

SARANA HIDUP BUGAR BERSAMA (SIGER) PULMONILA SEBAGAI UPAYA MENJAGA KEBUGARAN DAN KESEHATAN PPDS PULMONOLOGI DAN ILMU KEDOKTERAN RESPIRASI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Retno Ariza Soemarwoto¹, Diyan Ekawati¹, Adhi Nugraha Latief¹, Hetti Rusmini^{1*}, Gilang Kukuh Megantara¹, Isura Febrihartati¹, Iham Akbar Erumbia¹, Naufal Rafif Putranta¹, Cahyo Wisnugroho¹

¹Departemen Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung-RSUD dr. H. Abdul Moeloek Lampung

ABSTRAK

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (*energy intake*) dengan energi yang digunakan (*energy expenditure*) dalam waktu lama. Data di Indonesia menunjukkan 13,5% orang dewasa memiliki permasalahan kelebihan berat badan dan sebanyak 28,7% mengalami obesitas. Permasalahan obesitas juga ditemukan dikalangan peserta didik. Data Program Studi Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi FK Universitas Lampung menunjukkan dari 29 peserta didik terdapat 9 orang mengalami kelebihan berat badan dan 10 orang obesitas. Berdasarkan data tersebut, disediakan suatu Sarana Hidup Bugar Bersama (SIGER) pulmonila dalam bentuk Posyandu pulmonila yang diadakan setiap akhir semester. SIGER pulmonila tahun 2023 mencatat sebanyak 1 PPDS berhasil menurunkan status BMI dari Obesitas II menjadi obesitas I dan terdapat 7 PPDS yang berhasil menurunkan berat badan setelah mengikuti program SIGER selama 1 semester.

Kata kunci: obesitas, posyandu, indeks massa tubuh (IMT)

***Korespondensi:**

Hetti Rusmini
Jl. Prof. Sumantri Brodjonegoro No 1 Bandar Lampung
Email: hettirusmini@gmail.com

PENDAHULUAN

Obesitas menjadi tantangan terbesar kesehatan Masyarakat global yakni menempati peringkat tiga besar penyebab gangguan kesehatan kronis. Pada tahun 2014 diperkirakan bahwa dampak ekonomi global akibat obesitas adalah 52 triliun per tahun - hampir sama dengan merokok dan perang / konflik global. Angka ini termasuk biaya kesehatan serta biaya yang terkait dengan kehilangan produktivitas¹. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan target tahun 2025 untuk mempertahankan prevalensi obesitas kembali ke angka saat tahun 2010².

Data di Indonesia menunjukkan 13,5% orang dewasa memiliki kelebihan berat badan dan 28,7% mengalami obesitas (IMT \geq 25). Berdasarkan indikator Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2015-2019 terdapat 15,4% mengalami obesitas (IMT \geq 27). Sementara pada anak usia 5-12 tahun, sebanyak 18,8% mengalami kelebihan berat badan dan 10,8% mengalami obesitas. Data terakhir situasi obesitas menunjukkan belum terkontrol, berdasarkan Survei Indikator Kesehatan Nasional (SIRKESNAS) tahun 2016, angka obesitas IMT \geq 27 naik menjadi 20,7% sementara obesitas dengan IMT \geq 25 menjadi 33,5%³. Data tahun 2022 menunjukkan setidaknya terdapat 1 PPDS paru RSUD dr. Soetomo dan 1 dokter paru yang meninggal karena obesitas.

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (*energy intake*) dengan energi yang digunakan (*energy expenditure*) dalam waktu lama (WHO, 2000). Indeks massa tubuh (IMT) adalah indeks sederhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada orang dewasa. IMT didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m^2)⁴.

IMT memiliki korelasi positif dengan total lemak tubuh, tetapi IMT bukan merupakan satu-satunya indikator untuk mengukur obesitas. Selain IMT, metode lain untuk pengukuran antropometri tubuh adalah dengan cara mengukur lingkaran perut/ lingkaran pinggang. Internasional Diabetes Federation (IDF) mengeluarkan kriteria ukuran lingkaran perut berdasarkan etnis⁴.

Beberapa etiologi obesitas dan kelebihan berat badan mencakup faktor genetik, lingkungan, obat-obatan, dan hormonal. Faktor genetik berperan penting, di mana anak-anak memiliki peluang 40-50% menjadi obesitas jika salah satu orang tua mereka obesitas, dan peluang ini meningkat menjadi 70-80% jika kedua orang tua obesitas. Faktor lingkungan seperti pola makan yang tinggi lemak, gula, dan rendah serat serta pola aktivitas fisik sedentari juga berkontribusi pada obesitas. Penggunaan obat-obatan jenis steroid secara jangka panjang untuk terapi asma, osteoarthritis, dan alergi dapat meningkatkan nafsu makan dan risiko obesitas, sementara hormon seperti leptin, ghrelin, tiroid, insulin, dan estrogen turut berperan. Obesitas memiliki dampak serius, termasuk dampak metabolik seperti peningkatan trigliserida, penurunan kolesterol HDL, dan peningkatan tekanan darah yang mengarah ke sindroma metabolik, serta memperburuk penyakit lain seperti asma, osteoarthritis lutut dan pinggul, pembentukan batu empedu, sleep apnea, dan nyeri pinggang⁵.

METODE

Kegiatan SIGER pulmonila dalam bentuk Posyandu yang diadakan setiap akhir semester, Latihan fisik yang diadakan 2 kali seminggu dan senam asma yang dilaksanakan 1 kali seminggu. Sasaran kegiatan ini adalah seluruh Mahasiswa Program Studi Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung (PPDS).

Metode yang diterapkan pada kegiatan ini mencakup: 1) Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan; 2) Latihan fisik untuk membentuk kebugaran. Pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan 6 bulan sekali, yaitu tiap akhir semester. Kegiatan pengukuran ini disebut dengan istilah Posyandu PPDS. Pengukuran ini dimaksudkan untuk mengetahui indeks masa tubuh (IMT) mahasiswa Program Studi Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada saat sebelum dan setelah mendapatkan intervensi Latihan fisik.

Latihan fisik yang dilakukan berupa lari santai dan olahraga ringan di lingkungan Rumah Sakit Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang dilakukan 2 kali per pekan dan senam asma yang dilakukan 1 kali dalam sepekan.

Evaluasi pada kegiatan pengabdian ini adalah: evaluasi IMT. Hasil dari evaluasi ini berupa nilai IMT tiap responden, yang merupakan hasil pembagian dari Tinggi badan kuadrat dibagi berat badan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Posyandu PPDS telah diselenggarakan dua kali pada tahun 2023. Posyandu tersebut diadakan di Aula Gedung Melati Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Hi. Abdul Moeleok Provinsi Lampung.



Gambar 1. Kegiatan posyandu pulmonila PPDS.

Posyandu pertama dilaksanakan pada tanggal 30 Juni 2023 di Aula Lantai 4 Gedung Melati diikuti oleh 22 PPDS yang melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan serta lingkar perut. Dari berat badan dan tinggi badan dilakukan penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kemudian akan dikategorikan berdasarkan IMT menurut WHO yaitu :

- Berat badan kurang (underweight) : IMT <18,5
- Berat badan normal : IMT 18,5 – 22,9
- Kelebihan berat badan (overweight) : IMT 23 – 24,9
- Obesitas I : IMT 25 – 29,9
- Obesitas II : IMT > 30

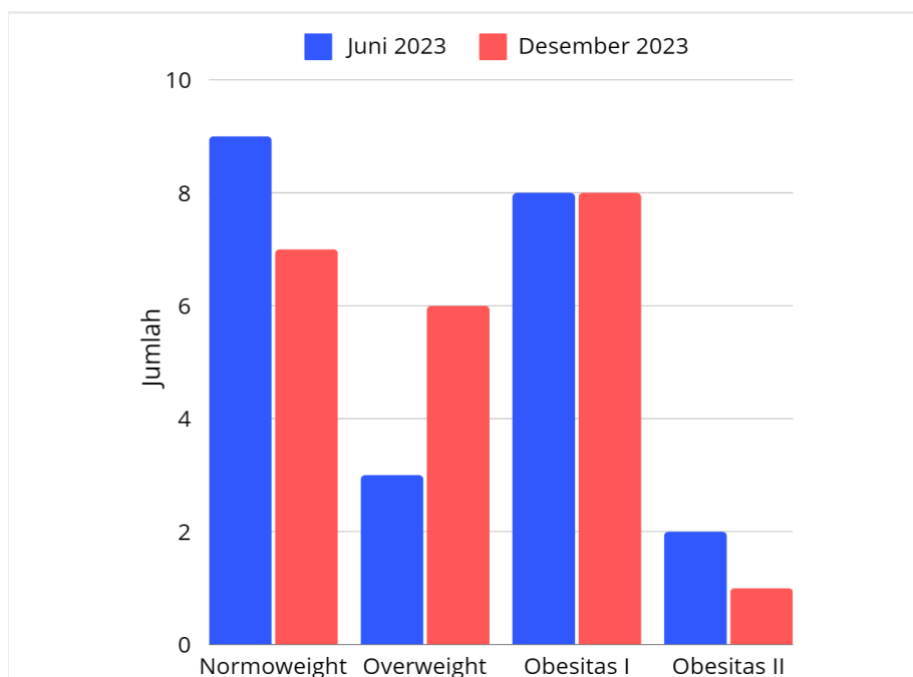
Hasil pemeriksaan Posyandu I menunjukkan terdapat 9 orang (40,9%) normoweight, 3 orang (13,6%) overweight, 8 orang (36,3%) Obesitas I, dan 2 orang (9%) Obesitas II. Tabel hasil pemeriksaan Posyandu I dan II disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Posyandu I dan II

| Parameter | Posyandu I | | Posyandu II | |
|--------------------|------------|--------|-------------|--------|
| | n | Rerata | n | Rerata |
| Berat Badan (kg) | 22 | 71,38 | 22 | 71,16 |
| Tinggi badan (cm) | 22 | 167,95 | 22 | 167,95 |
| Lingkar Perut (cm) | 22 | 86,22 | 22 | 86,27 |
| IMT | 22 | 25,03 | 22 | 24,98 |

Posyandu kedua dilaksanakan setelah PPDS mengikuti kegiatan olahraga rutin tiga hari Rabu dan senam asma rutin tiap hari Sabtu selama 1 semester (selama 6 bulan). Posyandu kedua dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2023 di Aula Lantai 4 Gedung Melati diikuti oleh 22 PPDS yang melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan serta lingkar perut. Dari berat badan dan tinggi badan dilakukan penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT).

Hasil pemeriksaan Posyandu 2 didapatkan 7 orang (31,8%) normoweight, 6 orang (27,3%) overweight, 8 orang (36,4%) obesitas I, dan 1 orang (4,5%) obesitas II.



Gambar 2. Grafik Hasil Pemeriksaan IMT PPDS yang Dilakukan pada Sebelum dan Setelah Latihan Fisik.

Hasil posyandu pertama yang dilaksanakan pada tanggal 30 Juni 2023 melibatkan beberapa kegiatan olahraga untuk mencapai BMI normal pada semua PPDS. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah: Kegiatan senam asma dilakukan dalam rangkaian mengenalkan Senam Asma pada PPDS serta sebagai olahraga rutin agar kesehatan dapat terjaga. Kegiatan lari dilakukan dengan rangkaian lari santai dengan jarak tempuh \pm 3 km mengelilingi Rumah Sakit Dr. Hi. Abdul Moeloek Bandar Lampung. Kegiatan latihan fisik sederhana meliputi *push up*, *back up* dan *sit up* dilakukan pada setiap hari Senin yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani.



Gambar 3. Rangkaian Latihan Fisik yang dilakukan PPDS Pulmonologi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Pelaksanaan senam asma, lari serta kegiatan fisik sederhana difokuskan pada pencegahan serangan dan pencegahan komplikasi asma. Senam asma yang memiliki beberapa tahapan gerakan yaitu pemanasan, peregangan, Latihan inti A, Latihan inti B, aerobik 1,2,3 dan pendinginan. Senam asma juga merupakan salah satu cara meningkatkan kualitas hidup pada penderita asma serta merupakan salah satu penunjang pengobatan asma. Bagi penderita asma,

olahraga diperlukan untuk memperkuat otot-otot pernapasan. Selain itu, olahraga juga meningkatkan konsentrasi beberapa hormon termasuk *epinefrin/norepinefrin*, *growth hormone (GH)*, kortisol, *β -endorphin* dan *adrenocoryicotropic hormone (ACTH)* ⁷.

Berdasarkan hasil penelitian senam asma dapat menurunkan sel peradangan Interleukin (IL-5), menurunkan penanda alergi (Ig-E) dan eosinophil, meningkatkan sel anti peradangan IL-10, kualitas hidup dan kemampuan mengontrol asma ⁷. Setelah melakukan senam asma rutin tiap sabtu dan olahraga rutin tiap senin, di akhir semester para PPDS kembali diukur IMT dengan membandingkan IMT awal dan IMT akhir. Hasil pengukuran menunjukkan terdapat penurunan rerata nilai IMT. Hal menunjukkan bahwa kegiatan SIGER PULMONILA dapat dijadikan wahana untuk menjaga Kesehatan PPDS. Namun masih perlu dilakukan Kerjasama dengan bagian gizi untuk memantau pola nutrisi PPDS.

SIMPULAN

Dari hasil pemeriksaan Posyandu I dan II mayoritas PPDS memiliki IMT diatas normal. Setelah dilakukan kegiatan SIGER pulmonila selama 6 bulan didapatkan 1 orang PPDS mengalami penurunan IMT. Namun mayoritas PPDS masih memiliki IMT diatas normal. Berdasarkan hal tersebut maka SIGER pulmonila dapat dijadikan kegiatan rutin PPDS Pulmonologi dan Kedokteran Respirasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan perlu dilakukan pemantauan nutrisi bagi PPDS agar program ini berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2019. Transisi Demografi dan Epidemiologi: Permintaan Pelayanan Kesehatan Di Indonesia. Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat, Jakarta.
2. World Health Organization. 2010. Obesity and Overweight. Diakses: 20 Januari 2024 <https://www.who.int/news-room/fact-heets/detail/obesity-and-overweight>
3. Sugianti E., Hardinsyah., Afriansyah, N. Faktor-Faktor Obesitas Sentral pada Orang Dewasa di DKI Jakarta: Analisis Lanjut Data RISKESDAS 2007. *Jurnal Gizi Indonesia*. 2009: 32(2): 105-116.
4. Nurmalina R. 2011. Pencegahan dan Manajemen Obesitas Panduan untuk Keluarga. IKAPI, Jakarta
5. Indra MR. Dasar Genetik Obesitas Viseral. *J Kedokt Brawijaya* [Internet]. 2013. [cited 2024 Jan 9];22(1):10–7. Tersedia : <https://jkb.ub.ac.id/-index.php/jkb/article/view/279>
6. Kementerian Kesehatan RI: Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 747 /Menkes/SK/VI/2007 tentang Pedoman Pos Pelayanan Terpadu (Postandu)
7. Drapeau V, Despres JP, Bouchard C, Allard L., Fournier G, Leblanc, Tremblay A. Modification in Food-group Consumption are Related to Long-term Body Weight Changes. *Am J Clin Nutr*. 2004: 80: 29-37.