



## UPAYA EDUKASI RISIKO OBESITAS “RETAS” PADA KELUARGA DI WILAYAH KOTA SURABAYA

Linta Meyla Putri<sup>1)\*</sup>, Silvia Haniwijaya Tjokro<sup>1)</sup>, Hermanto Wijaya<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Prodi S1 Administrasi Rumah Sakit, STIKes Adi Husada, Surabaya

\*Penulis Korespondensi, E-mail : [lintameyla@adihusada.ac.id](mailto:lintameyla@adihusada.ac.id)

Submitted: 24 Agustus 2023, Revised: 13 September 2023, Accepted: 19 September 2023

### ABSTRACT

**Introduction & Aim:** While the issue of malnutrition hasn't been completely overcome, the issue of overweight and obesity seems to be becoming worse. Obesity is a phenomenon similar to an iceberg that appears straightforward on the surface. If not treated right once, would endanger the sustainability of future generations. Families and their members will have more access to complete health care. The aim of this activity is to carry out extensive community service projects that educate about the risks of obesity using a family-centered approach. **Method of Activity:** Educational Activities "RETAS" or Risk of Obesity is one of the health promotion activities with a family approach. The educational activity "RETAS" was carried out in Gubeng District, Surabaya, in December 2022. The implementation of community service activities included filling out pre-tests, giving materials, filling out food diaries, food diary, demonstration of physical activity, and post-test. Activity. The "RETAS" activity was filled with the provision of comprehensive education including obesity prevention, a community movement program for healthy living, balanced nutrition guidelines followed by filling out a food diary according to WHO guidelines, demonstration of physical activity, also distribution of media leaflets and booklets. **Results:** After delivering education and materials, participant's understanding increased by 72%. **Discussion:** Leaflets and booklets have been proven to increase participants' understanding of the risk of obesity in families. Prevention of the risk of obesity with a comprehensive family approach through "RETAS" Education is hoped to be adopted as one of the health promotion efforts in urban and rural areas.

**Keywords:** Family Approach, Health Education, Obesity, Risk of Obesity

### ABSTRAK

**Pendahuluan & Tujuan:** Di saat masalah gizi buruk belum sepenuhnya dapat dituntaskan, masalah kelebihan berat badan dan obesitas memperlihatkan peningkatan. Obesitas seperti fenomena gunung es yang terlihat sederhana di permukaan namun menyimpan segudang permasalahan yang apabila tidak ditangani segera akan memberi dampak yang mengancam keberlangsungan generasi yang akan datang. Program pengendalian obesitas dengan pendekatan keluarga meningkatkan akses keluarga beserta anggotanya terhadap pelayanan kesehatan yang komprehensif, meliputi pelayanan promotif dan preventif disamping pelayanan kuratif dan rehabilitatif dasar. Tujuan dari kegiatan ini adalah melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat edukasi risiko obesitas yang komprehensif dengan pendekatan keluarga. **Metode Pelaksanaan:** Kegiatan Edukasi "RETAS" atau Risiko Obesitas merupakan salah satu kegiatan promosi kesehatan dengan pendekatan keluarga. Kegiatan Edukasi "RETAS" dilakukan di wilayah Jojoran III RT.07 RW.12, Kelurahan Mojo, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya, pada bulan Desember 2022. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi pengisian *pre-test*, pemberian materi, pengisian *food diary*, *activity journal*, peragaan aktivitas fisik, dan pengisian *post-test*. Kegiatan "RETAS" diisi dengan pemberian edukasi secara komprehensif meliputi pencegahan obesitas, program gerakan masyarakat hidup sehat, pedoman gizi seimbang diikuti pengisian *food diary* sesuai pedoman WHO, peragaan aktivitas fisik, dan pembagian media edukasi *leaflet* dan *booklet*. **Hasil Kegiatan:** Setelah dilakukan penyampaian edukasi dan materi, persentase pemahaman peserta mengalami peningkatan sebesar 72%. **Diskusi:** Pemberian materi edukasi yang dilengkapi dengan media edukasi berupa *leaflet* dan *booklet* yang menarik terbukti dapat meningkatkan pemahaman peserta terhadap risiko obesitas pada keluarga. Pencegahan risiko obesitas dengan pendekatan keluarga secara komprehensif melalui Edukasi "RETAS" dapat diadopsi sebagai salah satu upaya promosi kesehatan di wilayah urban maupun rural.

**Kata kunci:** Edukasi Kesehatan, Obesitas, Pendekatan Keluarga, Risiko Obesitas,



## 1. PENDAHULUAN

Peningkatan prevalensi kelebihan berat badan (*overweight*) mengalami kenaikan signifikan di seluruh dunia, beberapa negara maju seperti Amerika Serikat, Eropa dan Australia mengalami kenaikan angka *overweight* & obesitas yang membahayakan. Prevalensi yang meningkat tidak hanya pada negara maju, namun juga negara berkembang seperti Indonesia. Dilihat dari peta penyebarannya, obesitas tersebar hampir merata di seluruh wilayah Indonesia. Indonesia saat ini menghadapi permasalahan gizi ganda atau *Double Burden Malnutrition* (DBM). Di saat masalah *stunting* belum sepenuhnya dapat dituntaskan, masalah kelebihan berat badan dan obesitas justru memperlihatkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun. Patut disadari bersama bahwa obesitas bukanlah merupakan masalah terminal, melainkan memiliki keterkaitan erat dengan penyakit tidak menular (PTM), sehingga permasalahan yang terjadi semakin berkembang menjadi *Triple Burden Malnutrition* (TBM) (Hutasoit, 2020). Kondisi ini sebenarnya juga menunjukkan adanya transisi demografi dan perubahan gaya hidup yang hampir merata di Indonesia yang berkontribusi terhadap peningkatan obesitas.

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, menunjukkan prevalensi *overweight* 13,6% dan obesitas 21,8%. Pada tahun 2018 terdapat 15 provinsi yang memiliki prevalensi obesitas diatas angka nasional, salah satunya adalah Provinsi Jawa Timur (RI, 2018). Peningkatan signifikan prevalensi obesitas terjadi di Provinsi Jawa Timur dari tahun 2016 ke tahun 2018, yaitu dari 12% menjadi 24%. Prevalensi obesitas di provinsi Jawa Timur termasuk sepuluh besar prevalensi nasional, berada pada urutan ke sembilan. Berdasarkan penelitian dalam tingkat kota di Indonesia, Kota Surabaya berada pada urutan ke lima (11,4%) diantara 9 kota lainnya, antara lain Medan, Padang, Palembang, Jakarta, Semarang, Solo, Yogyakarta, Surabaya, Denpasar dan Manado.

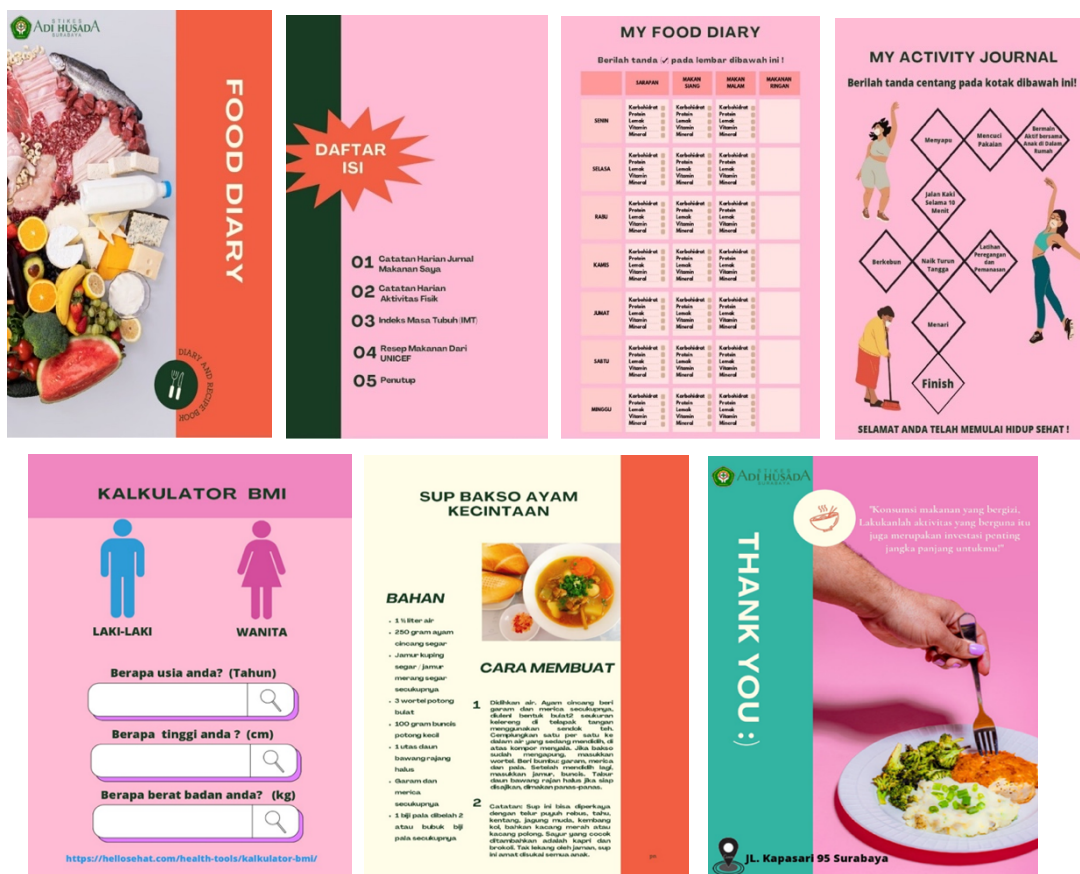
Prevalensi obesitas di Kota Surabaya, penduduk usia  $\geq 15$  tahun memiliki Indeks Massa Tubuh atau IMT  $\geq 25 - 27$  kategori *overweight* sebesar 35,4%, sedangkan penduduk obesitas dengan IMT  $\geq 27$  saja sebesar 21,8%. Pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun yang obesitas, mayoritas pada perempuan (29,3%) dibandingkan pada laki-laki (14,5%). Prevelansi lebih tinggi di area urban (25,1%) daripada rural (17,8%). Sedangkan menurut kategori usia, obesitas tertinggi pada kelompok usia 40-44 tahun (29,6%).

*Overweight* merupakan salah satu tahap sebelum menuju pada kondisi obesitas. Selain dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup dan pola makan seseorang, kondisi ini juga sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan keluarga, dimana keluarga merupakan garda pertama dalam pemenuhan kebutuhan gizi bagi setiap orang (Hutasoit, 2020). Perlu adanya edukasi risiko obesitas dan konsumsi makanan sehat secara rinci di setiap kelompok umur penduduk Indonesia dalam konteks gizi seimbang dan aktivitas baik di area urban maupun rural. Hal ini sebagai bahan edukasi dan intervensi gizi di masyarakat dalam upaya mencapai pola konsumsi masyarakat yang sehat sesuai anjuran gizi seimbang sehingga dapat mencegah risiko obesitas pada keluarga. Sehingga tujuan dari kegiatan ini adalah melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat edukasi risiko obesitas yang komprehensif dengan pendekatan keluarga.



## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di wilayah Jojoran III RT.07 RW.12, Kelurahan Mojo, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan Desember 2023. Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah ibu anggota PKK wilayah Jojoran III RT.07 RW.12, Kelurahan Mojo, Kecamatan Gubeng, Kota Surabaya. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di rumah ketua PKK wilayah Jojoran III RT.07 RW.12. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, meliputi pembukaan, pengisian *pre-test*, pemberian materi dalam promosi kesehatan disusun sederhana mungkin sehingga dapat dipahami oleh sasaran atau peserta, pengisian *food diary*, peragaan aktivitas fisik untuk mengurangi risiko obesitas, tanya jawab dan pengisian *post-test*. Edukasi secara komprehensif meliputi edukasi pencegahan obesitas, penjelasan program gerakan masyarakat hidup sehat, penjelasan pedoman gizi seimbang diikuti pengisian *food diary* sesuai pedoman WHO, penjelasan dan peragaan aktivitas fisik, juga dilengkapi dengan pembagian media edukasi *leaflet* dan *booklet*. Kami menyusun *leaflet* pencegahan obesitas dan booklet Eliminasi “Retas” Risiko Obesitas yang berisi *food diary*, catatan harian aktivitas fisik, kalkulator BMI (*Body Mass Index*), serta dilengkapi dengan ide resep gizi seimbang menurut panduan WHO yang bisa diterapkan pada keluarga. *Booklet* ini dibagikan kepada peserta, dan diberikan penjelasan dalam pengisiannya.



Gambar 1. Booklet Edukasi “Retas” Risiko Obesitas



Gambar 2. Leaflet Edukasi "RETAS" Risiko Obesitas

### 3. HASIL KEGIATAN

#### 1. Survey Awal Kegiatan

Survey awal dimulai pada tanggal 18 November, yakni berkomunikasi dengan salah satu KADER Jojoran III. Kemudian dilanjutkan pada tanggal dengan mendatangi lokasi dan meminta izin dengan Ketua RT setempat untuk melakukan Promosi Kesehatan di wilayah Jojoran III RT 07 RW 12, Mojo, Gubeng, Surabaya. Dengan mengetahui permasalahan yang tengah terjadi di lingkungan masyarakat, yaitu meningkatnya kasus obesitas yang disebabkan karena kurangnya pemaham gizi seimbang di kelurahan Gubeng Kecamatan Mojo semakin meningkat. Dibuktikan dengan hasil pemeriksaan obesitas menurut jenis kelamin, kecamatan, di puskesmas Kota Surabaya tahun 2018. Setelah mendapatkan kesediaan dari KADER terkait kegiatan ini. Kami mendatangi ketua RT 07 untuk meminta persetujuan dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat.



Gambar 3. Survey dan Perijinan Kegiatan

#### 2. Pelaksanaan Kegiatan

Pada hari Jumat, 09 Desember 2022, dilakukan pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan Promosi Kesehatan. Kegiatan ini dilaksanakan secara luring. Warga yang hadir sebanyak 15 orang. Kegiatan diawali dengan pembukaan yang di pimpin oleh moderator, mengisi *pre-test*, pembagian *leaflet* dan *booklet*, pemberian edukasi pencegahan obesitas, penjelasan program gerakan masyarakat hidup sehat, penjelasan pedoman gizi seimbang diikuti pengisian *food diary* sesuai pedoman WHO, penjelasan dan peragaan aktivitas fisik. Kami menyusun leaflet pencegahan obesitas dan booklet Eliminasi "Retas" Risiko Obesitas yang berisi *food diary*, catatan harian aktivitas fisik, kalkulator BMI (*Body Mass Index*), serta





dilengkapi dengan ide resep gizi seimbang menurut panduan WHO yang bisa diterapkan pada keluarga. Dilanjutkan dengan pengisian *Food Diary*, kemudian dilanjutkan sesi tanya jawab. Diakhir acara dilanjutkan sesi evaluasi menggunakan *post-test* kepada warga serta pembagian souvenir.



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Edukasi dan Pengisian *Booklet*

### 3. Evaluasi Kegiatan

Berikut adalah hasil pengukuran *body mass index* atau index massa tubuh peserta kegiatan. *Body mass index* dihitung dengan mengukur tinggi badan dan berat badan peserta, lalu dilakukan penghitungan dengan rumus:

$$BMI = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

Tabel 1. Hasil Pengukuran BMI (*Body Mass Index*) Peserta

Kategori BMI	Hasil Pengukuran	
	Frekuensi	%
Normal	5	44%
<i>Overweight</i>	8	53%
Obesitas	2	13%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1 mayoritas peserta mengalami *overweight* dan obesitas. Lebih dari 50% peserta yang mengalami *overweight* jika tidak dikendalikan dan dicegah sejak dini bisa mengarah pada kondisi yang lebih berbahaya yaitu obesitas.



Berikut adalah hasil evaluasi pre-test dan post test kegiatan Edukasi “Retas” Risiko Obesitas pada Keluarga di Wilayah Jojoran Kota Surabaya.

**Tabel 2. Hasil Pre-test dan Post-test Kegiatan Edukasi “Retas” (Risiko Obesitas)**

Kategori Pengetahuan	Pre-test		Post-test	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Paham	8	53%	11	72%
Kurang paham	7	47%	4	28%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebesar 47% peserta kurang paham terkait dengan pencegahan risiko obesitas. Setelah dilakukan penyampaian edukasi dan materi, jumlah masyarakat yang paham terkait gerakan masyarakat hidup sehat yang berfokus pada pedoman gizi seimbang sebagai upaya mencegah peningkatan kasus obesitas mengalami peningkatan dengan persentase 72%.

#### 4. PEMBAHASAN

Indonesia saat ini menghadapi permasalahan gizi ganda atau *Double Burden Malnutrition* (DBM). Di saat masalah *stunting* belum sepenuhnya dapat dituntaskan, masalah kelebihan berat badan dan obesitas memperlihatkan kecenderungan peningkatan dari tahun ke tahun. Patut disadari bersama bahwa obesitas bukanlah merupakan masalah terminal, melainkan memiliki keterkaitan erat dengan penyakit tidak menular (PTM), sehingga permasalahan yang terjadi semakin berkembang menjadi *Triple Burden Malnutrition* (TBM) (Hutasoit, 2020). Kondisi ini sebenarnya juga menunjukkan adanya transisi demografi dan perubahan gaya hidup yang hampir merata di Indonesia yang berkontribusi terhadap peningkatan obesitas. Hasil simulasi komputer menyatakan bahwa pada periode 30 tahun mendatang, apabila epidemi obesitas tidak terkendali dari sekarang akan memicu peningkatan risiko beberapa jenis PTM seperti kanker, penyakit jantung dan diabetes (Sugiarto & Fatimah, 2022). Obesitas juga berkaitan erat dengan kejadian hipertensi (Putri et al., 2023). Di Indonesia koeksistensi masalah obesitas dan PTM ini bahkan sudah terjadi semenjak 10 tahun terakhir. Akibatnya bisa diprediksi, pada dekade terakhir ini telah terjadi pergeseran penyebab kematian dari penyakit menular ke PTM (Hadianto, 2023).

Dengan demikian obesitas bukanlah hanya sebatas masalah estetika saja, melainkan seperti *ice berg phenomenon* atau fenomena gunung es yang terlihat sederhana di permukaan namun menyimpan segudang permasalahan yang apabila tidak ditangani segera akan memberi dampak terhadap beban negara dan mengancam keberlangsungan generasi yang akan datang (Ginting et al., 2018). Obesitas merupakan masalah multifaktor. Perubahan pola makan dari tradisional ke modern, peningkatan konsumsi asupan energi, urbanisasi dan penurunan aktivitas fisik, semuanya berperan terhadap peningkatan risiko obesitas. Faktor tersebut didukung oleh kontribusi faktor lain seperti aspek perilaku, lingkungan, sosial ekonomi, dan budaya. (Nadimin et al., 2015).



Fenomena khusus dan khas daerah perkotaan yaitu berkurangnya ruang publik yang dimanfaatkan sebagai arena berolahraga, kemudahan akses, menjamurnya kuliner *fast food* dan ketersediaan akses internet sebagai faktor penyebab kurangnya aktivitas fisik. Hasil kajian menunjukkan bahwa pencegahan dan pengendalian obesitas harus bersifat komprehensif dengan melibatkan berbagai komponen terkait dan menggunakan strategi pendekatan yang tepat sesuai dengan karakteristik sasaran dan tujuan (Kemenkes RI, 2016). Pendekatan program dilakukan dalam tiga komponen yaitu pendekatan berbasis sekolah, keluarga dan masyarakat. Program pengendalian obesitas dengan pendekatan keluarga akan meningkatkan pengetahuan dan akses keluarga beserta anggotanya terhadap pelayanan kesehatan komprehensif, meliputi pelayanan promotif dan preventif disamping pelayanan kuratif dan rehabilitatif dasar.

Berdasarkan hasil kegiatan, terdapat perubahan pengetahuan terkait pencegahan risiko obesitas sebelum dan setelah dilakukan upaya edukasi "RETAS". Kegiatan Edukasi "RETAS" atau Risiko Obesitas merupakan salah satu kegiatan promosi kesehatan dengan pendekatan keluarga. Program pendekatan berbasis keluarga dan masyarakat juga menjadi bagian penting. Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) yang dicanangkan pemerintah turut mengangkat peran dan tanggung jawab keluarga secara mandiri dalam ikut mengatasi masalah kesehatan keluarga (Kristina & Huriah, 2020). Program ini berfokus pada upaya preventif dan promotif pengendalian obesitas di lingkungan keluarga. Kegiatan "RETAS" diisi dengan pemberian edukasi secara komprehensif meliputi edukasi pencegahan obesitas, penjelasan program gerakan masyarakat hidup sehat, penjelasan pedoman gizi seimbang diikuti pengisian *food diary* sesuai pedoman WHO, penjelasan dan peragaan aktivitas fisik, juga dilengkapi dengan pembagian media edukasi *leaflet* dan *booklet*. Media edukasi *booklet* "RETAS" disusun dengan visualisasi yang menarik, bahasa yang mudah dipahami, dan dilengkapi dengan *food diary* dan *activity journal* dimana peserta dapat melingkari kegiatan aktivitas fisik ringan yang telah dilakukan pada hari itu. Selain itu peserta juga mengisi *food diary*, dimana peserta dapat melakukan evaluasi asupan makanan apa saja yang telah dikonsumsi dalam satu hari. Hal ini merupakan salah satu bentuk evaluasi diri dan *in depth reflection*, sehingga peserta bisa mengevaluasi dan merefleksikan aktivitas fisik yang telah dilakukan pada hari itu. Metode *in depth reflection* merupakan salah satu metode psikologis yang sederhana dan menarik untuk dilakukan.

Harapannya setelah melakukan refleksi, peserta dapat melakukan evaluasi diri terkait asupan makanan dan aktivitas fisik yang dilakukan, sehingga peserta bisa mempertahankan atau memperbaiki asupan makanan & aktivitas fisiknya. Kegiatan ini juga dilengkapi dengan peragaan aktivitas fisik ringan yang dapat dilakukan di rumah, sesuai penelitian dari (Widyantari et al., 2018) bahwa aktivitas aerobik dapat menurunkan risiko terjadinya obesitas. Kejadian obesitas pada ibu rumah tangga salah satunya dikarenakan berkurangnya aktivitas fisik. Aktivitas fisik dapat berubah gerakan tubuh ringan yang dapat memicu pembakaran energi, aktivitas cukup apabila seseorang olahraga ringan minimal 30 menit setiap hari selama 3-5 hari dalam seminggu (Iswanti et al., 2021). Aktivitas fisik dengan intensitas sedang secara teratur, seperti berjalan kaki, bersepeda, atau berpartisipasi dalam olahraga permainan lain memiliki manfaat yang signifikan untuk kesehatan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang sedang hingga



tinggi selama 45-60 menit sehari akan mengurangi terjadinya obesitas (Nurrahmawati & Fatmaningrum, 2018).

Selain itu dalam media *booklet* yang dibagikan, juga dilengkapi dengan kalkulator BMI (*Body Mass Index*) yang berisi rumus penghitungan *Body Mass Index*. Harapannya dengan adanya BMI Calculator ini, peserta bisa melakukan pengukuran BMI diri sendiri dan anggota keluarganya secara mandiri. *Booklet* "RETAS" juga dilengkapi dengan informasi resep masakan sederhana keluarga sehat sesuai arahan WHO, sehingga diharapkan dapat menjadi alternatif menu masakan sehat bagi keluarga. Kombinasi penyampaian materi edukasi yang dilengkapi dengan media edukasi berupa *leaflet* dan *booklet* yang menarik terbukti dapat meningkatkan pemahaman peserta terhadap risiko obesitas pada keluarga. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Dyanasari et al. (2022) bahwa kombinasi media yang tepat sesuai sasaran dapat meningkatkan atensi dan pengetahuan sasaran dalam intervensi kesehatan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Program pengendalian obesitas dengan pendekatan keluarga diharapkan akan meningkatkan pengetahuan dan akses keluarga beserta anggotanya terhadap pelayanan kesehatan yang komprehensif, meliputi pelayanan promotif dan preventif disamping pelayanan kuratif dan rehabilitatif dasar. Kegiatan Edukasi "RETAS" atau Risiko Obesitas merupakan salah satu kegiatan promosi kesehatan dengan pendekatan keluarga. Program pendekatan berbasis keluarga dan masyarakat juga menjadi bagian penting. Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) yang dicanangkan pemerintah turut mengangkat peran dan tanggung jawab keluarga secara mandiri dalam ikut mengatasi masalah kesehatan keluarga. Program ini berfokus pada upaya preventif dan promotif pengendalian obesitas di lingkungan keluarga. Kegiatan "RETAS" diisi dengan pemberian edukasi secara komprehensif meliputi edukasi pencegahan obesitas, penjelasan program gerakan masyarakat hidup sehat, penjelasan pedoman gizi seimbang diikuti pengisian *food diary* sesuai pedoman WHO, penjelasan dan peragaan aktivitas fisik, juga dilengkapi dengan pembagian media edukasi *leaflet* dan *booklet*. Media edukasi *booklet* "RETAS" disusun dengan visualisasi yang menarik, bahasa yang mudah dipahami, dan dilengkapi dengan *food diary* dan *activity journal*. Pemberian materi edukasi yang dilengkapi dengan media edukasi berupa *leaflet* dan *booklet* yang menarik terbukti dapat meningkatkan pemahaman peserta terhadap risiko obesitas pada keluarga. Pencegahan risiko obesitas dengan pendekatan keluarga secara komprehensif melalui Edukasi "RETAS" harapannya dapat diadopsi sebagai salah satu upaya promosi kesehatan di wilayah urban maupun rural.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada segenap warga Jojoran III RT 07 RW 12, Mojo, Gubeng, Surabaya yang telah berpartisipasi dalam kegiatan edukasi Risiko Obesitas "RETAS".





## DAFTAR PUSTAKA

- Dyanasari, R., Biasini, N., Limantara, L., Nurhidayah, F., & Putrianti, P. R. (2022). PENERAPAN METODE IN DEPTH REFLECTION DALAM BENTUK GAMBAR TERHADAP PEMAHAMAN PENGELOLA RPTRA TERKAIT MANFAAT BIOPIGMENT DALAM MENCEGAH STUNTING DAN OBESITAS. *JURNAL BUANA PENGABDIAN*, 4(2), 51–60.
- Ginting, W. M., Sudaryati, E., & Sarumpaet, S. (2018). Pengaruh Asupan Protein Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Subur Dengan Obesitas Di Puskesmas Patumbak Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 4(1), 15–18.
- Hadianto, S. R. (2023). *Manajemen Program Intervensi Gizi Di Desa Candijati*.
- Hutasoit, E. S. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Obesitas Pada Wus di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru 2019. *JOMIS (Journal of Midwifery Science)*, 4(1), 25–33.
- Iswanti, D. I., Mendrofa, F. A. M., & Andriyani, O. (2021). Aerobik Berpengaruh terhadap Body Image Ibu Rumah Tangga dengan Kelebihan Berat Badan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 4(3), 561–572.
- Kemkes RI, K. R. I. (2016). *Pedoman Umum: Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kristina, A., & Huriah, T. (2020). Program pencegahan obesitas anak dengan melibatkan peran keluarga: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2).
- Nadimin, N., Ayumar, A., & Fajarwati, F. (2015). Obesitas pada Orang Dewasa Anggota Keluarga Miskin di Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 11(3), 147–153.
- Nurrahmawati, F., & Fatmaningrum, W. (2018). Hubungan usia, stres, dan asupan zat gizi makro dengan kejadian obesitas abdominal pada ibu rumah tangga di Kelurahan Sidotopo, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 2(3), 254.
- Putri, L. M., Mamesah, M. M., Iswati, I., & Sulistyana, C. S. (2023). Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Usia Dewasa & Lansia Di Tambaksari Surabaya. *Journal of Health Management Research*, 2(1), 1–6.
- RI, K. (2018). Laporan Risesdas 2018. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sugiarto, E., & Fatimah, A. S. (2022). Studi Kepustakaan Gambaran Obesitas pada Ibu Rumah Tangga di Dunia: The Description of Obesity Among Housewives in The World. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 14(1), 34–42.
- Widiantari, N. M. A., Nuryanto, I. K., & Dewi, K. A. P. (2018). Hubungan aktivitas fisik, pola makan, dan pendapatan keluarga dengan kejadian obesitas pada anak sekolah dasar. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 2(2), 214–222.