

DAYA TERIMA DAN KADAR PROTEIN MIE TEPUNG SINGKONG DAN IKAN TERI UNTUK BALITA STUNTING

Dinda Winiastri

Program Studi S1 Ilmu Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surabaya, Jln Medokan Semampir Indah 27
Email: dindawiniastri@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan produk mie tepung singkong dan ikan teri daya terima terbaik lalu diujikan kadar proteinnya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Quasi-experimental* karena menggunakan obyek manusia yang secara nyata tidak bisa dikontrol dan disamakan setiap individunya. Penelitian ini juga bersifat Analitik karena bertujuan untuk mengetahui daya terima dan kadar protein mie tepung singkong dan ikan teri sebagai inovasi karbohidrat untuk balita *stunting*.

Penelitian ini menggunakan 10 panelis balita stunting tidak terlatih di desa krengih kabupaten pasuruan usia 4 tahun sampai dengan 6 tahun. Penelitian ini dilakukan menggunakan 3 sampel yang berbeda perlakuan sampel A (tepung singkong 10% ikan teri 5%), sampel B (tepung singkong 20% ikan teri 10%), sampel C (tepung singkong 30% ikan teri 15%)

Uji daya terima pada penelitian ini metode comstock menggunakan form uji daya terima. Uji kadar protein dengan menggunakan uji *kjedal* di laboratorium Balai Penelitian dan Konsultasi Industri (BPKI) Surabaya. Hasil penelitian ini daya terima didapatkan panelis menyukai mie tepung singkong dan ikan teri pada perlakuan sampel A. Hasil uji kadar protein sampel A 2,16 % kondisi mie basah dan 10,80 % kondisi mie kering. Hasil analisis *Freidman* menunjukkan $p=0,066$ ($p>\alpha$) artinya tidak adanya pengaruh yang signifikan mie tepung singkong dan ikan teri terhadap kadar protein dan daya terima.

Kata kunci : Mie, tepung singkong dan ikan teri, uji daya terima

ABSTRACT

This study aims to get cassava flour noodle products and the best received anchoated fish and then tested the protein levels.

This study used quasi-experimental research methods because it uses human objects that can not be controlled and equated with each individual. This research is also analytical because it aims to find out the receiving power and protein levels of cassava flour noodles and anchoared fish as carbohydrate innovations forstunting toddlers.

*This study used 10 panelists of stunting toddlers who were not trained in the village of Krengih district pasuruan age 4 years to 6 years. The study was conducted using 3 different samples of sample treatment A (cassava flour 10% anchoeal fish 5%), sample B (cassava flour 20% anchoeal fish 10%), sample C (cassava flour 30% anchoeal fish 15%). The acceptable power test in this study comstock method uses the acceptable power test form. Test protein levels using *kjedal* tests in the laboratory of the Industrial Research and Consulting Center (BPKI) Surabaya. The results of this study received panelists like cassava flour noodles and anechoic fish in the treatment of sample A. Test results of protein levels sample A 2.16 grams wet noodle conditions and 10.80 grams of dry noodle conditions *Freidman's* analysis showed $p=0.066$ ($p>\alpha$) means that there is no significant association of cassava flour noodles and anchoar to protein levels and receiving power.*

Keywords: Noodles, cassava flour and anchoared, acceptable test

PENDAHULUAN

Menurut hasil Rapat Kerja Kesehatan Nasional atau Rakerkesnas (2020) Pemerintahan Indonesia memiliki 5 fokus pada masalah kesehatan tahun 2020 antara lain Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi (AKI/AKB), pengendalian *stunting*, pencegahan dan pengendalian penyakit, Germas dan tata kelola sistem kesehatan. Masalah-masalah kesehatan tersebut dibutuhkan dukungan oleh semua pihak dan lintas sektor yang terlibat. Oleh karena itu, kebijakan pembangunan kesehatan diarahkan pada upaya meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan melalui upaya promotif dan preventif. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Salah satu fokus pemerintah dalam menangani masalah kesehatan di Indonesia adalah pengendalian *stunting*. *Stunting* adalah status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) <-2 SD sampai dengan -3 SD (pendek / *stunted*) dan <-3 SD (sangat pendek / *severe stunted*). *Stunting* adalah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. *Stunting* dapat terjadi mulai janin masih dalam kandungan dan baru muncul pada saat anak berusia dua tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016). *Stunting* yang telah terjadi bila tidak diimbangi dengan *catch-up growth* (tumbuh kejar) mengakibatkan menurunnya pertumbuhan, masalah *stunting* merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan meningkatnya risiko kesakitan, kematian dan hambatan pada pertumbuhan baik motorik maupun mental. *Stunting* dibentuk oleh *growth faltering* dan *catch up growth* yang tidak memadai yang mencerminkan ketidakmampuan untuk mencapai pertumbuhan optimal, hal tersebut mengungkapkan bahwa kelompok balita yang lahir dengan berat badan normal dapat mengalami *stunting* bila pemenuhan kebutuhan selanjutnya tidak terpenuhi dengan baik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016 dalam Rahmadhita, 2020).

Stunting di Indonesia termasuk kategori yang tinggi. Berdasarkan prevalensi balita *stunting* di Indonesia menurut Riset

Kesehatan Dasar atau Riskesdas sebagai berikut : Pada tahun 2007 prevalensi *stunting* sebesar 36,8 %. Prevalensi *stunting* tahun 2010 mengalami penurunan menjadi 35,6%. Namun, prevalensi balita *stunting* pada tahun 2013 mengalami peningkatan lagi menjadi 37,2%. Prevalensi pada tahun 2018 kembali mengalami penurunan menjadi 30,8%, sedangkan prevalensi *stunting* di Jawa Timur lebih tinggi dari prevalensi di Indonesia yaitu 32,8%. Meskipun angka prevalensi *stunting* pada tahun 2018 mengalami penurunan tetapi angka prevalensi *stunting* tersebut termasuk dalam kategori masalah gizi berdasarkan *cut off point* PSG dikatakan bermasalah jika prevalensi *stunting* sebesar $> 20\%$ (PSG, 2015).

Menurut Hardani dan Zuraida (2019) Balita *stunting* akan memiliki tingkat kecerdasan yang tidak maksimal, anak balita *stunting* lebih rentan terhadap penyakit, dan dapat mempengaruhi produktivitasnya di masa depan. Sehingga dampak *stunting* secara luas dapat menghambat pertumbuhan perekonomian, meningkatkan kemiskinan, dan memperbesar ketimpangan di Indonesia. Menurut WHO Hal ini disebabkan secara langsung oleh penyakit infeksi dan asupan makanan yang tidak memadai, seperti kurangnya mengonsumsi makanan yang tinggi protein, tinggi karbohidrat juga vitamin dan mineral (Desly dkk, 2019).

Makanan yang banyak digemari masyarakat termasuk balita dan anak-anak adalah Mie. Sifatnya yang praktis, harganya yang relatif murah serta cara menyajikannya pun mudah membuat produk mie ini dapat dijangkau oleh berbagai lapisan masyarakat (Mulyadi, dkk., 2014). Mie memiliki kandungan energi dan karbohidrat yang tinggi namun rendah pada kandungan protein, vitamin dan mineral. Rendahnya kandungan zat gizi tersebut maka perlu dilakukan modifikasi bahan dasar mie untuk memperkaya nilai gizinya seperti dengan menambahkan bahan pangan lokal seperti ikan, umbi-umbian dan lain sebagainya yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh balita seperti protein, vitamin dan mineral (Nuringtyas dkk, 2017).

Ikan teri (*Stolephorus spp*) merupakan salah satu jenis ikan yang dihasilkan dalam jumlah yang besar di setiap lautan Indonesia (Helfina, 2014) Ikan teri ini memiliki kandungan gizi cukup protein dan kalsium

yang tinggi, sehingga sangat baik dikonsumsi pada anak balita untuk perkembangan dan pertumbuhan tulang dan dapat mencegah pengeroposan tulang bagi orang dewasa. Ikan teri mengandung cukup protein dan kaya kalsium yaitu 16 g/100 g dan 500 mg/100 g (Desly dkk, 2019). Kandungan protein yang cukup tinggi pada ikan teri dapat dimanfaatkan sebagai tambahan dalam produk makanan seperti mie digunakan untuk meningkatkan nilai gizi proteinnya (Aliya dkk, 2016). Bahan pangan lokal lain seperti singkong merupakan sumber energi yang kaya akan karbohidrat dapat diolah menjadi tepung. Tepung singkong dapat digunakan dalam pembuatan tepung campuran, yaitu campuran antara tepung terigu dengan tepung singkong, karena tepung singkong mempunyai warna, tekstur, dan aroma yang menyerupai tepung terigu. Tepung campuran tersebut dapat digunakan dalam pembuatan mie, roti, kue, dan produk makanan ringan lain (Pamungkas, 2008).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Daya Terima dan Kadar Protein Mie Tepung Singkong dan Ikan Teri untuk Balita *Stunting*”

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Quasi-experimental* yaitu menyelidiki hubungan sebab-akibat dengan desain dimana menggunakan obyek manusia yang secara nyata tidak bisa dikontrol dan disamakan setiap individunya

Tabel 1. Perlakuan Penambahan Mie Tepung Singkong dan Ikan Teri

Perlakuan	Tepung Singkong	Ikan Teri
A	10 %	5%
B	20 %	10%
C	30 %	15%

Uji daya terima dilakukan pada anak balita *stunting* di Desa Krengh Kabupaten Pasuruan. Uji kadar protein dilakukan di Laboratorium Balai Penelitian dan Konsultasi Industri (BPKI) Surabaya

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2020 – September 2021. **Sampel penelitian ini adalah A** (tepung singkong 50 gram : ikan teri 25 gram); B (tepung singkong

100 gram : ikan teri 50 gram); C (tepung singkong 150 gram : ikan teri 75 gram); dan 10 Balita *stunting* didesa krengh kabupaten pasuruan

Analisa data untuk menguji pengaruh daya terima (*Comstock*) mie tepung singkong dan ikan teri dengan menggunakan *Friedman* Sedangkan untuk analisa kadar protein mie tepung singkong dan ikan teri menggunakan analisa deskriptif

HASIL

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Daya Terima Mie Tepung Singkong dan Ikan Teri

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa daya terima mie tepung singkong dan ikan teri yang sangat disukai responden adalah sampel makanan A dengan perlakuan tepung singkong 10 % (50 gram) dan ikan teri 5 % (25 gram) yaitu sebanyak 10 responden (100,0 %) dan daya terima mie tepung singkong dan ikan teri yang tidak disukai responden adalah sampel makanan C dengan perlakuan tepung singkong 30 % (150 gram) dan ikan teri 15 % (75 gram) yaitu sebanyak 3 responden (30,0 %).

Kadar Protein Perlakuan Daya Terima Terbaik Mie Tepung Singkong dan Ikan Teri

Berdasarkan tabel 10. menunjukkan bahwa hasil uji laboratorium kadar protein mie tepung singkong dan ikan teri dengan perlakuan daya terima terbaik yaitu sampel makanan A dengan perlakuan tepung singkong 10 % (50 gram) dan ikan teri 5 % (25 gram) didapatkan sebesar 2,16 gram kadar basah (wb) atau kondisi mie saat basah dan 10,80 gram kadar kering (db) atau kondisi mie saat kering.

Berdasarkan hasil Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil analisis *friedman* mie tepung singkong dan ikan teri didapatkan rata-rata ranking sampel A paling tinggi yaitu sebesar 2,40 dan sampel C yang paling rendah yaitu sebesar 1,65. Berdasarkan data tersebut sampel A yang paling banyak disukai oleh responden dan sampel C yang paling sedikit disukai oleh responden.

Hasil uji analisis *friedman*, didapatkan hasil sigifikansi sebesar 0,066 ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan mie tepung singkong dan ikan teri terhadap kadar protein dan daya terima

DISKUSI

Daya Terima Mie Tepung Singkong dan Ikan Teri

Daya terima mie tepung singkong dan ikan teri yang sangat disukai responden adalah sampel makanan A dengan perlakuan tepung singkong 10 % (50 gram) dan ikan teri 5 % (25 gram) yaitu sebanyak 10 responden (100,0 %) dan daya terima mie tepung singkong dan ikan teri yang tidak disukai responden adalah sampel makanan C dengan perlakuan tepung singkong 30 % (150 gram) dan ikan teri 15 % (75 gram) yaitu sebanyak 3 responden (30,0 %).

Hal ini dikarenakan sampel A memiliki kandungan ikan teri lebih sedikit dari pada sampel C, sehingga dari segi rasa, warna dan aroma mie jugaberpengaruh. Rasa sampel mie yang semakin banyak kandungan ikan teri rasanya juga semakin terasa ikannya. Warna juga berpengaruh semakin banyak sampel makanan yang mengandung ikan teri, semakin berwarna gelap pula mienya. Aroma sampel mie semakin banyak mie yang memiliki kandungan ikan teri semakin terasa pula aroma ikannya.

Oleh karena itu, hasil uji daya terima pada penelitian ini didapatkan semakin rendah proporsi tepung singkong dan ikan teri maka tingkat daya terima yang dihasilkan sangat disukai oleh panelis. Begitu pun sebaliknya, semakin tinggi proporsi tepung singkong dan ikan teri maka tingkat daya terima semakin tidak disukai oleh panelis. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian menurut penelitian Helfina (2014) bahwa penelitiannya didapatkan hasil pengaruh substitusi tepung ikan teri dalam pembuatan mie basah, bahwa semakin banyak pemberian tepung ikan teri dalam pembuatan mie semakin daya terima semakinmeningkat

Kadar Protein Daya Terima Terbaik Mie Tepung Singkong dan Ikan Teri

Makanan yang banyak digemari masyarakat termasuk balita dan anak-anak adalah Mie. Sifatnya yang praktis, harganya yang relatif murah serta cara menyajikannya pun mudah membuat produk mie ini dapat dijangkau oleh berbagai lapisan masyarakat (Mulyadi, dkk., 2014). Mie memiliki kandungan energi dan

karbohidrat yang tinggi namun rendah pada kandungan protein, vitamin dan mineral. Rendahnya kandungan zat gizi tersebut maka perlu dilakukan modifikasi bahan dasar mie untuk memperkaya nilai gizinya seperti dengan menambahkan bahan pangan lokal seperti ikan, umbi-umbian dan lain sebagainya yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh balita seperti protein, vitamin dan mineral (Nuringtyas dkk, 2017).

Ikan teri (*Stolephorus spp*) merupakan salah satu jenis ikan yang dihasilkan dalam jumlah yang besar di setiap lautan Indonesia (Helfina, 2014) Ikan teri ini memiliki kandungan gizi cukup protein dan kalsium yang tinggi, sehingga sangat baik dikonsumsi pada anak balita untuk perkembangan dan pertumbuhan tulang dan dapat mencegah pengeroposan tulang bagi orang dewasa. Ikan teri mengandung cukup protein dan kaya kalsium yaitu 16 g/100 g dan 500 mg/100 g (Desly dkk, 2019). Kandungan protein yang cukup tinggi pada ikan teri dapat dimanfaatkan sebagai tambahan dalam produk makanan seperti mie digunakan untuk meningkatkan nilai gizi proteinnya (Aliya dkk, 2016).

Protein adalah zat makanan yang penting bagi tubuh karena mempunyai fungsi sebagai zat pembangun dan zat pengatur tubuh. Protein merupakan sumber asam-asam amino yang mengandung unsur-unsur karbon, hidrogen, oksigen, dan nitrogen. Protein dalam bahan makanan yang dikonsumsi manusia akan diserap oleh usus dalam bentuk asam amino. Selain membuat makanan terasa lebih enak, penggunaan panas pada pengolahan bahan pangan seperti merebus / mengukus dan menggoreng juga dapat mempengaruhi nilai gizi bahan pangan (Sundari dkk, 2015).

Berdasarkan dengan tabel 9 didapatkan daya terima terbaik atau daya terima yang paling disukai oleh panelis anak balita *stunting* adalah sampel makanan A yang berbahan dasar tepung singkong 10 % (50 gram) dan ikan teri 5 % (25 gram). Sehingga sampel A dilakukan pengujian kadar protein di laboratorium Balai Penelitian dan Konsultasi Industri (BPKI) Surabaya beralamatkan Jl. Ketintang Baru XVII No.14 Surabaya. Didapatkan hasil kadar protein tabel 10 menunjukkan bahwa kadar protein sampel A dengan perlakuan tepung singkong 10 % (50 gram) dan ikan teri 5 % (25 gram) didapatkan kadar basah (wb) atau kondisi mie saat basah sebesar 2,16 gram dan

kadar kering (db) atau kondisi mie saat kering 10,80 gram.

Kebutuhan protein sehari anak balita usia 4 tahun sampai dengan 6 tahun menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG, 2018) sebesar 25 gram/hari. Mie tepung singkong dan ikan teri ini digunakan sebagai pengganti nasi saat makan siang atau makan malam sehingga kebutuhan protein dalam 1 kali makan siang atau makan malam yaitu 6,25 gram (25 % dari kebutuhan protein sehari).

Kadar protein perhitungan mie tepung singkong dan ikan teri sampel A didapatkan sebesar 10 gram/porsi (160 % dari kebutuhan protein 1 kali makan siang atau makan malam). Kadar protein hasil laboratorium didapatkan kadar basah (wb) atau kondisi mie saat basah sebesar 2,16 gram (34,56 % dari kebutuhan protein 1 kali makan siang atau makan malam) sedangkan kadar kering (db) atau kondisi mie saat kering 10,80 gram (34,56 % dari kebutuhan protein 1 kali makan siang atau makan malam). Oleh karena itu kadar protein mie tepung singkong dan ikan teri mengalami perubahan hal ini dikarenakan proses pengolahan mie yaitu perebusan. Mie tepung singkong dan ikan teri ini digunakan sebagai makanan pengganti nasi yang sudah ada tambahan lauk hewannya agar anak balita tidak merasa bosan juga bisa digunakan untuk mengurangi kebutuhan konsumsi lauk hewani, sehingga untuk mengkonsumsi mie tepung singkong ini perlu ditambahkan dengan lauk nabati, sayur atau buah sebagai pelengkap kandungan protein nabati, vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh anak balita *stunting*.

Hasil analisis *Friedman* mie tepung singkong dan ikan teri didapatkan rata-rata ranking sampel A paling tinggi yaitu sebesar 2,40 dan sampel C yang paling rendah yaitu sebesar 1,65. Berdasarkan data tersebut sampel A yang paling banyak disukai oleh responden dan sampel C yang paling sedikit disukai oleh responden. Meskipun tidak ada hubungan mie tepung singkong dan ikan teri terhadap kadar protein dan daya terima tetapi dapat dilihat daya terima yang paling disukai adalah sampel A.

KESIMPULAN

Daya terima mie tepung singkong dan ikan teri yang paling banyak disukai oleh panelis adalah sampel makanan A dan daya

terima yang paling tidak disukai oleh panelis adalah sampel C.

Kadar protein mie tepung singkong dan ikan teri daya terima terbaik oleh panelis adalah sampel A di laboratorium didapatkan sebesar 2,16 gram (34,56 % dari kebutuhan protein 1 kali makan siang atau makan malam)

sedangkan kadar kering (db) atau kondisi mie saat kering 10,80 gram (34,56% dari kebutuhan protein 1 kali makan siang atau makan malam)

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kandungan gizi yang lain yang ada pada mie tepung singkong dan ikan teri dengan uji laboratorium. Kepada peneliti selanjutnya disarankan agar menggunakan responden atau panelis lebih banyak dari yang saya gunakan, kemungkinan saya menggunakan responden 10 anak balita itu juga berpengaruh pada hasil signifikannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliya, L.S., Rahmi, Y., dan Soeharto, S. 2016. *Mi mocafle* Peningkatan Kadar Mie Kering Berbasis Pangan Lokal Fungsional. *Indonesian Journal of Human Nutrition*. Indonesian Journal of Human Nutrition, 3(1)
- Anggraini, D. J. 2018. Hubungan Daya Terima Makanan dengan Biaya Sisa Makanan pada Pasien Skizofrenia di Unit Perawatan Intensif (UPI) dan Bangsal *Maintenance* Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. Soerojo Magelang', Universitas Darussalam Gontor, Ponorogo.
- Data PSG. 2015. Paparan dari Dirjen Gizi Kemenkes RI dalam Rapat Persiapan Survey PSG Nasional.
- Faisal, Reinarti, L., and Andriana, N. 2018. Hubungan Status Pubertas dengan Anak Stunting pada Anak Siswi Sddan SMP di Kecamatan Tempuran Kabupaten Karawang. *Jurnal UNPAD*, pp. 1-3
- Filayeti, A., N. 2013. Hubungan Pengetahuan tentang Stunting dengan Karakteristik Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Hardani, M., and Zuraida, R. 2019. Penatalaksanaan gizi buruk dan stunting pada balita usia 14 bulan dengan pendekatan kedokteran keluarga. *Jurnal Medula*, 9(3)

- Helfina, M. 2014. Pengaruh Substitusi Tepung Ikan Teri (*Stolephorus spp*) terhadap Mutu Organoleptik dan Kadar Protein dalam Pembuatan Mie Basah. Politeknik Kesehatan Kemenkes, Padang
- Iqbal, M. 2014. Pengaruh *Room Service* terhadap Kepuasan dan Daya Terima Makanan Pasien. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi. 2017. Buku Saku Desa dalam penanganan stunting. Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2015-2016. Kemenkes RI, Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2016. Kemenkes RI, Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Lima Fokus Masalah Kesehatan Tahun 2018. Kemenkes RI, Jakarta
- Maleke, V., Umboh, A., and Pateda, V. 2015. Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Modinding. Jurnal Universitas Sam Ratulangi, Manado, 3(3)
- Mulyadi, A., Wijana, S., Dewi, I.A., and Putri, W. 2014. Karakteristik Organoleptik Produk Mie Kering Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas*) dengan Penambahan Telur dan CMC. Jurnal Teknologi Pertanian, 15(1)
- Nuringtyas, D. P., and Adi, A. C. 2017. Mutu Organoleptik, Kandungan Protein dan Betakaroten Mie Substitusi Ikan Rucah dan Ubi Jalar Kuning. Jurnal Media Gizi Indonesia 12(2)
- Pamungkas, E. S. 2008. Pemanfaatan Tepung Ubi Kayu dan Tepung Biji Kecipir sebagai Substitusi Terigu dalam Pembuatan *Cookies*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta
- Rahmadhita, K. 2018. Permasalahan stunting dan pencegahannya. Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada 11(1)
- Rahman, T., Adhani, R., and Triawanti. 2016. Laporan Penelitian Hubungan antara Status Gizi Pendek (*Stunting*) dengan Tingkat Karies Gigi. Jurnal Kedokteran Gigi 1(1)
- Swarinastiti, D., Hardaningsih, G., and Pratiwi, R. 2018. Dominasi Asupan Protein Nabati sebagai Faktor Risiko Stunting Anak Usia 2-4 tahun. Jurnal Kedokteran Diponegoro 7(2)