



## Prevalensi dan Determinan Kejadian Sindrome Metabolik pada Karyawan/ti RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh

### *Prevalence and Determinants of The Incidence of Metabolic Syndrome for Employees at RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh*

Fithriany<sup>1,\*</sup>, Nurjannah<sup>2</sup>, Nizam Ismail<sup>2</sup>

**Abstrak:** Persentase penderita sindrom metabolik cukup tinggi Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui prevalensi dan determinan kejadian sindrom metabolik. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian cross-sectional dengan 310 responden di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Analisa data dilakukan dengan menggunakan regresi logistik. Hasil uji analisis bivariat didapatkan ada hubungan antara umur (P-value 0,000), stress kerja sedang (P-value 0,036), stress kerja berat (P-value 0,021), beban kerja (P-value 0,036), serta gaya hidup (P-value 0,021) dengan kejadian Sindrome Metabolik Hasil analisis multivariat variabel yang dominan kejadian Sindrome Metabolik karyawan/ti RSUDZA adalah umur (P-value 0,000) dengan OR 1,22, stress kerja sedang (P-value 0,031) dengan OR 9,72 dan stress kerja berat (P-value 0,008) dengan OR 25,33 menunjukkan bahwa responden yang mengalami stress kerja sedang memiliki resiko 9,72 kali sedangkan responden stress kerja berat memiliki resiko 25,33 kali mengalami sindrome metabolik dibandingkan responden yang tidak mengalami stress kerja pada karyawan/ti RSUDZA

**Kata Kunci:** prevalensi; rsudza; sindrom metabolik

**Abstract:** The high percentage of sufferers becomes a public health problem. The aim of the researcher this study was to the prevalence and determinants of the incidence of metabolic syndrome. This study is an observational with a cross-sectional design with 310 respondents at RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. The results of the bivariate analysis test showed that there was a relationship between age (P-value 0.000), moderate & severe from working (P-value 0.036 & 0.021), workload (P-value 0.036), and lifestyle (P-value 0.021) with the incidence of Metabolic Syndrome. The results of multi variate analysis for all research variables showed that age (P-value 0.000) OR 1.22, moderate (P-value 0,031) OR 9,72 and severe work stress (P-value 0,008) OR 25,33, were the most dominant causes of the occurrence of Metabolic Syndrome in RSUDZA employees

**Keywords:** prevalence; rsudza; metabolic syndrome

## PENDAHULUAN

International Diabetes Federation, menyatakan bahwa sindrom metabolik adalah sekumpulan faktor risiko yang sering muncul bersamaan antara kenaikan kadar gula darah, abnormalitas profil lemak, tekanan darah tinggi, dan obesitas abdomen. Kriteria Sindrome Metabolik menurut NCEP-ATP III: apabila seseorang mengalami 3 dari 5 kriteria yang disepakati, yaitu: (1) obesitas sentral (lingkar perut pria >102 cm atau wanita > 88 cm), (2)

hipertriglisidemia (3) hipo HDL (4) hipertensi (5) hiperglikemia<sup>1</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Zahtamal et al<sup>2</sup>, menyatakan bahwa 24,4% penyakit di kalangan karyawan/pekerja terkait sindrom metabolik. Salah satu faktor risikonya adalah terjadinya obesitas. Obesitas timbul karena stress kerja akibat beban kerja yang semakin meningkat sehingga mengubah pola makan menjadi tidak sehat, kurangnya melakukan aktifitas fisik/olahraga, adanya kelainan

\*1 Corresponding Author: Email [fithriany66@gmail.com](mailto:fithriany66@gmail.com), Prodi S2 Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh

<sup>2</sup> Prodi S2 Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Aceh, Banda Aceh

metabolisme, perubahan gaya hidup, sehingga dapat menimbulkan berbagai masalah kelainan metabolisme seperti kolesterol tinggi, tekanan darah tinggi, diabetes, resistensi insulin, obesitas, dan sebagainya

Faktor faktor yang dapat mempengaruhi sindrom metabolik yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah: umur, jenis kelamin, genetik & ras, sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi adalah: obesitas, ukuran lingkar pinggang, aktivitas fisik, asupan gizi, kebiasaan merokok, minum alkohol, sosial ekonomi, psikologi/ stress<sup>3</sup>.

Penelitian tentang sindrome metabolik di Provinsi Aceh bahkan di Indonesia yang dikaitkan dengan Prevalensi dan Determinan Sindrom Metabolik pada karyawan/ti masih sangat sedikit dilakukan. Penelitian ini menganalisis tentang stress kerja, beban kerja serta gaya hidup karyawan/ti RSUDZA Banda Aceh

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian cross-sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan/ti RSUDZA dari berbagai profesi dengan jumlah 310 responden. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang disebarikan melalui google form. Instrumen penelitian ini terdiri dari

rangkaian pertanyaan terkait: Identitas responden, Stress kerja, Beban Kerja, Gaya Hidup dan Sindrome Metabolik. Analisa data dilakukan secara univariate, bivariate dan multivariate dengan model Logistic regresi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang terdapat di tabel 1 diketahui persentase responden yang mengalami sindrom metabolik sebesar 5,16 % (16 orang). Rata rata umur responden yang mengalami sindrom metabolik 55 tahun lebih tinggi dibandingkan rata-rata umur yang tidak mengalami sindrome metabolic 40 tahun. Responden laki-laki

**Tabel 1.** Distribusi dan Frekuensi

No	Variabel	f	%
1	Sindrom Metabolik		
	- Tidak SM	294	94,84
	- SM	16	5,16
2	Jenis Kelamin		
	- Laki laki	119	38,39
	- Perempuan	191	61,61
3	Profesi		
	- Dokter	63	20,32
	- Perawat	117	37,74
	- Nakes Lain	79	25,48
4	Unit Kerja		
	- Rawat Jalan	59	19,03
	- Rawat Inap	124	40
	- Instalasi	85	27,42
	- Administrasi	42	13,55
5	Stress Kerja		
	- Ringan	117	37,74
	- Sedang	167	53,87
	- Berat	26	8,39
6	Beban Kerja		
	- Ringan	179	57,74
	- Berat	131	42,26
7	Gaya Hidup		
	- Sehat	187	60,32
	- Tidak sehat	123	39,6

Sumber data primer 2020

sebanyak 38,39% (119 orang). Responden yang berprofesi sebagai perawat 37,74 % (117 orang) lebih banyak dibandingkan Nakes lain 25,48% (79 orang). Responden yang bekerja dirawat Inap sebanyak 40% (124 orang). Responden yang mengalami stres kerja sedang 53,87% (167) lebih tinggi dibandingkan stres kerja ringan 37,74% (117 orang) dan stres kerja berat 8,39% (26 orang). Responden yang memiliki beban kerja ringan sebanyak 57,74% (179 orang) Responden yang memiliki gaya hidup sehat sebanyak 60,32% (187 orang).

Berdasarkan hasil analisis multivariat pada tabel 2 menunjukkan bahwa beberapa variable berhubungan dengan Sindrom Metabolik, yaitu Umur, Stres Kerja, Beban Kerja dan dan Gaya Hidup. Sedangkan Jenis kelamin, profesi dan unit kerja tidak mempengaruhi sindrom metabolik secara signifikan. Umur berhubungan dengan Sindrom Metabolik dengan nilai p-Value 0,000 dan nilai OR 1,22 hal ini menunjukkan bahwa setiap bertambahnya usia akan meningkatkan sindrom metabolik sebesar 1.22 kali.

Seiring dengan bertambahnya usia seseorang semakin banyak terjadi perubahan pada berbagai sistem dalam tubuh sehingga terjadi penurunan berbagai fungsi. Perubahan yang terjadi dapat berupa perubahan komposisi tubuh meliputi peningkatan massa lemak, penurunan massa bebas lemak serta penurunan massa tulang

perubahan komposisi tubuh tersebut, khususnya peningkatan proporsi dan distribusi lemak tubuh akan menyebabkan terjadinya peningkatan akumulasi lemak sentral di abdomen yang mengakibatkan obesitas abdominal atau obesitas sentral yang merupakan faktor utama terjadinya resiko sindrom metabolik<sup>4</sup>.

Di Indonesia, pada kelompok lanjut usia, prevalensi sindrom metabolik sebesar 14,9%<sup>5</sup>. Pada penelitian ini prevalensi sindrom metabolik pada karyawan/ti RSUDZA berdasarkan data primer prevalensi sindrom metabolik sebesar 5,16%. Rata rata umur yang mengalami sindrom metabolik adalah 55 tahun dan rata-rata umur responden yang tidak mengalami sindrome metabolic adalah 40 tahun.

Selain faktor umur, stres kerja mempengaruhi Sindrome Metabolik pada karyawan/ti RSUDZA. Pada analisis data

**Tabel 2.** Analisis Kejadian Sindrom Metabolik Pada Karyawan/ti RSUDZA Tahun 2020

No	SM	OR	P-Value	(95% CI)
1	Umur	1.22	0.000	(1.11-1.33)
2	JK	1.66	0.489	(.39-7.08)
3	Profesi			
	- Perawat	1.12	0.887	(.23-5.46)
	- Nakes Lain	1.26	0.796	(.21-7.32)
4	Unit Kerja			
	- Rawat Inap	78	0.752	(.17-3.54)
	- Instalasi	1.30	0.717	(.30-5.56)
5	Stress Kerja			
	- Sedang	9.72	0.031	(1.23-76.62)
	- Berat	25.33	0.008	(2.36-271.87)
6	Beban Kerja	2.31	0.176	(.68-7.85)
7	Gaya Hidup	3.17	0.63	(.93-10.75)

Sumber: data primer 2020

ini didapatkan hasil stres kerja dengan tingkatan sedang nilai p-value 0.036 dengan OR 8,98, sedangkan stres kerja dengan tingkatan berat nilai p-value 0.021 dengan OR 15,13, hal ini menunjukkan responden yang mengalami stress kerja sedang memiliki resiko mengalami sindrom metabolik sebesar 8,98 kali sedangkan responden yang mengalami stress kerja berat memiliki resiko mengalami sindrom metabolik sebesar 15,13 kali dibandingkan dengan stress kerja ringan

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) menyampaikan sekitar 40% pekerja menyatakan pekerjaan mereka penuh tekanan pada tingkat yang ekstrim serta laporan dari Attitude in American Workplace VII menyatakan 80% pekerja merasakan stres di pekerjaan mereka dan separuh membutuhkan bantuan untuk mengatasinya<sup>6</sup>. Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) menyatakan 50,9% perawat di Indonesia di beberapa provinsi mengalami stres kerja yang antara lain disebabkan oleh beban kerja yang tinggi<sup>7</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chandola, dkk, tentang hubungan stres kerja dan sindrom metabolik pada 10.308 orang subyek yang diikuti selama 14 tahun, didapatkan adanya hubungan stres kerja dan risiko sindrom metabolik. Stres kerja merupakan faktor risiko penting terjadinya sindrom metabolik.

Paparan stres kerja dalam waktu lama (kronis) beresiko terjadinya sindrom metabolik lebih dari dua kali<sup>8</sup>.

Penelitian Kivimaki dkk<sup>9</sup>, menyatakan bahwa semakin lama dan kuat paparan stres maka risiko terjadinya sindrom metabolik semakin meningkat.

Beban kerja juga mempengaruhi Sindrome Metabolik pada karyawan/ti RSUDZA. Hasil analisis data beban kerja nilai p-value 0.036, sedangkan OR 3,19 menunjukkan responden yang mengalami beban kerja berat memiliki resiko mengalami sindrom metabolik sebesar 3,19 kali dibandingkan dengan beban kerja ringan.

Beban kerja merupakan volume dari hasil kerja atau catatan tentang hasil pekerjaan yang dapat menunjukkan volume yang dihasilkan oleh sejumlah pegawai dalam suatu bagian tertentu. Beban kerja dapat dilihat dari sudut pandang objektif dan subjektif. Secara objektif merupakan keseluruhan waktu yang dipakai atau jumlah aktivitas yang dilakukan. Sedangkan secara subjektif merupakan ukuran yang dipakai seseorang terhadap pernyataan tentang perasaan kelebihan beban kerja, ukuran dari tekanan pekerjaan dan kepuasan kerja.

Beban kerja memiliki pembebanan yang berbeda beda pada setiap individu, pembebanan yang terlalu tinggi akan menggunakan energi yang berlebihan sehingga terjadi overstress, sebaliknya

pembebanan yang terlalu rendah memungkinkan rasa bosan dan kejenuhan atau understress. Oleh karena itu perlu diupayakan tingkat intensitas pebebanan yang optimum<sup>10</sup>.

Ada dua faktor yang mempengaruhi beban kerja yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal merupakan beban yang berasal dari luar tubuh pekerja berupa: tugas yang bersifat fisik maupun mental, organisasi kerja serta lingkungan kerja sedangkan faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam tubuh akibat dari reaksi beban kerja eksternal yang berpotensi sebagai stresor. Beban kerja sehari-hari dan tugas kerja malam berkontribusi pada peningkatan risiko sindrom metabolik, yakni kumpulan gejala yang meliputi penumpukan lemak perut, tekanan darah tinggi, resistensi insulin, diabetes tipe 2 dan stroke<sup>11</sup>.

Faktor yang lain yang mempengaruhi Sindrome Metabolik pada karyawan/ti RSUDZA adalah Gaya Hidup. Hasil analisis data Gaya Hidup nilai p value 0.021, sedangkan OR 3,57 menunjukkan responden yang gaya hidup tidak sehat memiliki resiko mengalami sindrom metabolik sebesar 3,57 kali dibandingkan dengan responden yang bergaya hidup sehat.

Gaya hidup sehat merupakan gaya hidup dengan memperhatikan faktor-faktor tertentu yang mempengaruhi kesehatan seseorang, berupa makanan dengan gizi seimbang serta berolahraga secara teratur, tidak merokok dan minum minuman keras<sup>3</sup>.

Pola makan dengan gizi seimbang harus memenuhi kualitas maupun kuantitas dan terdiri dari sumber karbohidrat, sumber protein hewani dan nabati, lemak serta sumber vitamin dan mineral. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)<sup>12</sup>, terdapat 93,6% masyarakat kurang mengkonsumsi buah dan sayuran. Saat ini aktivitas fisik karyawan di kantor semakin sedikit hanya 6,5% orang dewasa yang melakukan aktivitas fisik sambil bekerja, dan hanya 20% pekerjaan yang membutuhkan aktivitas fisik.

Beberapa faktor perilaku pekerja dalam melaksanakan tugasnya diketahui berkontribusi terhadap timbulnya sindrom metabolik. Salah satunya adalah faktor pekerjaan yang memicu pekerja cenderung untuk berperilaku sedenter (tidak banyak aktivitas fisik), pola makan tidak sehat dengan asupan kalori terlalu banyak, perilaku merokok, stres, dan lain-lain. Insiden sindrom metabolik juga berhubungan dengan pergeseran gaya hidup akibat pengaruh globalisasi. Gaya hidup masyarakat berubah menuju masyarakat modern dengan pola konsumsi makanan tradisional beralih ke makanan instan<sup>13</sup>.

## KESIMPULAN

Prevalensi sindrom metabolik karyawan/ti RSUDZA sebesar 5,16% lebih rendah dibandingkan prevalensi sindroma metabolik dunia sebesar 20–25%. Serta prevalensi sindrom metabolik dikalangan karyawan/ pekerja 21,58%.

Determinan kejadian sindrom metabolik karyawan/ti RSUDZA yang mempengaruhi secara signifikan adalah faktor: umur, stres kerja, beban kerja serta gaya hidup

Variabel Jenis kelamin, Profesi, Unit kerja tidak mempengaruhi sindrom metabolik secara signifikan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

1. Manajemen RSUD dr.Zainoel Abidin Banda Aceh yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini, dari awal hingga selesai pengumpulan data
2. Sivitas Akademika Prodi S2 Magister Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Aceh, yang mendukung penelitian ini
3. Keluarga tercinta serta rekan-rekan seperjuangan yang selalu setia membantu baik moril maupun spiritual hingga penelitian ini selesai

## DAFTAR PUSTAKA

1. Huang P.L., A comprehensive definition for metabolic syndrome, *Disease models & mechanisms*, 2009;2(5-6):231-237.
2. Zahtamal Z., Rochmah W., Prabandari Y.S. & Setyawati L.K., Effects of Multilevel Intervention in Workplace Health Promotion on Workers' Metabolic Syndrome Components, *Kesmas: National Public Health Journal*, 2017;11(4):198-204.
3. Rini S., Sindrom metabolik, *Jurnal Majority*, 2015;4(4).
4. Djausal A.N., Effect of central obesity as risk factor of metabolic syndrome, *Jurnal Majority*, 2015;4(3).
5. Kamso S., Purwastyastuti P., Lubis D.U., Juwita R., Robbi Y.K. & Besral B., Prevalensi dan determinan sindrom metabolik pada kelompok eksekutif di Jakarta dan Sekitarnya, *Kesmas: National Public Health Journal*, 2011;6(2):85-90.
6. Ma C.C., Andrew M.E., Fekedulegn D., Gu J.K., Hartley T.A., Charles L.E., et al., Shift work and occupational stress in police officers, *Safety and health at work*, 2015;6(1):25-29.
7. Desima R., Tingkat stres kerja perawat dengan perilaku caring perawat, *Jurnal keperawatan*, 2015;4(1).
8. Chandola T., *Stress at work*, British Academy Policy Centre, 2010.
9. Kivimäki M., Virtanen M., Elovainio M., Kouvonen A., Väänänen A. & Vahtera J., Work stress in the etiology of coronary heart disease—a meta-analysis, *Scandinavian journal of work, environment & health*, 2006:431-442.
10. Lestari W.M., Liana L. & Aquinia A., Pengaruh Stres Kerja, Konflik Kerja dan Beban Kerja terhadap Kinerja Karyawan, *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 2020;27(2):100-110.
11. Achyana M. & Sidiq S.S., Faktor-faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja Room Attendant di Grand Jatra Hotel Pekanbaru: Riau University; 2016.
12. Depkes R., Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) 2007, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI, Jakarta, 2008.
13. Mahmudah S., Maryusman T., Arini F.A. & Malkan I., Hubungan gaya hidup dan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok tahun 2015, *Biomedika*, 2015;7(2)