

## PENGARUH PROGRAM WEIGHTLOSS TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN DAN POLA MAKAN KARYAWAN RSUD DR ISKAK TULUNGAGUNG

*Weightloss Program Effect on Weight Loss and Dietary of Employees of Dr Iskak Tulungagung Hospital*

**Ratih Puspitaningtyas, Andina Devi Arvita, Nur Fadhilatis Siyami**

RSUD dr. Iskak Tulungagung

E-mail : gizirsudiskak@gmail.com

### **ABSTRACT**

Increasing cases of Non-Communicable Diseases significantly giving more the burden on society and the government. NCDs cases aren't transmitted but are deadly and cause individuals to become less productive. Employees who have abnormal nutritional status have more risk of decreasing in work productivity. This study aims to determine the effect of the weightloss program on the weight loss and dietary of hospital employees. This research is experimental with one group method with pre-post-test design with a sample of dr. Iskak Tulungagung employees, who has overweight to obese with 22 employees. The intervention is nutritional counseling including a low-energy-diet and 30-45 minutes of exercise everyday. Evaluation did once a month and re-counseling. This program for employee health program by PKRS team and Nutrition team. The result, there is a difference in body weight before and after weighloss program with a p value of 0.01 ( $p < 0.05$ ), and there is a difference in SQ FFQ with a p value of 0.049 ( $p < 0.05$ ). The conclusion is the weightloss program given to Dr. Iskak Tulungagung Hospital employees has an effect on weight loss and a decrease in dietary. It should be expected with a good nutrition statues colud be prevent uninflections risk.

**Keywords:** weight loss, weight, dietary, SQ FFQ, nutritional counseling

### **ABSTRAK**

Meningkatnya kasus Penyakit Tidak Menular (PTM), secara signifikan akan menambah beban masyarakat dan pemerintah. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) di kawasan Asia tenggara paling sering ditemui 5 PTM diantaranya adalah Kardiovaskuler, Diabetes mellitus, kanker, penyakit pernafasan obstruksi kronik dan kecelakaan. Kasus PTM memang tidak ditularkan namun mematikan dan mengakibatkan individu menjadi kurang produktif. Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja yakni status gizi. Karyawan yang memiliki status gizi yang tidak normal cenderung memiliki resiko lebih besar mengalami penurunan produktivitas kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh program *weightloss* terhadap penurunan berat badan dan pola makan karyawan rumah sakit. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan metode *one grup with pre-post test design* dengan sample karyawan RSUD dr. Iskak Tulungagung yang mengalami status gizi *overweight* hingga obesitas berjumlah 22 karyawan. Adapun pemberian intervensi berupa konseling gizi meliputi diet rendah energi dan saran olahraga 30-45 menit setiap hari. Evaluasi dilakukan setiap sebulan sekali dan diberikan konseling ulang. Program *weightloss* ini merupakan program kesehatan karyawan yang dikelola oleh tim PKRS dan Poli Gizi. Hasilnya adalah terdapat perbedaan berat badan sebelum program *weightloss* dengan berat badan sesudah program *weightloss* dengan p value 0.01 ( $p < 0.05$ ), dan terdapat perbedaan SQ-FFQ sebelum program *weightloss* dengan p value 0.049 ( $p < 0.05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa program *weightloss* yang diberikan pada karyawan RSUD dr Iskak Tulungagung yang mengalami status gizi *overweight* hingga obesitas berpengaruh dalam penurunan berat badan dan perbaikan pola makan peserta. Diharapkan dengan status gizi yang baik dapat mencegah terjadinya resiko penyakit tidak menular.

**Kata Kunci :** *weightloss*, berat badan, pola makan, SQ-FFQ, konseling gizi

### **PENDAHULUAN**

**P**ada tahun 2016, sekitar 71 persen penyebab kematian di dunia adalah penyakit tidak menular (PTM) yang membunuh 36 juta jiwa per tahun. Sekitar 80 persen kematian tersebut terjadi di negara berpenghasilan menengah dan rendah. 73 persen kematian saat ini disebabkan oleh penyakit tidak menular, 35 persen diantaranya karena penyakit jantung dan pembuluh darah, 12 persen oleh penyakit kanker, 6 persen oleh penyakit pernapasan kronis, 6 persen karena diabetes, dan 15 persen disebabkan oleh PTM lainnya.<sup>1</sup>

Indonesia saat ini menghadapi beban ganda penyakit, yaitu penyakit menular dan Penyakit Tidak Menular. Perubahan pola penyakit tersebut sangat dipengaruhi antara lain oleh perubahan lingkungan, perilaku masyarakat,

transisi demografi, teknologi, ekonomi dan sosial budaya. Peningkatan beban akibat PTM sejalan dengan meningkatnya faktor risiko yang meliputi meningkatnya tekanan darah, gula darah, indeks massa tubuh atau obesitas, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan merokok serta alkohol.<sup>1</sup>

Penyakit Tidak Menular (PTM) di Indonesia diprediksi akan mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2030. Sifatnya yang kronis dan menyerang usia produktif, menyebabkan permasalahan PTM bukan hanya masalah kesehatan saja, akan tetapi mempengaruhi ketahanan ekonomi nasional jika tidak dikendalikan secara tepat, benar dan kontinyu.<sup>2</sup>

Kasus PTM memang tidak ditularkan namun mematikan dan mengakibatkan individu menjadi tidak atau kurang produktif. Faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja salah satunya adalah status gizi. Penting bagi mereka yang sudah dewasa untuk memiliki status gizi yang baik. Jika seseorang memiliki status gizi lebih atau kurang, maka dapat menimbulkan risiko berbagai macam penyakit. Dalam penelitian lain dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan produktivitas kerja, artinya pekerja yang berstatus gizi tidak normal memiliki risiko lebih besar mengalami penurunan produktivitas kerja dibanding pekerja yang berstatus gizi normal.<sup>3</sup>

Status gizi dipengaruhi oleh konsumsi pangan dan aktivitas fisik dari seseorang. Konsumsi pangan merupakan faktor utama dalam memenuhi kebutuhan zat gizi di dalam tubuh. Zat gizi berfungsi sebagai sumber tenaga bagi tubuh, mengatur proses metabolisme dalam tubuh, memperbaiki jaringan tubuh serta pertumbuhan. Pemilihan bahan pangan dan penentuan jumlah makanan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh pengetahuan gizi. Pengetahuan gizi merupakan aspek kognitif yang menunjukkan pemahaman tentang ilmu gizi, jenis zat gizi, serta interaksinya terhadap status gizi dan kesehatan. Pengetahuan tentang gizi merupakan salah satu hal yang mempengaruhi status gizi secara tidak langsung dan merupakan landasan dalam menentukan konsumsi makanan.<sup>4</sup>

Penelitian Ramadhanti (2020) membuktikan bahwa ada hubungan status gizi dengan produktivitas kerja.<sup>5</sup> Pegawai dengan status gizi baik cenderung menghasilkan barang yang di atas rata-rata target perusahaan. Penelitian Farikha & Ardyanto, (2017) membuktikan pegawai yang mengalami obesitas lebih banyak absensi ketidakhadiran.<sup>6</sup> Hal ini menyebabkan produktivitas kerja pada pekerja dan perusahaan dapat menurun. Status gizi seseorang merupakan gambaran tingkat asupan energi. Kebutuhan energi yang kurang atau berlebih dapat mempengaruhi cadangan energi di tingkat sel. Asupan energi yang tidak tepat dapat mengakibatkan kelelahan, gerakan lambat bahkan dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Hal ini tentunya dapat mempengaruhi penurunan produktivitas kerja yang berimbang pada penurunan target perusahaan.<sup>7</sup>

Setelah penyebaran formulir pengkajian Sumber Daya Manusia (SDM) oleh PKRS kepada karyawan RSUD dr Iskak. Terdapat 358 karyawan yang ikut berpartisipasi dalam pengisian formulir tersebut dan didapatkan sejumlah 200 karyawan (55,8%) dengan status gizi baik, 62 karyawan (17%) dengan status gizi lebih, 91 karyawan (25,4%) dengan status gizi obesitas, dan 5 karyawan (1,4%) dengan status gizi kurang.

Sehingga didapatkan jumlah karyawan dengan status gizi lebih dan obesitas sebesar 153 karyawan atau 42,7 persen dari total karyawan yang ikut berpartisipasi dalam pengisian formular pengkajian SDM. Dari 153 karyawan yang mengikuti program *weightloss* ini sebesar 22 karyawan dan dilakukan monitoring selama 3 bulan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan metode *one group with pre-post test design* yang sudah lolos etik dengan nomor kode etik 070/3897/35.04.24.09/2023. Penelitian ini dilakukan di wilayah RSUD dr. Iskak Tulungagung, yakni di poli gizi RSUD dr. Iskak Tulungagung dengan sample karyawan RSUD dr. Iskak Tulungagung yang mengalami status gizi overweight hingga obesitas berjumlah 22 karyawan. Waktu penelitian ini dimulai dari bulan Desember 2022 hingga Februari 2023. Adapun pemberian intervensi berupa konseling gizi meliputi diet rendah energi dan saran olahraga 30-45 menit setiap hari. Penelitian ini diawali dengan pengukuran anthropometri berupa berat badan dan tinggi badan serta pengambilan data pola makan menggunakan metode SQ-FFQ. Kemudian diberikan konseling gizi diet rendah energi sesuai kebutuhan dan rekomendasi olahraga yang dianjurkan sesuai status gizi peserta. Evaluasi dilakukan setiap sebulan sekali dan diberikan konseling ulang. Metode penyampaian konseling gizi ini melalui tatap muka langsung.

Pengambilan data anthropometri meliputi berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan digital dan microtoise untuk pengukurannya. Evaluasi dilakukan setiap bulan meliputi berat badan dengan timbangan yang sama dengan timbangan yang digunakan saat pengukuran awal data anthropometri.

Pengambilan data pola makan menggunakan metode SQ FFQ (*Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire*) untuk mengetahui gambaran kebiasaan asupan gizi individu pada kurun waktu sebulan kebelakang. Menggunakan form SQ-FFQ yang mencakup makanan yang dikonsumsi meliputi frekuensi konsumsi

hingga porsi makanan yang dikonsumsi selama waktu satu bulan dan akan dievaluasi pada bulan berikutnya dan dilakukan selama Desember 2022 hingga Februari 2023.

Pemberian konseling gizi meliputi pemberian materi terkait diet yang perlu dilakukan oleh peserta yaitu diet rendah energi dengan kalori sesuai kebutuhan individu dan saran olahraga yang dibutuhkan peserta setiap hari. Pemberian konseling gizi disesuaikan dengan kondisi peserta yaitu dengan defisit kalori antara 200 kalori hingga 300 kalori. Media yang dibutuhkan saat konseling gizi meliputi form diet dan *food picture* atau buku foto makanan. *Form* diet yang diberikan berisi identitas peserta, data antrhopometri, saran diet, rekomendasi olahraga dan target penurunan berat badan.

Sedangkan *food picture* digunakan untuk mempermudah penyampaian materi agar penyampaian bisa optimal. *Food picture* yang digunakan adalah terbitan kementerian kesehatan republik Indonesia badan penelitian dan pengembangan kesehatan tahun 2014. Dari data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS. Penggunaan uji SPSS dengan sample 22 peserta menunjukkan data berdistribusi tidak normal sehingga perlu menggunakan uji *wilcoxon* untuk melihat pengaruh sebelum dan sesudah pemberian intervensi ke peserta.

## HASIL

### Karakteristik Subjek

Data karakteristik subjek menunjukkan bahwa usia subjek beragam dengan usia terbanyak adalah usia antara 31-40 tahun dengan presentase 40,8 persen sedangkan usia 20-30 tahun sejumlah 8 orang atau 36,2 persen. Usia 41-50 tahun sejumlah 4 orang (18,0%) dan usia >50 tahun sejumlah 1 orang (4,5%). Semua subjek ini adalah karyawan aktif yang bekerja di RSUD dr Iskak Tulungagung dengan prosentase jenis kelamin perempuan lebih banyak yakni 59,1 persen atau sejumlah 13 orang dan sisanya laki-laki sejumlah 9 orang (40,9%). Distribusi karakteristik sample dapat dilihat pada tabel 1.

### Berat Badan

Rata-rata berat badan 22 karyawan RSUD dr Iskak Tulunggaung yang masuk dalam penelitian yakni 115,4 kg sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi menjadi 77 kg. Berat badan terendah sebelum diberikan intervensi yakni 58,5 kg dan setelah intervensi menjadi 56 kg. Sedangkan berat badan maksimal 146 kg sebelum intervensi, dan setelah intervensi menjadi 139 kg. sejalan dengan hasil SPSS perbandingan berat badan sebelum intervensi dan setelah intervensi terdapat perbedaan berat badan dengan nilai  $p < 0.01$  ( $p < 0.05$ ).

Tabel 1  
Karakteristik Subjek

Karakteristik Sampel	n	%
Umur		
20-30 tahun	8	36,2
31-40 tahun	9	40,8
41-50 tahun	4	18,0
>50 tahun	1	4,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	40,9
Perempuan	13	59,1

Tabel 2  
Berat Badan

Kategori	Sebelum (kg)	Sesudah (kg)
Rata-rata	115,4	77,0
Minimal	58,5	56,0
Maksimal	146,0	139,0

Tabel 3  
Pola Makan

Kategori	Sebelum (kkal)	Sesudah (kkal)
Rata-rata	2320	2182
Minimal	1955	1787
Maksimal	3827	3690

### Pola Makan

Penggunaan SQ-FFQ untuk menggali pola makan karyawan sehingga menunjukkan gambaran rata-rata konsumsi harian karyawan RSUD dr.Iskak Tulungagung. dengan gambaran SQ-FFQ meliputi jumlah kalori harian. Pola makan sebelum intervensi rata-rata konsumsi harian tiap karyawan yakni 2320 kalori sehari, jumlah asupan kalori terendah yakni 1955 kalori dan jumlah asupan tertinggi sejumlah 3827 kalori dalam sehari. Sedangkan setelah diberikan intervensi rata-rata konsumsi harian menjadi 2182 kalori, kalori minimal sejumlah 1787 kalori dan kalori maksimal peserta menjadi 3690 kalori. Hasil sebelum intervensi dan setelah intervensi terdapat perbedaan pola makan, dengan hasil SPSS yakni  $p = 0.049$  ( $p < 0.05$ ) terdapat perbedaan sebelum dan setelah mengikuti program *weightloss*.

### BAHASAN

Status gizi dipengaruhi oleh konsumsi atau pola makan serta aktivitas fisik individu. Anthropometri meliputi berat badan dan tinggi badan mempengaruhi status gizi seseorang. Pola makan dan konsumsi sehari-hari individu merupakan faktor utama dalam memenuhi kebutuhan zat gizi dalam tubuh, sebagai sumber tenaga, mengatur metabolisme tubuh, memperbaiki jaringan dan pertumbuhan tubuh. Pola konsumsi dipengaruhi oleh pengetahuan individu terkait pemahaman tentang gizi. Pengetahuan tentang gizi secara tidak langsung mempengaruhi pola makan harian individu dan berimbas pada penurunan atau kenaikan berat badan yang akan berdampak pada status gizi individu tersebut.<sup>4</sup>

Program *weightloss* yang diberikan kepada 22 karyawan RSUD dr Iskak Tulungagung meliputi 13 karyawan perempuan dan 9 laki-laki dengan usia berkisar antara 20 hingga 55 tahun. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan bahwa program *weightloss* meliputi konseling gizi terkait perubahan pola makan dengan diet rendah energi serta saran olahraga. Pemberian Intervensi selama 3 bulan dari bulan Desember 2022 hingga Februari 2023 dengan monitoring berkala setiap bulannya. Monitoring yang dilihat adalah berupa berat badan, pola makan dan aktivitas fisik yang dilakukan menunjukkan adanya perubahan berat badan sebelum dan sesudah mengikuti program *weightloss* dengan nilai  $p = 0.01$  ( $p < 0.05$ ) dengan berat badan rata-rata 115.4 kg menjadi 77 kg. Pola makan harian juga mengalami penurunan sebelum program *weightloss* dan setelah mengikuti program *weightloss* dengan nilai  $p = 0.049$  ( $p < 0.05$ ). Dengan menunjukkan penurunan dari rata-rata pola makan 2320 kalori menjadi 2182 kalori.

Hal ini sejalan juga dengan penelitian Nurseto F (2019)<sup>8</sup> bahwa pemberian program konseling gizi membantu menurunkan berat badan, IMT, massa lemak. Hasil penelitian yg lain berupa program promosi Kesehatan intensif selama 10 hari dapat memperbaiki berat badan, IMT, kekuatan, fleksibilitas, keseimbangan dan kebugaran kardiorespiratori pada mahasiswa.<sup>9</sup> Hasil metaanalisis juga mendapatkan bahwa kombinasi pengaturan makan dan olahraga dalam program penurunan berat badan.<sup>10</sup> Penelitian lain menunjukkan pemberian Latihan intensitas sedang dan tinggi serta konseling gizi efektif dalam memperbaiki status gizi pada dewasa overweight dan obesitas yaitu berupa penurunan berat badan dan persen lemak tubuh.

### SIMPULAN

Berdasarkan uji *wilcoxon signed ranks test* dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan berat badan sebelum program *weightloss* dengan berat badan sesudah program *weightloss* dan terdapat perbedaan SQ-FFQ sebelum program *weightloss* dengan SQ FFQ sesudah program *weightloss*.

## SARAN

Penelitian ini terbatas pada variabel berat badan dan pola makan karyawan. Penelitian selanjutnya perlu dikembangkan terkait pengaruh aktivitas fisik terhadap penurunan berat badan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada direktur RSUD dr Iskak Tulungagung, segenap jajaran manajemen RSUD dr Iskak Tulungagung serta Instalasi Promosi Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) yang telah memfasilitasi penelitian ini.

## RUJUKAN

1. Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular. (2019). Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
2. Heryana, Ade.(2020). Penanggulangan Penyakit Tidak Menular. Dosen Prodi Kesmas Universitas Esa Unggul
3. Zahra, Yasmeen A.,Hadi Riyadi. (2022). Status Gizi, Aktivitas Fisik dan Produktivitas Kerja Karyawan Tambang Batu Bara PT. Kaltim Prima Coal. Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor
4. Soraya, Dinah *et al*, (2017). Hubungan Pengetahuan Gizi, Tingkat Kecukupan Zat Gizi, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Guru SMP. *Jurnal Gizi Indonesia(T heIndonesian Journal of Nutrition)*, 6 ( 1)
5. Ramadhanti, A. A. (2020). Status Gizi dan Kelelahan terhadap Produktivitas Kerja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 213–218. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.251>
6. Farikha, R. R. P., & Ardyanto, D. (2017). Hubungan Status Gizi, Karakteristik Individu Dengan Produktivitas Pekerja Sorting Dan Packing. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(1), 71. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v5i1.2016.71-80>
7. Salawangi, A. S. E., & Aslam, M. (2020). Status Gizi, Asupan Energi dan Produktivitas Kerja pada Pekerja PT. Propack Kreasi Mandiri Cikarang. *Jurnal Nutrisia*, 22(2), 86–93. <https://doi.org/10.29238/JNUTRI.V22I2.190>
8. Nurseto, F., Tarigan, H., Cahyadi, A., & Jufrianis, J. (2019). Pengaruh Latihan Aerob dengan Diet Rendah Karbohidrat Terhadap Penurunan Indeks Masa Tubuh (IMT). *Jurnal Olympia*, 1(2), 8–15. <https://doi.org/10.33557/jurnalolym.pia.v1i2.745>
9. Clark, J. E. (2015). Diet, exercise or diet with exercise: comparing the effectiveness of treatment options for weight-loss and changes in fitness for adults (18–65 years old) who are overfat, or obese; systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 14, 1-28.
10. Lee, K. S., Lee, J. K., & Yeun, Y. R. (2017). Effects of a 10-day intensive health promotion program combining diet and physical activity on body composition, physical fitness, and blood factors of young adults: a randomized pilot study. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 23, 1759.

