sederhana agar mudah

dimengerti atau diterima baik oleh massa tersebut (Notoatmodjo, 2003). Beberapa contoh dari metode pendidikan massa menurut Notoatmodjo (2003), antara lain: ceramah umum, pidato kesehatan simulasi dan lain-lain.

2.4.4. Media Pendidikan Kesehatan

Media pendidikan kesehatan merupakan alat bantu pendidikan untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan agar penerimaan pesan-pesan kesehatan dapat mudah diterima oleh masyarakat atau “klien” (Notoatmodjo, 2003). Berdasarkan fungsinya, media pendidikan kesehatan menurut Notoatmodjo (2003) dibagi menjadi 2, antara lain: Media cetak dan media elektronik. Bentuk media cetak menurut Notoatmodjo (2003) terdiri dari berbagai macam, antara lain: booklet, leaflet, flyer, flichart dan lain-lain. Media elektronik. Media pendidikan kesehatan dalam bentuk elektronik menurut Notoatmodjo (2003) terbagi menjadi beberapa macam, antara lain : televisi, radio, video, slide dan film strip.

Edukasi gizi berkaitan dengan perilaku remaja dalam memilih makanan sehat terutama sayur dan buah. Semakin baik pengetahuan gizi seseorang, maka akan baik pula perilaku konsumsi sayur dan buah remaja tersebut (Rachman, 2017). Edukasi gizi dapat dilakukan melalui penyuluhan kesehatan dengan beberapa media dan metode (Safitri, 2016). Salah satu metode yang dapat dilakukan yaitu penyuluhan dengan metode ceramah. Hasil penelitian Safitri (2016) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan gizi pada kelompok ceramah dari 72,99% menjadi 78,88%.

Hasil penelitian oleh Rachman (2017) mendapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan keterpaparan media terhadap perilaku konsumsi sayur dan buah pada remaja. Media pendidikan gizi dapat meningkatkan rasa ingin tahu anak-anak terhadap isi media, kemudian memudahkan pemberi materi dalam menyampaikan pesan/materi (Sari, 2016). Penyuluhan gizi dapat dilakukan dengan bantuan berbagai macam media seperti media dalam bentuk cetak, media elektronik dan media papan (*billboard*) (Notoatmodjo, 2003).

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan via daring pada bulan Januari sebanyak 2 kali pertemuan. Sasaran kegiatan ini adalah siswa SMP Negeri 1 Kragilan berjumlah 30 siswa. Kegiatan diisi dengan kegiatan sharing, games, paparan materi dan pemutaran video, kemudian di evaluasi dengan pre-post-test. Media yang diperlukan antara lain: Poster, Flyer, Power Point, Video dan Zoom. Alat yang dibutuhkan, laptop, perlengkapan proyektor dan audio, serta food model.

3.2 GAMBARAN IPTEK

SMPN 1 Kragilan merupakan sekolah menengah pertama (SMP) Negeri yang berlokasi di propinsi Banten kabupaten Serang dengan alamat Jl Raya Serang km 14. Lokasi ini dipilih dalam kegiatan pengabdian masyarakat karena berdekatan dengan puskesmas salah satu anggota kami dan pelajar SMP termasuk kedalam usia remaja yang menjadi topik pembahasan.

2.3.1 Penyuluhan dengan Webinar Online

Webinar merupakan suatu seminar, presentasi, pengajaran ataupun workshop yang dilakukan secara online, dapat diibaratkan pertemuan (meeting) tatap muka secara online yang disampaikan melalui media Internet yang dapat dihadiri oleh banyak orang yang berada di lokasi berbeda-beda dengan berinteraksi secara langsung melalui gambar (video) ataupun text (chat). Dalam masa pandemi Covid-19 ini, perlu adanya adaptasi baru salah satunya melakukan jaga jarak, sehingga pertemuan tatap muka secara langsung lebih di minimalisir untuk mencegah terjadinya penyebaran Covid-19.

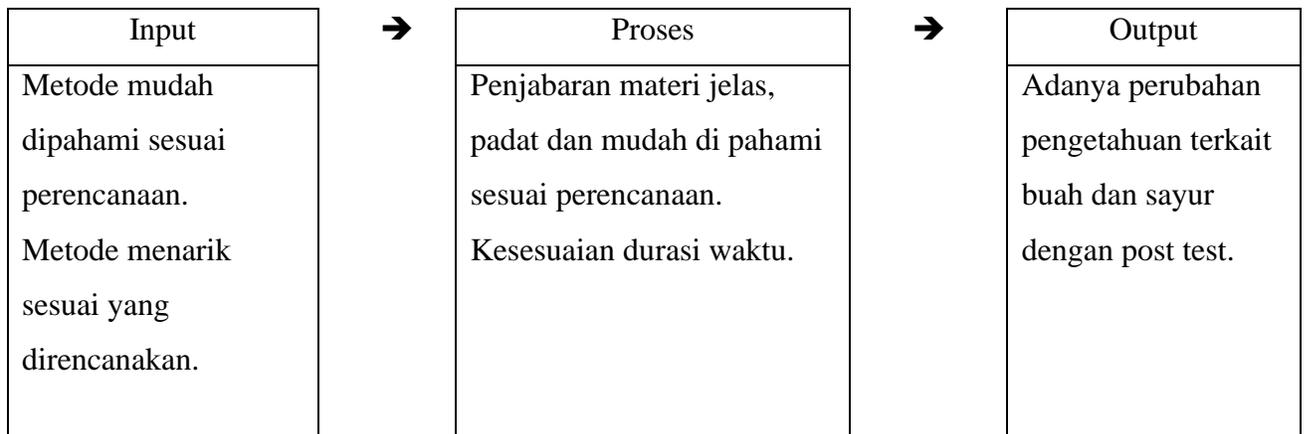
Materi Penyuluhan

1. Manfaat buah dan sayur
2. Jenis buah dan sayur yang baik untuk remaja
3. Anjuran konsumsi buah dan sayur
4. Akibat kurang konsumsi buah dan sayur
5. Perlakuan yang benar dalam mengonsumsi buah dan sayur

3.3 PARTISIPASI MITRA DAN FEEDBACK KEGIATAN

Meningkatkan pengetahuan siswa dan animo konsumsi sayur buah. Evaluasi dilaksanakan guna menunjang perbaikan metode dalam penyampaian informasi melalui webinar gizi Melakukan evaluasi terhadap peningkatan atau penurunan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang gizi seimbang, setelah melalui kegiatan *Pre – Post* kuesioner.

1. Evaluasi di SMP N 1 Kragilan, Serang, Prov. Banten



Manfaat kegiatan ini bagi mahasiswa sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan penyuluhan dalam bidang pengabdian masyarakat. Bagi remaja, agar dapat meningkatkan pengetahuan terkait pola konsumsi buah sayur dan menjadi dorongan atau motivasi untuk merubah perilaku terkait konsumsi buah dan sayur. Bagi pihak sekolah agar dapat menjadi bahan referensi bagi pendidikan dan penelitian dibidang gizi terkait gambaran konsumsi buah dan sayur serta akutulisasi pengabdian masyarakat bidang gizi.

BAB 4 ORGANISASI, BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 ORGANISASI PELAKSANA

No	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Uraian tugas
1	Adhila Fayasari, SGz, MPH (0302058902)	Universitas Binawan	Gizi Masyarakat	Koordinasi umum, pembuatan proposal materi dan kuesioner, koordinasi dengan tim lapangan
2	Isti Istianah, SGz	Universitas Binawan	Gizi Masyarakat	Koordinasi terkait acara, koordinasi terkait keuangan
3	Dr.Renan Prasta Jenie STP, MT	Universitas Binawan	Gizi Masyarakat	Koordinator Acara
4	Fatima Rima Andini	Universitas Binawan	-	Koordinator lapangan, konseptor proposal
5	Farhan Sabilly (Mahasiswa)	Universitas Binawan	-	Tim lapangan dan operator

4.2 BIAYA PENGABDIAN MASYARAKAT

No	Kegiatan	Uraian					Jumlah
1	Perlengkapan						Rp. 460.000,-
	Sertifikat						Rp.60.000,-
	- Penyuluh	1	Kali	4	Orang	5,000,-	
	- Tim pelaksana	1	Kali	6	Orang	5,000,-	
	Plakat	1	Kali	1	Buah	150,000,-	Rp 150,000,-
	Door prize (voucher internet)	1	Kali	5	Buah	50,000,-	Rp 250,000,-
2	Internet Data						Rp. 1.125.000,-
	- Dosen	1	Kali	3	Orang	25.000	Rp. 75.000,-
	- Mahasiswa	1	Kali	2	Orang	25.000	Rp. 50.000,-
	- Peserta webinar	1	Kali	40	Orang	25.000	Rp. 1.000.000,-
3	Transportasi						Rp 150,000,-
	- Survey awal	1	Hari	1	Orang	50,000,-	Rp 50,000,-
	- Evaluasi akhir dan penyerahan plakat	1	Hari	2	Orang	50,000,-	Rp 100,000,-
4	Luaran						Rp 850.000,-
	Publikasi Jurnal Pengabmas Sinta 3	1	Kali	1	Buah	450.000,-	Rp 450.000,-

	HKI	1	Kali	1	Buah	400.000,-	Rp 400.000,-
	JUMLAH						Rp.2.585.000,-

4.3 JADWAL PENGABDIAN MASYARAKAT

Jadwal kegiatan terlampir di bawah ini

No	Uraian Kegiatan	Minggu							
		Desember				Januari			
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Persiapan Perijinan Ke SMP								
2	Sosialisasi pada guru SMP, pembuatan materi								
3	Persiapan kuesioner, gform, teknis acara, kuis door prize, pembelian plakat								
4	Gladi resik								
5	Penyebaran kuesioner awal, dan pengolahan data awal								
5	Pengabmas hari ke-1, dan evaluasi								
6	Pengabmas hari ke-2 dna evaluasi								
8	Pengiriman voucher dan plakat								
9	Pelaporan								
10	Publikasi								

TAHAP 1

Hari/Tanggal : Sabtu, 08 Januari 2020

Waktu : 09.00 s.d 11.00 WIB

Tempat : Secara Virtual melalui Zoom Webinar dan Peserta berkumpul di Aula Kelas

TAHAP 2

Hari/Tanggal : Sabtu, 15 Januari 2020

Waktu : 09.00 s.d 11.00 WIB

Tempat : dan Peserta berkumpul di Aula Kelas

Secara umum rundown/ rangkaian acara yang akan berlangsung pada kegiatan webinar dapat dilihat dari tabel berikut:

Hari 1

No	Waktu	Agenda	Pelaksana/Pemateri	Penanggung Jawab
1	09.00-09.15	Pembukaan	Lilis (Moderator) Debora (Operator) Keynote Speaker : Lina Agestika (Kord.MK) Pihak Sekolah	Adhila
2	09.15-09.25	Pre Test	Farhan Sabily	
3	09.25-10.00	Materi I: Overview dan Games	Fatima Rima	
4	10.00-10.15	Materi II: Manfaat buah dan sayur	Adhila Fayasari, SGz, MPH	
5	11.15-11.45	Sesi Tanya Jawab	Fatima dan Lilis	
6	11.45-11.55	Post Test	Ainal	
7	11.45-11.55	Penutup dan pengumuman doorprize	Lilis (Moderator) dan Liana	

Hari 2

No	Waktu	Agenda	Pelaksana/Pemateri	Penanggung Jawab
1	09.00-09.15	Pembukaan	Lilis (Moderator)	Isti
		Overview Termin 1 Gerakan Makan Buah Sayur Bersama	Fatima	
2	10.15-10.25	Pre Test	Liana	
3	10.25-10.45	Materi III : Pengolahan konsumsi sayur buah	Dr.Renan Prasta Jenie STP, MT	
4	10.45-11.15	Materi IV: Anjuran Konsumsi buah dan sayur dan Akibat kurang sayur dan buah	Isti Istianah, SGz, MKM	
5	11.15-11.45	Sesi Tanya Jawab	Fatima dan Lilis	
6	11.45-11.55	Post Test	Ainal	
7	11.45-11.55	Penutup dan pengumuman doorprize	Lilis (Moderator) dan Farhan	

BAB 5

HASIL DAN KETERCAPAIAN TARGET LUARAN

5.1 Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat

5.1.1 Input

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui webinar di SMP N 1 Kragilan, Serang Banten dilaksanakan pada tanggal 8 dan 15 Januari 2021. Kegiatan yang dilaksanakan meliputi penyuluhan dengan materi gizi untuk remaja bertema “Buah Sayur Sahabatku” dan Gerakan konsumsi makan sayur dan buah. Persiapan pengabdian masyarakat kelompok 4 dimulai dari permohonan izin dengan pihak sekolah, mempersiapkan bahan materi dengan berkonsultasi bersama dosen pembimbing, menyusun kuesioner skrining kebiasaan konsumsi buah sayur, kuesioner pengetahuan dan evaluasi kegiatan, serta pelaksanaan gladi resik sebelum kegiatan melalui zoom meeting kelompok.

5.1.2 Proses

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui webinar di SMP N 1 Kragilan, Serang Banten bertema Buah Sayur Sahabatku berjalan dengan lancar. Kepala Sekolah dan Guru Pembina Kelas membantu dalam proses persiapan tempat dan mengkoordinir peserta penyuluhan. Peserta penyuluhan merupakan siswa dan siswi kelas 7 dan 8. Proses penyuluhan oleh dosen dilakukan secara daring melalui zoom meeting dan peserta penyuluhan menyimak materi bertempat di ruang Lab Bahasa Sekolah.

Pada termin pertama penyuluhan dilaksanakan pada tanggal 08 Januari 2021 diawali dengan pembukaan dari pihak sekolah dan pihak kampus. Selanjutnya berlanjut pada kegiatan *ice breaking* dengan para peserta menyuarakan jargon gizi remaja sehat “Remaja Sehat, Makan Buah Sayur Setiap hari” kemudian dilanjutkan dengan overview kegiatan melalui pemaparan materi video tentang pentingnya buah—sayur di usia remaja. Sebelum dan sesudah materi inti peserta melakukan evaluasi melalui pre dan post test menggunakan google form.

Kegiatan pemberian materi oleh dosen Ibu Adhila Fayasari berlangsung selama 30 menit, diakhir sesi pemateri memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan dari materi yang telah disampaikan. Didapatkan 6 pertanyaan diabgidi dalam 2 termin terkait overview video pendahuluan dan manfaat buah sayur. Pada akhir

sesi kegiatan dibacakan pemenang doorprize dari peserta dengan nilai pre-post test tertinggi dan yang mengisi skrining kebiasaan konsumsi sayur dan buah. Sebagai bahan diskusi kegiatan sebelum memasuki termin ke-2 para peserta diberi tugas untuk mengupload ke media sosial Gerakan Makan sayur dan Buah baik untuk para remaja dengan sebagai kegiatan aplikatif dalam penyuluhan buah sayur ini.

Kegiatan pada termin kedua dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2021 masih mengikuti sistem dan teknis pelaksanaan pada termin 1. Sebelum materi inti diberikan dilakukan overview tentang materi hari pertama serta dilakukan Gerakan Masal makan buah dan sayur pada peserta penyuluhan. Kegiatan pada termin ke 2 diisi oleh materi yang dibawakan oleh dosen Bapak Renan dan Ibu Istianah. Pada sesi akhir penutupan dilakukan pemberian plakat dan cindramata berupa poster serta dilakukan sesi foto bersama.

Adapun kendala yang dijumpai selama proses kegiatan penyuluhan adalah dari aspek teknis karena melalui daring jadi saat adanya gangguan internet suara pemateri yang masuk timbul-muncul namun tidak terlalu mengganggu keberlangsungan penyuluhan dan tetap dapat diterima serta dipahami oleh peserta

5.1.3 Output

No	Variabel	Target	Hasil Kegiatan	Keterangan
1	Sasaran kegiatan	30 Siswa	28 Siswa	Saat join grup pengabdian masyarakat berjumlah 30 siswa namun ada yang ebrhalangan hadir karena sakit.
2	Ketepatan Waktu Pelaksanaan	Sesuai dengan perencanaan	Tepat waktu sesuai perencanaan	Kegiatan sesuai dengan roundup kegiatan dimulai pukul 09.00 s.d 11.00
3	Metode kegiatan	Mudah dipahami dan Menarik dan disukai peserta	Feedback evaluasi peserta memahami dan menyukai kegiatan	Hasil Evaluasi akhir dari form yang diisi oleh peserta rata-rata prosentasi seluruh peserta menyukai kegiatan

			<p>penyuluhan gizi tentang buah sayur</p>	<p>penyuluhan ini (100%) dan dirasakan manfaatnya bagi pengetahuan dan wawasan peserta tentang buah dan sayur secara mendetail karena di sekolah masih kurang kegiatan penyuluhan-penyuluhan dari universitas sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat disambut baik oleh sekolah maupun peserta.</p>
4	Perubahan pengetahuan	Meningkatnya pengetahuan peserta tentang sayur dan buah	<p>Hasil uji statistik adanya perbedaan yang bermakna hasil pre dan post test pada masing-masing termin, dengan nilai rata-rata pengetahuan peserta yang meningkat</p>	<p>1. Output “Tes Statistik” diketahui Nilai p atau Asymp.Sign (2-tailed) bernilai 0,032 dan 0,000 atau <0,05.</p> <p>2. <u>PRE TEST</u> Rata-rata : 6,93 Median : 7 Rentang : 3-9</p> <p><u>POST TEST</u> Rata-rata : 7,76 Median : 8 Rentang : 3-10</p> <p><u>PRE TEST</u> Rata-rata : 6,67 Median : 7 Rentang : 2-10</p> <p><u>POST TEST</u> Rata-rata : 8,14 Median : 8 Rentang : 2-10</p>

5.2 Ketercapaian Target Luaran

Daftar Target Luaran

Program : Gizi
Nama Ketua Tim : Adhila Fayasari S.Gz.,MPH
Judul : Pentingnya Konsumsi Sayur dan Buah Pada Pelajar Remaja

1. Artikel Jurnal

No	Judul Artikel	Nama Jurnal	Status Kemajuan*)
1	Pentingnya Konsumsi Sayur dan Buah Pada Pelajar Remaja	Publikasi Jurnal Pengabmas Sinta 3	Persiapan

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai Pendidikan kesehatan (penyuluhan) tentang pentingnya buah sayur untuk usia remaja di SMP N 1 Kragilan, Serang, Banten telah terlaksana dengan baik.
2. Kendala yang dihadapi terkait masalah teknis karena menggunakan media daring, namun tidak terlalu mengganggu jalannya kegiatan pengabdian masyarakat melalui webinar ini
3. Hasil pengabdian masyarakat tentang pentingnya buah dan sayur pada remaja diterima dengan baik dan antusias oleh peserta yang dirasakan manfaatnya bagi peserta dalam proses perubahan perilaku untuk konsumsi buah dan sayur. Hasil uji statistik dan rata-rata perubahan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan webinar pentingnya buah sayur ini memiliki perbedaan yang signifikan bermakna dan adanya peningkatan pengetahuan melalui hasil pre-post evaluasi materi penyuluhan.

6.2 Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilakukan secara rutin di lokasi-lokasi *rural area* karena masih minimnya pengetahuan masyarakat di daerah-daerah pedesaan tentang kesehatan, serta masukan saran tema kesehatan yang diharapkan oleh peserta seperti tema-tema terkait gizi seimbang bagi remaja, pandemi covid-19 dan kesehatan reproduksi remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2013. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Anggraeni, N.A., Sudiarti, T. 2017. Faktor Dominan Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja di SMPN 98 Jakarta. *Indonesia Journal of Human Nutrition*, Vol.5, No.1. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia: Depok.
- Aswatini, Noveria M., Fitranita. 2008. Konsumsi Sayur dan Buah di Masyarakat dalam Konteks Pemenuhan Gizi Seimbang. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. Vol. III, No.2. Pusat Penelitian Kependudukan: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PPK-LIPI).
- Bahria dan Triyanti. 2010. Faktor-Faktor yang terkait dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Remaja di SMA 4 Jakarta Barat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol.4, No.2. Departemen Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat: Universitas Indonesia.
- Chee Yen, W., Shariff, Z.M., Kandiah, M dan Taib, M.N.M. 2014. *Stages of change to increase fruit and vegetable intake and its relationships with fruit and vegetable intake and related psychosocial factors*. *Nutrition Research and Practice* 8(3):297-303. Universiti Putra Malaysia: Malaysia.
- Fadhilah, F. 2017. Efektifitas Penyuluhan Menggunakan Media Leaflet dan Ular Tangga Edukatif terhadap Pengetahuan Siswa di SD Sabbihisma Lapai Kota Padang Tahun 2017. [Skripsi] Poltekkes Padang: Sumatera Barat
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Buku Pedoman Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)*. Jakarta.
- RISKESDAS. 2007. *Laporan Nasional 2007*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- RISKESDAS. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- RISKESDAS. 2013. *Riset Kesehatan Dasar Dalam Angka Provinsi DKI Jakarta*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- RISKESDAS. 2018. *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- WHO. 2018. *Healthy Diet: Practical advice on maintaining a healthy diet*. Available at <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (diakses 28 September 2019, jam 20.19 WIB)
- WHO. 2019. *Adolescent health and development*. Available at http://www.searo.who.int/entity/child_adolescent/topics/adolescent_health/en/ (diakses 28 September 2019, jam 18.34 WIB)
- WHO. 2019a. *E-Library of Evidence for Nutrition Actions (eLENA): Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of noncommunicable diseases*. Available at http://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/en/ (diakses 13 September 2019)

LAMPIRAN 1. MATERI

MATERI PENYULUHAN BUAH SAYUR SAHABATKU

Secara umum sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh. Berbeda dengan sayuran, buah-buahan juga menyediakan karbohidrat terutama berupa fruktosa dan glukosa. Sayur tertentu juga menyediakan karbohidrat, seperti wortel dan kentang sayur. Sementara buah tertentu juga menyediakan lemak tidak jenuh seperti buah alpokat dan buah merah. Oleh karena itu konsumsi sayuran dan buah-buahan merupakan salah satu bagian penting dalam mewujudkan gizi seimbang. Berbagai kajian menunjukkan bahwa konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup turut berperan dalam menjaga kenormalan tekanan darah, kadar gula dan kolesterol darah. Konsumsi sayur dan buah yang cukup juga menurunkan risiko sulit buang air besar (BAB/sembelit) dan kegemukan. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup turut berperan dalam pencegahan penyakit tidak menular kronik. Konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup merupakan salah satu indikator sederhana gizi seimbang. Semakin matang buah yang mengandung karbohidrat semakin tinggi kandungan fruktosa dan glukosanya, yang dicirikan oleh rasa yang semakin manis. Dalam budaya makan masyarakat perkotaan Indonesia saat ini, semakin dikenal minuman jus bergula. Dalam segelas jus buah bergula mengandung 150-300 Kalori yang sekitar separuhnya dari gula yang ditambahkan. Selain itu beberapa jenis buah juga meningkatkan risiko kembung dan asam urat. Oleh karena itu konsumsi buah yang terlalu matang dan minuman jus bergula perlu dibatasi agar turut mengendalikan kadar gula darah.

Badan Kesehatan Dunia (WHO) secara umum menganjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan untuk hidup sehat sejumlah 400 g perorang perhari, yang terdiri dari 250 g sayur (setara dengan 2 1/2 porsi atau 2 1/2 gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 g buah. (setara dengan 3 buah pisang ambon ukuran sedang atau 1 1/2 potong pepaya ukuran sedang atau 3 buah jeruk ukuran sedang). Bagi orang Indonesia dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 g perorang perhari bagi anak balita dan anak usia sekolah, dan 400-600 g perorang perhari bagi remaja dan orang dewasa. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan tersebut adalah porsi sayur.

A. Manfaat Buah dan Sayur

Menurunkan Berat Badan	Mencegah Diabetes
Melancarkan BAB	Menjaga Kenormalan tekanan darah
Mengatasi Anemia	Membantu Proses Pembersihan Racun
Membuat Awet Muda	Mencegah Kanker
Membantu perkembangan bakteri baik dalam usus	

B. Anjuran Konsumsi Buah dan Sayur

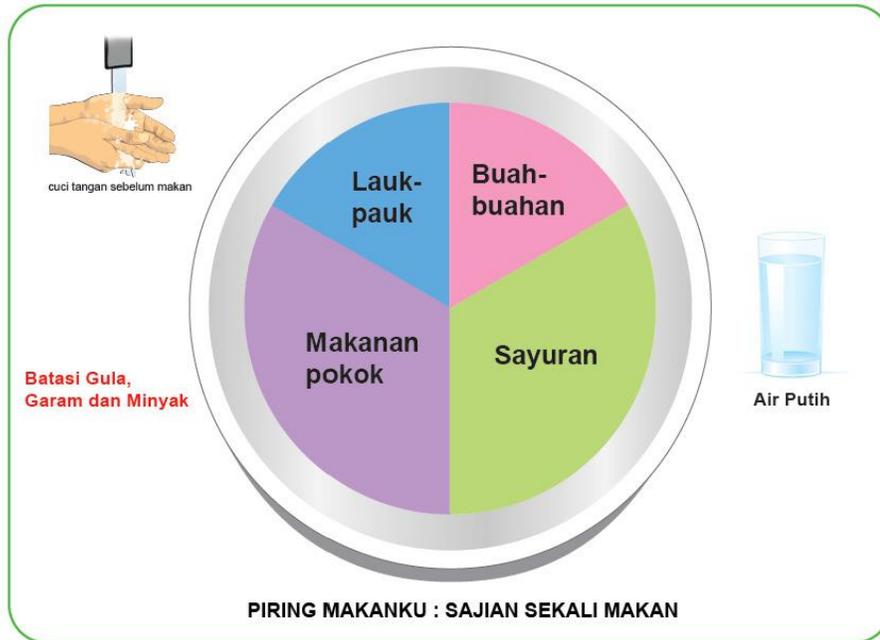
Setiap orang dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 gram perorang perhari bagi anak balita dan anak usia sekolah, dan 400-600 gram perorang perhari bagi remaja dan orang dewasa. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan tersebut adalah porsi sayur.

Anjuran 2 porsi Sayur

Sayur
1 porsi = 1 mangkuk sayur segar atau ½ mangkuk sayur matang

Anjuran 2-3 x Buah/Hari

Buah
- 3 buah pisang *atau*
- 1 potong pepaya *atau*
- 3 buah jeruk



Anjuran Konsumsi buah dan sayur menurut Pedoman Gizi Seimbang

C. Jenis buah dan sayur

- 

Kalium, potasium, karbohidrat, mineral, Vitamin C dan B6, magnesium dan mangan
- 

Vitamin C, serat pangan pektin, folat, vitamin B1, vitamin A serta flavanoid beta karoten, beta cryptoxanthin, zeaxanthin, dan lutein.
- 

Zat besi, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3, vitamin C, senyawa fungsional antosianin
- 

Vitamin A, vitamin C, niasin, thiamin, fosfor, riboflavin, natrium, kalium dan magnesium, tamin, Flavonoid
- 

Vitamin, Mineral, Antioksidan Senyawa fungsional (Beta-Karoten)
- 

Vitamin C, Potasium/Kalium, Folat dan Vitamin K. Antioksidan Senyawa fungsional (Likopen)

MATERI PENANGANAN SAYUR DAN BUAH DALAM MEMPERPANJANG MASA SIMPAN SERTA PRODUK OLAHAN TURUNAN

Sayuran dan buah merupakan produk pertanian yang memiliki resiko kerusakan yang tinggi (perishable food). Menurut hotton (1986) kerusakan yang terjadi pada bahan pangan dipengaruhi oleh kerusakan fisik, kimiawi, mikrobiologi dan fisiologi. Ada beberapa perubahan yang terjadi selama proses penyimpanan sayuran dan buah meliputi perubahan rasa, aroma, dan warna serta pada tahap akhir bahan tersebut akan mengalami rusak/busuk. Perlu dilakukannya penanganan untuk menjaga kualitas bahan pangan dan memperpanjang masa simpan melalui pengolahan dan penyimpanan secara tepat.

Berdasarkan karakteristiknya sayuran dan buah memiliki umur simpan yang berbeda-beda mulai dari 2-3 hari, mingguan bahkan bulanan Ada beberapa faktor yang mempengaruhi daya simpan salah satunya kadar air pada bahan pangan. Penanganan yang dapat dilakukan terhadap sayuran dan buah bermacam-macam dalam memperpanjang masa simpan mulai dari pembuatan produk kaleng/kemasan dan melakukan proses fermentasi. Diharapkan melalui proses pengolahan dan penyimpanan inilah sayur dan buah yang akan dikonsumsi akan sedikit bertahan lama dan tidak mengurangi kadar gizi/mikronutirien terkandung didalamnya.

LAMPIRAN 2. KUESIONER

A. SKRINING KEBIASAAN KONSUMSI SAYUR BUAH

A1	Apakah kamu menyukai buah? 1. Ya (Lanjut ke A3) 2. Tidak (Lanjut ke A2)	[]
A2	Jika tidak menyukai buah, apa alasannya? 1. Tidak tersedia 2. Rasanya tidak enak 3. Tidak bermanfaat bagi tubuh 4. Lainnya, sebutkan	[]
A3	Seberapa sering kamu mengonsumsi buah? 1. Setiap hari 2. 2-3 kali seminggu 3. 4-6 kali seminggu 4. Jarang	[]
A4	Tiap kali makan, berapa porsi buah yang kamu konsumsi? 1. Satu porsi 2. Dua porsi 3. Tiga porsi 4. Lebih dari 3 porsi	[]
A5	Apakah alasan kamu mengonsumsi buah? 1. Sebagai sumber vitamin 2. Sebagai sumber mineral 3. Membantu melancarkan pencernaan 4. Rasanya enak dan segar 5. Untuk menjaga kesehatan 6. Lainnya:	[]
A6	Apa buah kesukaan kamu? (maksimal 3) Sebutkan	
A7	Pengolahan buah apa yang paling kamu sukai? 1. Buah-buahan segar 2. Jus buah segar 3. Buah kalengan, manisan buah 4. Dicampur dengan makanan/minuman lain 5. Lainnya, sebutkan.....	[]
A8	Apakah kamu menyukai sayur? a. Ya (Lanjut ke A9) b. Tidak (Lanjut ke A10)	[]
A9	Jika tidak menyukai sayur apa alasannya? a. Tidak tersedia b. Rasanya tidak enak c. Tidak bermanfaat bagi tubuh d. Lainnya, sebutkan	[]
A10	Seberapa sering kamu mengonsumsi sayur? 1. Setiap hari	[]

	<ul style="list-style-type: none"> 2. 2-3 kali seminggu 3. 4-6 kali seminggu 4. Jarang 	
A11	<p>Tiap kali makan, berapa porsi sayur yang kamu konsumsi?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Satu porsi 2. Dua porsi 3. Tiga porsi 4. Lebih dari 3 porsi 	[]
A12	<p>Apakah alasan kamu mengonsumsi sayur?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Sebagai sumber vitamin 2. Sebagai sumber mineral 3. Membantu melancarkan pencernaan 4. Rasanya enak dan segar 5. Untuk menjaga kesehatan 6. Lainnya: 	[]
A13	<p>Apa sayuran kesukaan kamu? (maksimal 3) Sebutkan.....</p>	
A14	<p>Pengolahan sayur apa yang paling kamu sukai?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Sayuran segar 2. Sayuran dimasak 3. Minuman sayur kemasan 4. Dicampur dengan makanan/minuman lain 5. Lainnya, sebutkan..... 	[]
A15	<p>Apakah orang tua suka mengonsumsi sayur dan buah?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Ya 2. Tidak 	[]
A16	<p>Apakah orang tua sering menyediakan sayur dan buah di rumah?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Ya 2. Tidak 	[]

B. PRE DAN POST-TEST

B1	<p>Menurut anjuran, berapa banyak buah yang sebaiknya dikonsumsi dalam sehari?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 porsi perhari b. 2 porsi perhari c. 3-5 porsi perhari d. 1-3 porsi perminggu e. Tidak tahu 	[]
B2	<p>Menurut anjuran, berapa banyak sayur yang sebaiknya dikonsumsi dalam sehari?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 porsi perhari b. 2 porsi perhari c. 3-5 porsi perhari d. 1-3 porsi perminggu 	[]

	e. Tidak tahu	
B3	<p>Apa manfaat buah dan sayur bagi kesehatan?</p> <p>a. Sebagai zat antioksidan</p> <p>b. Mencegah osteoporosis</p> <p>c. Mengobati asam urat</p> <p>d. Sebagai penghilang rasa sakit</p>	[]
B4	<p>Apa zat gizi yang banyak terkandung dalam buah dan sayur?</p> <p>a. Karbohidrat</p> <p>b. Vitamin</p> <p>c. Protein</p> <p>d. Lemak</p>	[]
B5	<p>Buah dan sayur baik untuk melancarkan pencernaan karena banyak mengandung?</p> <p>a. Serat</p> <p>b. Vitamin</p> <p>c. Glukosa</p> <p>d. Lemak</p>	[]
B6	<p>Buah apa yang banyak mengandung vitamin c?</p> <p>a. Alpukat</p> <p>b. Pisang</p> <p>c. Jeruk</p> <p>d. Semangka</p>	[]
B7	<p>Penyakit karena kekurangan vitamin c?</p> <p>a. Sariawan</p> <p>b. Mata rabun</p> <p>c. Cacingan</p> <p>d. Osteoporosis</p>	[]
B8	<p>Merebus sayuran terlalu lama akan menyebabkan?</p> <p>a. Tidak mudah dicerna</p> <p>b. Vitamin dan mineral banyak berkurang</p> <p>c. Bertambah lezat</p> <p>d. Tidak ada perubahan</p>	[]
B9	<p>Kadar vitamin c pada sayuran atau buah dapat berkurang jika, kecuali?</p> <p>a. Disimpan di dalam lemari pendingin</p> <p>b. Membiarkan lama terbuka pada udara</p> <p>c. Merendam dengan air</p> <p>d. Memasak dengan suhu tinggi pada waktu yang lama</p>	[]
B10	<p>Jika kekurangan konsumsi buah dan sayur, akibat yang akan ditimbulkan adalah?</p> <p>a. Sesak nafas</p> <p>b. Magh</p> <p>c. Lemas</p> <p>d. Daya tahan tubuh terganggu</p>	[]
B11	<p>Merebus sayuran terlalu lama dapat menyebabkan?</p> <p>1. Bertambah lezat</p> <p>2. Tidak mudah dicerna</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Vitamin dan mineral banyak berkurang 4. Mengubah rasa 	
B12	<p>Kandungan dalam sayur yang mampu menimbulkan rasa kenyang lebih lama adalah?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Serat 2. Lemak 3. Protein 4. Vitamin 	
B13	<p>Mengapa kita perlu memakan buah setiap hari?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Supaya pintar 2. Supaya otot kuat 3. Supaya bertambah tinggi 4. Supaya tidak mudah sakit 	
B14	<p>Sayur bayam banyak mengandung?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Vitamin C 2. Protein 3. Zat besi 4. Tidak tahu 	
B15	<p>Jika kekurangan konsumsi buah dan sayur, akibat yang akan ditimbulkan adalah?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Lemas 2. Sesak nafas 3. Mudah mengantuk 4. Daya tahan tubuh terganggu 	

Evaluasi :

1. Apakah kalian menyukai kegiatan edutainment ini ?



2. Apakah kalian menyukai penyampain materi ini ?



LAMPIRAN 3. BIODATA KETUA DAN ANGGOTA

1. Biodata Ketua Tim

1. Data Pribadi

Nama Lengkap	Adhila Fayasari, SGz, MPH
Jenis kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	-
NIP	293140715
NIDN	0302058902
Tempat, Tanggal Lahir	Yogyakarta, 2 Mei 1989
E-mail	fayasari@gmail.com
No, HP	08528179937
Alamat Kantor	STIKesBinawan, JalanKalibata Raya No 25-30, Cawang, Jakarta Timur
Nomor Telepon/Faks	021-80880882, fax 021-80880883
Mata Kuliah yang diampu	1, Ilmu Gizi dalam Daur Kehidupan
	2, Survey Konsumsi Pangan
	3, Biostatistika
	4, Asuhan gizi dalam Kondisi Khusus
	5, Penilaian Status Gizi

2. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Institusi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada
Bidang Ilmu	Gizi Kesehatan	Ilmu Kesehatan Masyarakat
Tahun Masuk-Lulus	2007-2011	2012-2015
Judul Skripsi/Tesis/disertasi	Hubungan antara stres dengan kebiasaan makan dan fungsi imun pada penderita HIV/AIDS di Klinik Edelweis RSUP Dr, Sardjito Yogyakarta	Hubungan antara tinggi badan dengan komposisi lemak tubuh pada remaja sma negeri kota yogyakarta
Nama pembimbing/Promotor	Martalena br Purba, MCN, PhD	Prof, dr, Madarina Julia, SpA(K), MPH, Ph,D

3. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No,	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2017	Analisis Perilaku Konsumsi terhadap Kejadian Kanker Kolorektal di Indonesia (sekunder)	Mandiri	1,0
2	2018	Analisis konsumsi gula, garam dan lemak dengan kadar kolesterol pada pegawai di direktorat poltekkes kemenkes Jakarta 2	STIKes Binawan	5,0

4. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No,	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2017	Konseling Gizi dalam rangkaian Bazar Sayur dan Buah	MPGKI	6,0
2	2018	KKN Tematik Merajut Nusantara, Belitung 19 Februari – 4 Maret 2018	Kopertis 3	-
3	2018	Peningkatan pengetahuan dan kepatuhan terhadap tablet tambah darah siswi SMK Yamas Jakarta Timur	Mandiri	1,5

5. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Nasional

No,	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	2017	Depresi dan fungsi imun pada pasien rawat jalan Immunodeficiency Virus/Acquired Immune Deficiency Syndrome di Yogyakarta	Jurnal IMPULS Stikes Binawan	01/01/2015
2	2017	Pengaruh pemberian susu kedelai terhadap tekanan darah pasien hipertensi di Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi	Ilmu Gizi Indonesia	1 (1), 19-27, 2017
3	2017	Asupan natrium, kalium, dan rasio natrium terhadap hipertensi di puskesmas sawangan depok tahun 2016	Jurnal IMPULS Stikes Binawan	2 (1), 118-127, 2017
4	2018	Sarapan dan asupan selingan terhadap status obesitas pada anak usia 9-12 tahun	Ilmu Gizi Indonesia	1(2), 69-76, 2018
5	2018	Pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi seimbang terhadap status gizi lebih pada pegawai Rumah Sakit Penyakit Infeksi Sulianti Saroso Jakarta Utara	Ilmu Gizi Indonesia	1 (2), 93-103, 2018

6. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No,	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Jurnal Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	<i>International Nutrition Health Symposium, 2017,</i>	Perceived Household Food Security and Nutritional Status of Children Under Five In Urban Slum in Jakarta	Yogyakarta, 4 November 2017

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum, Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Adhila', written on a light blue textured background.

(Adhila Fayasari, SGz, MPH)

Biodata Anggota

1. Identitas Diri

Nama Lengkap	Isti Istianah, A.Md Gz, S.Gz,. M.KM
Jenis kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	-
NIP	259261010
NIDN	0307058701
Tempat, Tanggal Lahir	Jakarta, 7 Mei 1987
E-mail	isti@binawan.ac.id
No. HP	085711025494
Alamat Kantor	Universitas Binawan, Jalan Kalibata Raya No 25-30, Cawang, Jakarta Timur
Nomor Telepon/Faks	021-80880882, fax 021-80880883
Lulusan yang telah dihasilkan	S1 : 6 Angkatan
Mata Kuliah yang diampu	1. Ilmu Bahan Makanan
	2. Ilmu Gizi Dasar
	3. Kuliner Indonesia
	4. Kuliner Internasional
	5. Gizi Kehamilan dan IMD
	6. Kuliner dan Pengembangan Resep

2. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Nama Institusi	Universitas Gadjah Mada	Universitas Indonesia
Bidang Ilmu	Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran	Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat
Tahun Masuk-Lulus	2008-2010	2015-2019
Judul Skripsi/Tesis/disertasi	Evaluasi Pelaksanaan Program Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Di Puskesmas Kelurahan Kayumanis Jakarta Timur	Hubungan Antara Karakteristik Individu Dan Faktor Gizi Dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia 6-23 Bulan Di Jakarta Utara Tahun 2016
Nama pembimbing/Promotor	Yayuk Hartriyanti, SKM. MPH	Ir. Ahmad Syafiq, MSc. PhD

3. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2015	Hubungan Berat Badan Lahir, Riwayat Pemberian Air Susu Ibu dan Pendidikan Anak Usia Dini Dengan Perkembangan	Universitas Binawan	3.0

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
		Kognitif Anak Usia 3-5 Tahun		
	2015	Evaluasi Pelaksanaan Program Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Di Puskesmas Kelurahan Kayumanis Jakarta Timur	Mandiri	3.0
	2017	Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Seimbang (Peer Education) Terhadap Perilaku Gizi Pada Remaja Putri dan Dewasa Muda Daerah Urban (Jakarta) dan Rural (Bogor)	MPGKI	3.0
	2018	Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Aktifitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Pegawai Kantor Direktorat Poltekkes Kemenkes Jakarta II	Mandiri	3.0
	2019	Hubungan Antara Karakteristik Individu Dan Faktor Gizi Dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia 6-23 Bulan Di Jakarta Utara Tahun 2016 (Analisis Data Sekunder)	Mandiri	3.0

4. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2017	Penyuluhan Gizi Seimbang Pada Anak Di Puskesmas Kedung Badak Bogor	Universitas Binawan	2,5
2	2018	Inisiasi Menyusui Dini & Asi Eksklusif dan Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA)	Universitas Binawan	2,5
2	2019	Pentingnya Edukasi Metabolisme Gizi Makro Dengan Status Gizi Pada Siswa/i SDN 11 Pejaten Barat	Universitas Binawan	2,5

5. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Nasional

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	2015	Hubungan Berat Badan Lahir, Riwayat Pemberian Air Susu Ibu dan	Jurnal Impuls, STIKes	ISSN 2442-7039

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
		Pendidikan Anak Usia Dini Dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia 3-5 Tahun	Binawan	01/01/2015
2	2015	Evaluasi Pelaksanaan Program Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Di Puskesmas Kelurahan Kayumanis Jakarta Timur	Jurnal Impuls, STIKes Binawan	ISSN 2442-7039 02/02/2015
3	2018	Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Aktifitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Pegawai Kantor Direktorat Poltekkes Kemenkes Jakarta II	Sanitas : Jurnal Teknologi dan Seni Kesehatan	ISSN 2615-8647 09/02/2018

6. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Jurnal Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	<i>The 2nd International Meeting Of PublicHealth</i>	<i>Poster Presentation Association between Birth Weight, Breastfeeding History and Early Childhood Education (ECD) History Towards Childhood Cognitive Development 3-5 years old In Duren Sawit Subdistrict, East Jakarta 2014.</i>	Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Jakarta, 18-20 November 2016

7. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.



(Isti Istianah, A.Md Gz, S.Gz. M.KM)

Biodata Anggota

1. Identitas Diri

Nama Lengkap	Dr.Renan Prasta Jenie STP, MT
Jenis kelamin	Laki-Laki
Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
NIP	3276050609830007
NIDN	0306098301
Tempat, Tanggal Lahir	Jakarta, 6 September 1983
E-mail	Qwerty.user1983@gmail.com
No. HP	+62 811 1061 948
Alamat Kantor	STIKes Binawan, Jalan Kalibata Raya No 25-30, Cawang, Jakarta Timur
Nomor Telepon/Faks	021-80880882, fax 021-80880883
Mata Kuliah yang diampu	1. Gizi Kerja
	2. Kewirausahaan
	3. Kepemimpinan
	4. Sistem Pelayanan Kesehatan
	5. Perencanaan dan Intervensi Gizi

2. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Institusi	Insitut Pertanian Bogor	Institut Teknologi Bandung	Insitut Pertanian Bogor
Bidang Ilmu	Teknik Pertanian	Rekayasa Perangkat Lunak	Ilmu Gizi Manusia
Tahun Masuk-Lulus	2001 - 2005	2006 - 2008	2013 - 2018
Judul Skripsi/Tesis/disertasi	Penentuan Kelas Mutu Warna Teh Hitam dengan Menggunakan Metode Image Processing, Artificial Neural Network, dan Least Euclid Range	Pembangunan Perangkat Lunak Analisa Hubungan antara Variabel Fisik dan Kelas Mutu Teh Hitam	Pengembangan dan Uji Klinis Purwarupa Alat Pemantauan Kadar Glukosa Darah Non Invasif pada Orang Dewasa
Nama pembimbing/Promotor	Dr.Ir. I Wayan Astika, M.S	Prof. Dr.Ing.Ir. Iping Supriana Suwardi	Prof. Dr. Ir. Evy Damayanthi, MS Prof. Dr. Ir. Dadang Sukandar, Msc Dr.Ir. Irzaman, M.Si Dr. Rimbawan

3. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2020 - 2023	Riset Kemandirian Bangsa dalam Teknologi Proses Pembuatan Alat Deteksi Dini Pengukuran Kadar Hb Darah Non Invasif	PRJ-78/LPDP/2019	4,996.85
2	2013 - 2020	Penelitian Kohor Tumbuh Kembang Anak	Balitbangkes	70
3	2015 - 2020	Konsorsium Alat Pengukuran Kadar HbA1c Non Invasif	IPTEK 2015, 079/SP2H/LT/D RPM/II/2016, INSINAS 277/SP2H/LT/D RPM/III/2016	1,290

4. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2020	Qtalks Bi-weekly Seminar	QTalks	0

5. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Internasional

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	2019	Device for Noninvasive Optical Measurement of Blood Glucose Level Based on Discrete Fourier Transform	Journal of Medical Devices, Transactions of the ASME	13 / 4 / 2019
2	2020	Application of thin film barium strontium titanate (BST) in a microcontroller based tool to measure oxygen saturation in blood	Ferroelectrics	554 / 1 / 2020

6. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Jurnal Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	<i>AIP Conference Proceedings 2194 (1), 020069</i>	<i>Review on wavelength for non-invasive blood hemoglobin level measurement optical device</i>	2019, Surakarta

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Jurnal Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
2	<i>IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 187 (1), 012012</i>	<i>Fast Fourier Transformed Twin Table Ladder Modulation on Recognising Non Invasive Blood Glucose Level Measurement Optical Device Spectral Responses</i>	2018, Bogor
3	<i>IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci. 58, 012011</i>	<i>Proposed Application of Fast Fourier Transform in Near Infra Red Based Non Invasive Blood Glucose Monitoring System</i>	2017, Bogor

7. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	<i>110 Inovasi Indonesia</i>	<i>Business Innovation Centre</i>	2018

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

(Dr.Renan Prasta Jenie STP, MT)

LAMPIRAN 4 SURAT PERIZINAN



Jakarta, 28 Desember 2020

No. : 047 /SE/UBINAWAN.FKM.GZ/XII/2020
Perihal : Permohonan Ijin Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kepada Yth,
Kepala Sekolah
SMP N 1 Kragilan, Serang, Banten
di Tempat

Semoga Bapak/Ibu dalam keadaan sehat wal'afiat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari dan selalu dalam lindungan Allah SWT.

Dalam rangka kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi khususnya Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang sesuai dengan perkembangan keilmuan dan tuntutan kebutuhan masyarakat terkini, kami Prodi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat (FKM) Universitas Binawan mohon ijin kepada Bapak/Ibu Kepala Sekolah kiranya berkenan memberikan ijin untuk dapat melakukan kegiatan Pengabdian Masyarakat di SMPN 1 Kragilan, Serang Banten. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan tersebut terlampir.

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 28 Desember 2020
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Binawan



Mia Srimati, SGz, M.Si
Dekan

KAMPUS BINAWAN

Jl. Dewi Sartika – Jl. Kalibata Raya Jakarta Timur 13630 INDONESIA
Telp.(62-21) 80880882, Fax (62-21) 80880883
Website : www.binawan.ac.id



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

Lampiran

Waktu Pelaksanaan

Tahap 1

Hari/Tanggal : 08 Januari 2021

Waktu : 09.00-12.00 WIB

Tempat : secara virtual melalui zoom

Tahap 2

Hari/Tanggal : 15 Januari 2021

Waktu : 09.00-12.00 WIB

Tempat : secara virtual melalui zoom

Daftar Pelaksana

No	Nama	NIDN/NIM
1	Adhila Fayasari SGz, MPH	0302058902
2	Isti Istianah, AmdGz, SGz, MKM	0307058701
3	Dr Renan Prasta J, STP, MT	0306098301
4	Ainal Mardiyah Dendi	042021009
5	Debora Tika Saragih	042021006
6	Farhan Sabilly	042021004
7	Fatima Rima Andini	042021018
8	Liana Saputri	042021020
9	Lilis Rubaah	042021022

KAMPUS BINAWAN

Jl. Dewi Sartika – Jl. Kalibata Raya Jakarta Timur 13630 INDONESIA

Telp.(62-21) 80880882, Fax (62-21) 80880883

Website : www.binawan.ac.id



LAMPIRAN 5 DOKUMENTASI KEGIATAN



Kata sambutan oleh bapak kepala sekolah



Situasi kelas saat Ibu Lina menyampaikan kata sambutan



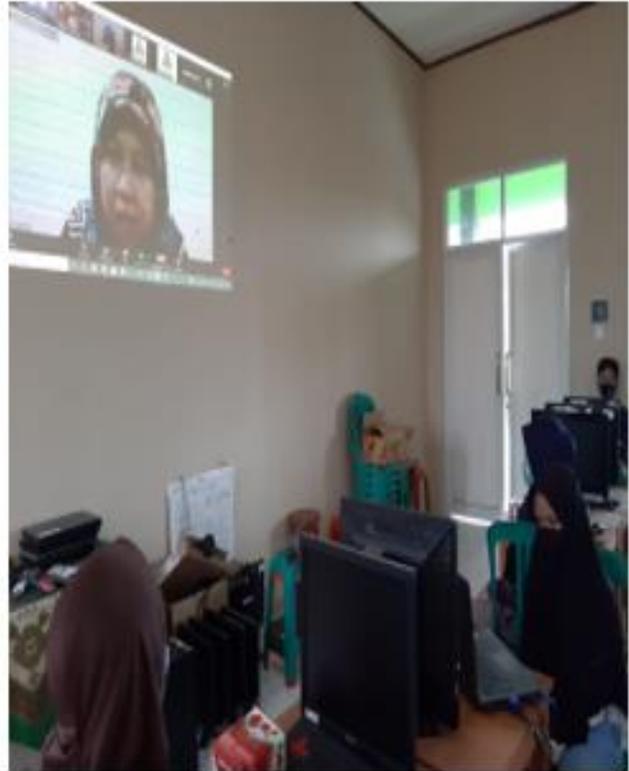
Overview dan games



Situasi kelas saat Ibu Adhila memberikan materi



Siswa bertanya kepada pak Renan



Situasi kelas saat Ibu Isty menjawab pertanyaan siswa-siswi



Situasi kelas saat Pak Renan menjawab pertanyaan siswa-siswi



Siswa-siswi melakukan post test

DOKUMENTASI WEBINAR TERMIN II



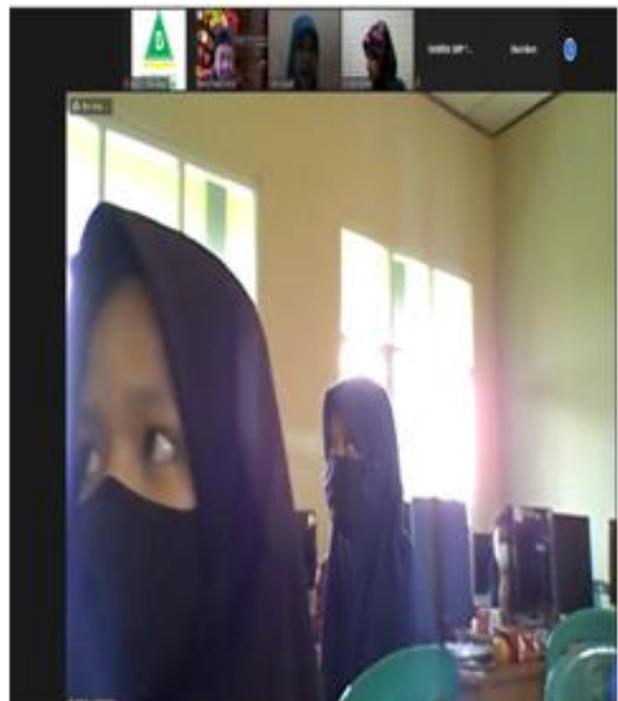
Pak renan memberi materi



Bu isti memberi materi



Bu isti menjawab pertanyaan siswi



Siswi bertanya ke bu isti



Situasi kelas saat Ibu Adhila memberikan materi



Siswa bertanya kepada Bu adhila



Peserta tercepat mengisis screening



Peserta post test terbaik



Pengumuman post test webinar ke-2



Contoh lomba foto buah dan sayur sahabatku



Pemenang foto buah sayur terbaik



Foto bersama semua pemenang

LAMPIRAN 6 HASIL EVALUASI KEGIATAN (PRE DAN POST TEST) DAN UJI STATISTIK

TERMIN 1		
NAMA	PRE-TEST	POST-TEST
Aditya Cahya perkasa	7	9
Alief hamman firdausy	8	10
Alvina damayanti	3	7
Alya putri ramadhani	7	8
Annisa nur fatimah	7	9
David christian	9	9
Delon wonsen simanjuntak	6	7
Dhany alfharizi	6	8
Efelinda nafa shabira	6	8
Elisa larassati	7	8
Eliska rahmawati	7	8
Elisya	7	9
Fadhil surya irawan	8	3
Fauziah	6	8
Maria agatha	9	9
Messi julia	8	8
Muhamad fairuzi syahbana	9	7
Nabila budi ananda	6	9
Nikolas satrio kuncoro adi	7	9
R. Eko gandi subagyo	8	8
Rihadatul aisyi fajriyanti	6	3
Rissa putri asinta	6	5
Rohmawati	8	8
Sahra aulia zubaidi	5	8
Syifa annas tasya	8	9
Titut henri harjanto	7	7
Yugoharisprasetyo	9	9
Zahra awliya ramadhani	4	7

PRE TEST

Rata-rata : 6,93

Median : 7

Rentang : 3-9

POST TEST

Rata-rata : 7,76

Median : 8

Rentang : 3-10

TERMIN 2		
NAMA	PRE-TEST	POST-TEST
Aditya Cahya perkasa	2	2
Alief hamman firdausy	9	8
Alvina damayanti	6	8
Alya putri ramadhani	5	10
Annisa nur fatimah	9	10
Delon wonsen simanjuntak	8	9
Efelinda nafa shabira	8	10
Elisa larassati	6	8
Eliska rahmawati	7	8
Elisya	9	9
Ervan afatar	6	9
Fadhil surya irawan	7	9
Fauziah	7	8
Messi julia	7	9
Muhamad fairuzi syahbana	7	7
Nabila budi ananda	7	9
Nikolas satrio kuncoro adi	6	10
Novita safitri	4	6
Rachmi	5	8
Rahmat doni	4	7
Rihadatul aisyi fajriyanti	6	7
Rissa putri asinta	5	7
Sahra aulia zubaidi	8	10
Syifa annas tasya	10	10
Titut henri harjanto	5	7
Windy angraini n.	7	8
Yana sabilillah	5	8
Zahra awliya ramadhani	7	6

PRE TEST

Rata-rata : 6,67

Median : 7

Rentang : 2-10

POST TEST

Rata-rata : 8,14

Median : 8

Rentang : 2-10

Tabel uji beda pada kelompok yang sama sebelum dan sesudah

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	- Nilai Pretest Termin 1 - Nilai Posttest Termin 1	-.821	1.926	.364	-1.568	-.075	-2.257	27	.032
2	- Nilai Pretest Termin 2 - Nilai Posttest Termin 2	-1.607	1.397	.264	-2.149	-1.066	-6.088	27	.000

LAMPIRAN 7 DRAFT MEDIA PUBLIKASI

TERLAMPIR