



PERBANDINGAN INDEKS MASSA TUBUH PASIEN HIPERTIROID PRAOPERASI DAN PASCAOPERASI TIROIDEKTOMI

Yuliana Safitri*, Martyarini Budi Setyawati

Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, JL.K.H. Wahid Hasyim, No. 274-A, Windusara,

Karangklesem, Purwokerto Selatan, Banyumas, Jawa Tengah 53144, Indonesia

*yulianasafitri0298@gmail.com

ABSTRAK

Hipertiroid ialah kondisi dimana tiroid memproduksi hormon TH dan TSH dalam jumlah yang tinggi sehingga mempengaruhi laju metabolisme dalam tubuh. Salah satu manifestasi klinis yakni adanya penurunan berat badan akibat kalori yang dihasilkan diserap lebih cepat untuk menghasilkan energi. Dengan demikian pasien dengan hipertiroid memiliki nafsu makan yang baik namun berat badan sulit naik atau bahkan terjadi penurunan berat badan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan Indeks Massa Tubuh preoperasi dan pascaoperasi tiroidektomi pada pasien hipertiroid. Metode penelitian yang digunakan yakni dengan metode pendekatan studi kasus, data diperoleh dengan observasi selama 3 bulan yakni dari 17 Februari 2024 - 17 Mei 2024. Responden dalam penelitian ini yakni Ny. R dengan diagnosa medis hipertiroid yang dilakukan tindakan tiroidektomi. Hasil penelitian selama 3 bulan menunjukkan ada perbedaan Indeks Massa Tubuh preoperasi 20.41 dengan Indeks Massa Tubuh pascaoperasi dimana terjadi penurunan berat badan sebesar 1 kg dengan nilai IMT 20.

Kata kunci: hipertiroid; indeks massa tubuh; pascaoperasi; preoperasi; tiroidektomi

COMPARISON OF BODY MASS INDEX OF PREOPERATIVE AND POSTOPERATIVE THYROIDECTOMY HYPERTHYROID PATIENTS

ABSTRACT

Hyperthyroidism is a condition where the thyroid produces high amounts of TH and TSH hormones that affect the metabolic rate in the body. One of the clinical manifestations is weight loss as the calories produced are absorbed more quickly to produce energy. Thus patients with hyperthyroidism have a good appetite but weight gain is difficult or even weight loss occurs. The purpose of this study was to determine the comparison of preoperative and postoperative Body Mass Index of thyroidectomy in hyperthyroid patients. The research method used is the case study approach method, data obtained by observation for 3 months, namely from February 17, 2024 - May 17, 2024. Respondents in this study were Mrs. R with a medical diagnosis of hyperthyroidism who underwent thyroidectomy. The results of the study for 3 months showed a difference in preoperative Body Mass Index of 20.41 with postoperative Body Mass Index where there was a weight loss of 1 kg with a BMI value of 20.

Keywords: body mass index; hyperthyroid; postoperative; preoperative; thyroidectomy

PENDAHULUAN

Hipertiroid merupakan suatu keadaan dimana produksi hormon tiroid yang berlebihan oleh kelenjar tiroid yang terlalu aktif terjadi karena adanya disfungsi kelenjar tiroid, hipofisis atau hipotalamus (Nurarif dan Kusuma, 2015). Penyebab terjadinya hipertiroid diantaranya penyakit graves, *toxic nodular goiter*, minum obat hormon tiroid berlebih, produksi TSH abnormal, tiroiditis, tiroiditis pasca persalinan dan konsumsi yodium berlebih (Nurarif dan Kusuma, 2015). Penyakit graves ialah penyebab paling sering ditemui yakni mencapai 60-80% temuan di seluruh dunia dan lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki-laki

dengan perbandingan 8:1 dengan manifestasi pada dekade ke tiga dan ke empat dalam kehidupan (Indonesian Clinical Practice Guidelines for Hypertiroidism, 2012).

Di Indonesia angka terjadinya hipertiroid mencapai 40%-48% dari seluruh kelainan kelenjar tiroid yang ditemukan, dengan perkiraan terdapat 12 juta kasus. Angka kejadian wanita yakni 0,6% dan pada laki-laki 0,2% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2023 dalam Meutia dan Ananda, 2023). Di Provinsi Jawa Tengah angka kejadian hipertiroid mencapai 0,5% dengan nilai prevalensi wanita lebih tinggi dibanding laki-laki (BP2GAKI, 2013 dalam Sari dkk, 2015). Nurarif dan Kusuma (2015) menyebutkan manifestasi yang muncul pada penderita hipertiroid salah satunya adalah adanya penurunan berat badan namun nafsu makan baik. Semakin parah kondisi hipertiroid seseorang maka semakin jelas penurunan berat badan atau berat badannya akan sulit naik karena energi yang dibutuhkan oleh tubuh meningkat sehingga jumlah kalori yang dikonsumsi dibakar lebih cepat (Ochoa dan Maya, 2017).

Penatalaksanaan hipertiroid pada pasien tertentu salah satunya adalah dengan tiroidektomi, secara umum pasien dengan ukuran gondok yang besar, memiliki efek tekanan, dicurigai adanya keganasan, orbitopati lanjut, dan adanya kekambuhan (Leung dan Braverman, 2014 dalam Nail *et al*, 2018). Pasien yang menjalani tiroidektomi mungkin mengalami kenaikan berat badan, terutama pada pasien yang masih muda dan pasien hipertiroid dengan indikasi pembedahan (Huynh *et al*, 2020). Berat badan seseorang dapat menjadi tolak ukur status gizi seseorang. Salah satunya dengan menggunakan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT terbagi menjadi beberapa kategori yakni kategori normal, berlebihan atau kekurangan. Nilai IMT dapat dijadikan rentang untuk menilai berat badan ideal dan memprediksi seberapa besar risiko gangguan kesehatan seseorang. IMT dapat dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter kuadrat (Arimbi dkk, 2022). Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin membandingkan indeks massa tubuh preoperasi dan pascaoperasi pasien hipertiroid yang menjalani tiroidektomi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo dimana nantinya akan menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan penatalaksanaan yang tepat bagi pasien hipertiroid sesuai kondisi pasien. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan indeks massa tubuh hipertiroid preoperasi dan pascaoperasi tiroidektomi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.

METODE

Metode penelitian ini yakni dengan pendekatan studi kasus, dimana metode yang berfokus pada pengkajian kasus noneksperimen yang tergolong dalam rancangan deskriptif. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan observasi selama 3 bulan yakni dari 17 Februari 2024 – 17 Mei 2024. Responden dalam penelitian ini yaitu berjumlah 1 orang pada Ny. R 47 tahun dengan diagnosa medis hipertiroid dengan penatalaksanaan tiroidektomi di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo dengan melakukan pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan praoperasi dan melakukan evaluasi berat badan 1 bulan sekali selama 3 pascaoperasi. Tahapan penelitian ini yaitu dengan diagnosa keperawatan utama, intervensi, dan evaluasi.

HASIL

Subyek penelitian yakni Ny. R memiliki diagnosa medis hipertiroid dengan nilai IMT 20.41 termasuk dalam kategori normal. Ny. R mengatakan jika dirinya sulit untuk menaikkan berat badannya. Ny. R akan dilakukan operasi tiroidektomi pada hari senin, 19 Februari 2024 di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.

Tabel 1.
Karakteristik subyek penelitian

Inisial	: Ny. R
Usia	: 47 Tahun
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Brebes
Diagnosa Medis	: Hipertiroid
Tinggi Badan	: 155 cm
Berat Badan	: 49 kg
IMT	: 20.41

Tabel 2.
IMT praoperasi dan pascaoperasi

Indikator	TB	BB	IMT
IMT Praoperasi (Februari)	155 cm	49 kg	20.41
IMT Pascaoperasi (Maret)	155 cm	49 kg	20.41
IMT Pascaoperasi (April)	155 cm	49 kg	18.75
IMT pascaoperasi (Mei)	155 cm	49 kg	20

Indeks Massa Tubuh Ny. R praoperasi yakni 20.41 kemudian pascaoperasi 1 bulan masih tetap pada nilai yang sama, pada 2 bulan pascaoperasi nilai IMT turun pada nilai 18.75 dimana Ny. R mengalami penurunan berat badan 4 kg, pa 3 bulan pascaoperasi nilai IMT naik menjadi 20 karena adanya penambahan berat badan 3 kg.

PEMBAHASAN

Karakteristik Subyek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini memiliki karakteristik berusia dewasa yakni 47 tahun. Menurut WHO kelompok umur dewasa yakni dari rentang 20-60 tahun (Anggeriyane, 2022 dalam Gasper dkk, 2024). Berjenis kelamin perempuan, dimana hal ini dapat dilihat dari angka kejadian hipertiroid di Provinsi Jawa Tengah angka penyebarannya lebih tinggi terjadi pada wanita (BP2GAKI, 2013 dalam Sari dkk, 2015). Nilai IMT subjek yakni 20.41 dalam kategori normal yakni berada di rentang 18.5-25.0 (Kemenkes RI, 2019 dalam Haryani, 2024).

Evaluasi Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan angka penghubung antara berat badan dengan tinggi badan untuk mengukur lemak tubuh (Simbolon, 2019). Indeks Massa Tubuh pada subjek Ny. R pada praoperasi yakni 20.41 dalam kategori normal dimana tinggi badan 155 cm dan berat badan 49 kg. Nilai IMT Subjek berada dalam rentang 18.5-25.0 yang menandakan kategori normal (Kemenkes RI, 2019 dalam Haryani, 2024). Indeks massa tubuh subjek 1 bulan pasca operasi masih sama dengan praoperasi yakni 20.41. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana tidak ada perubahan dengan berat badan dan IMT setelah dilakukan prosedur tiroidektomi pada pasien dengan kasus keganasan tiroid dan hipertiroid (Albalawi dan Mirghani, 2023). Kemudian 2 bulan pascaoperasi subjek mengalami penurunan berat badan 4 kg dengan demikian berat badan menjadi 45 kg sehingga IMT subjek berubah menjadi 18.75 dimana selisih IMT -1.66 dan masih dalam kategori normal. Tiga bulan pascaoperasi IMT mengalami peningkatan menjadi 20 dimana berat badan subjek meningkat yang pada bulan ke 3 pascaoperasi 45 kg menjadi 48 kg yang mana selisih dari IMT 1 bulan pascaoperasi yakni 0.41 dan selisih dengan IMT 2 bulan pascaoperasi yaitu +1.25 . Dengan demikian berbanding terbalik pada penelitian sebelumnya yang sama dilakukan selama 3 bulan pascaoperasi dimana nilai IMT meningkat (Widyawigata dkk, 2019).

Setelah dilakukan operasi tiroidektomi ada kemungkinan terjadinya hipotiroid, sehingga dokter penanggung jawab akan meresepkan obat pengganti hormon tiroid guna menyeimbangkan kadar hormon (Wilkinson, 2024). Terjadinya hipotiroid sendiri dapat diasumsikan akan terjadi penambahan berat badan pasien namun hal ini tidak menutup kemungkinan terjadi penurunan berat badan. Penurunan berat badan ini dipengaruhi oleh dosis pemberian obat pengganti hormon tiroid yang diberikan. Bila dosis obat pengganti hormon tiroid diberikan terlalu tinggi maka kemungkinan akan terjadi hipertiroid karena terlalu banyak obat dalam sistem tubuh, sehingga terjadi penurunan berat badan. Sedangkan bila obat diberikan dalam dosis yang terlalu rendah ada kemungkinan terjadi kenaikan berat badan (Walker, 2022).

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini yakni Indeks Massa Tubuh (IMT) Ny. R dengan hipertiroid yakni 20.41 kemudian setelah dilakukan observasi selama 3 bulan dari bulan Februari hingga bulan Mei didapatkan nilai IMT preoperasi sebesar 20.41 dan IMT pascaoperasi yakni 20. Sehingga terjadi perubahan status IMT Ny. R setelah dilakukan tindakan tiroidektomi. Dalam penelitian selanjutnya, diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi penulis selanjutnya dan dapat dikembangkan lagi khususnya untuk subjek penelitian bisa ditambahkan guna memperkuat hasil penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Albalawi, Ibrahim Altedlawi dan Hyder Osman Mirghani. 2023. Thyroidectomy Effect on Weight and Body Mass Index: A Systematic Review and Meta-analysis. *Teikyo Medical Journal*. ISSN: 03875547. 16 (01).
- Alonso, G. T., Rabon, S., dan White, P. 2018. Weight Gain After Treatment of Graves' Disease in Children. *Clin Endocrinol*, 88(1), 66–70. <https://doi.org/10.1111/cen.13493>
- Arimbi dan Poppy Ekisano Arfanda, Lans Aprilo, Nur Fadly Alamsyah, Irvan, Herman, Wara Kushartanti, Abdul Rahman, Wahyana Mujari Wahid, Ricardo Valentino Latuheru, Etno Setyagraha, Andi Ihsan, Adam Mappaompo, Nurlani, Hasbi Asyhari, Wahyudin, Muh. Resky, Khurotul Aini, Rahmat Ilahi, Andi Alif Tunru, M. Irfan Hasanuddin, A. Rohmad, Arifuddin Usman, Silatul Rahmi. 2022. *Recognisis Pendidikan, Olahraga, dan Kesehatan di Masa Endemi Covid-19*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management (Penerbit NEM – Anggota IKAPI).
- Arista, R. D., Karima, K., Anugrah, M. F., Widyastuti, P., dan Triani, E. 2023. Thyroid Cancer: an Overview of Epidemiology, Risk Factor, and Treatment. *Lombok Medical Journal*, 2(2), 90-96. <https://doi.org/10.29303/lmj.v2i2.2791>.
- Biello, Andrew dan Eliezer C. Kinberg, Eric D. Wirtz. 2022. *Tiroidektomi*. National Library of Medicine: StatPearls.
- Cipolla, C., Graceffa, G., Calamia, S., Fiorentino, E., Pantuso, G., Vieni, S., dan Latteri, M. 2019. The Value Of Total Thyroidectomy As The Definitive Treatment For Graves' Disease: A Single Centre Experience Of 594 Cases. *Journal of Clinical and Translational Endocrinology*, 16, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2019.100183>
- Collares, F. M., Korevaar, T. I. M., Hofman, A., Steegers, E. A. P., Peeters, R. P., Jaddoe, V. W. V., dan Gaillard, R. 2017. Maternal Thyroid Function, Prepregnancy Obesity And

- Gestational Weight Gain—The Generation R Study: A Prospective Cohort Study. *Clinical Endocrinology*, 87(6), 799–806. <https://doi.org/10.1111/cen.13412>
- Dewi, N. P. R. L. 2021. Gambaran klinis pada pasien post tiroidektomi dengan general anesthesia di rsud klungkung. Skripsi institur teknologi dan kesehatan bali. https://repository.itekes-bali.ac.id/medias/journal/17D10104_NI_PUTU_RATNA_LESTARI_DEWI_B.pdf
- Fachri, P. 2024. Gambaran Klinikopatologi Kanker Tiroid di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2018-2020 (Doctoral dissertation, Universitas Andalas). <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/466745>.
- Gasper, Ivonne A.V dan Yusni Ainurrahmah, Wahyuningsih Triana Nugraheni, Magdalena, Winasari Dewi, Juni Gladis Claudia, Mestika Rija Helti Tanjung, Shinta Angellina, Eva Santi Hutosoit, La Syam Abidin, Dismo Katiandagho, Muksin Pasambuna, Agus Rokot, Emilia Chandra, Gusman Arsyad, Grace K.L Langi. 2024. *Bunga Rampai Stunting, Masalah dan Solusi*. Cilacap: PT Media Pustaka Indo.
- Haryani, Hana. 2024. *Determinan Indeks Massa Tubuh pada Remaja*. Jakarta Pusat: Gramedia.
- Hyunh, Christine N dan Janina V Pearce, Le Kang, Francesco S. Celi. 2020. Weight Gain After Thyroidectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Clinical Endocrinology or Metabolism*. 106 (1): 282-291. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa754>.
- Meutia, Sri dan Yuanita Ananda. 2023. Tirotoksikosis . *Galenical: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*. 2(6): 54-64. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i6.11277>.
- Nair, Gopalakrishnan C dan Misha J.C Bahu, Riju Menon, Pradeep Jacob. 2018. Preoperative Preparation of Hyperthyroidism for thyroidectomy-Role of Supersaturated Iodine and Lithium Carbonate. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 22 (3): 392-396.
- Nurarif, Amin Huda dan Hardhi Kusuma. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC NOC Jilid 2*. Yogyakarta: MediAction.
- Ochoa, Margarita dan Maya MD. 2017. *A Thorough Review on Thyroid Adrenal and Sex Hormones, The Hormone Link Recognize The “Link” Between Your Health and Harmones*.Bloomington: Xlibris.
- Paramita, F., Widyawati, I. Y., dan Pratiwi, I. N. 2024. Risiko Obesitas Efek Pengobatan Hipertiroid pada Pasien Hipertiroid. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 138-146. <https://doi.org/10.31539/joting.v6i1.8405>
- Putra, B. F. K. 2017. Fibrilasi Atrium pada Hipertiroid. *Cermin Dunia Kedokteran*, 44(9), 619–621. <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/725>.
- Sari, Erent Ersantika dan Henry Setyawan, Ari Udiyono, Agus Suwandono. 2015. Beberapa Faktor Risiko Kejadian Hipertiroid pada Wanita Usia Subur di Kabupaten Magelang “Studi Kasus di Klinik Litbang BP2GAKI Magelang”. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*. ISSN: 2356-3346. 3(3): 152-161.

- Simbolon, Demsa. 2019. *Pencegahan Stunting Melalui Intervensi Gizi Spesifik Pada Ibu Menyusui Anak Usia 0-24 Bulan*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Siswandi, A., Fitriyani, N., Artini, I., dan Monitira, K. 2020. Karakteristik Penderita Kanker Tiroid di Bagian Bedah Onkologi di Rumah Sakit Umum Daerah DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2017-2019. *Jurnal Medika Malahayati*, 4(3), 244–248. <https://doi.org/10.33024/jmm.v4i3.2530>
- The Indonesian Society of Endocrinology Task Force on Thyroid Diseases. 2012. Indonesian Clinical Practice Guidelines of Hyperthyroidism. *JAFER*. ISSN 0857-1074. 27(1): 34-39.
- Walker, Julia. 2022. *Why Am I Losing Weight After Thyroidectomy?*. <https://www.palomahealth.com/learn/losing-weight-thyroidectomy> : Diakses pada Senin, 10 Juni 2024.
- Widyawigata, Reyhan Zuhdi dan Yan Wisnu Prajoko, Endang Mahati, Albertus Ari, Adrianto. 2019. Tiroidektomi meningkatkan IMT (Indeks Massa Tubuh) pada Pasien Hipertiroid di RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. ISSN Online: 2540-8844. 8 (4): 1225-1235. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/25369/22512>.
- Wilkinson, Katie. 2024. *A Thyroidectomy Is A Surgery To Remove Part Or All Of The Thyroid Gland*. <https://www.palomahealth.com/learn/thyroidectomy> : Diakses pada Senin, 10 Juni 2024.