

HUBUNGAN ANTARA DURASI TIDUR DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN OBESITAS SENTRAL PADA POLISI

Devieka Rhama Dhanny¹, Faradina Aghadiati², Mahfuzhoh Fadillah Heryanda³

^{1,2,3}Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

Devieka_Rhama_Dhanny@fkm.unsri.ac.id

ABSTRACT

Background: Central obesity is a condition in which the body experiences excessive accumulation of visceral fat in the abdominal area, part of the metabolic syndrome component that causes degenerative diseases. Central obesity and morbidity rates in police in Indonesia are quite high, which is almost half of the total police in Indonesia. The purpose of this study was to determine the relationship between sleep duration and family history of central obesity in police in East Lampung. **Methods:** This study used a cross-sectional study design. The population in this study was 858 police with a sampling method using simple random sampling so that a sample size of 148 respondents was obtained. Data collection techniques were in-depth interviews using questionnaires. Data analysis used the Chi Square test. **Results:** The results of this study describe that 48.6% of police experience central obesity. Most (76.4%) police have a short sleep duration (<7 hours/day). As many as 33.8% of police have a family history of central obesity. There is a relationship between sleep duration and central obesity in police at the East Lampung Police (*p* value 0.028). There is a relationship between family history and central obesity in police officers at Polres Lampung Timur (*p* value 0.010). **Conclusion:** There is a relationship between sleep duration and family history with central obesity in police officers at Polres Lampung Timur indicated by *p* value <0.05.

Keywords : adult, central obesity, family history, police, sleep duration

ABSTRAK

Latar Belakang : Obesitas sentral adalah kondisi tubuh mengalami penumpukan lemak visceral yang berlebih di bagian abdominal bagian dari komponen sindrom metabolik yang menyebabkan terjadinya penyakit degeneratif. Obesitas sentral dan angka kesakitan pada polisi di Indonesia cukup tinggi, yaitu hampir setengah dari total polisi di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara durasi tidur dan riwayat keluarga dengan obesitas sentral pada polisi di Lampung Timur. **Metode :** Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional study*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 858 polisi dengan cara pengambilan sampel menggunakan simple random sampling sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 148 responden. Teknik pengambilan data dengan wawancara mendalam menggunakan kuisioner. Analisis data menggunakan uji Chi Square. **Hasil :** Hasil penelitian ini menggambarkan polisi yang mengalami obesitas sentral sebanyak 48.6%. Sebagian besar (76,4%) polisi memiliki durasi tidur yang kurang (< 7 jam/hari). Sebesar 33.8% polisi yang memiliki riwayat keluarga yang obesitas sentral. Ada hubungan antara durasi tidur dengan obesitas sentral pada polisi di Polres Lampung Timur (*p* value 0.028). Ada hubungan antara riwayat keluarga dengan obesitas sentral pada polisi di Polres Lampung Timur (*p* value 0.010). **Kesimpulan :** Terdapat hubungan antara durasi tidur dan riwayat keluarga dengan obesitas sentral pada polisi di Polres Lampung Timur ditandai dengan *p* value < 0.05.

Kata kunci : dewasa, durasi tidur, obesitas sentral, polisi, riwayat keluarga

PENDAHULUAN

Saat ini, baik negara maju maupun berkembang tengah menghadapi masalah obesitas. Obesitas adalah kondisi tubuh mengalami penumpukan lemak yang berlebih sehingga berat

badan melebihi batas normal. Salah satu bentuk obesitas adalah obesitas sentral yaitu penumpukan lemak secara berlebih di area perut atau dikenal sebagai lemak *visceral*. Di dunia pada Tahun 2025 tercatat sekitar 2,5 miliar orang dewasa mengalami kelebihan berat badan, dengan 890 juta di antaranya tergolong obesitas. Angka ini mencerminkan sekitar 43% orang dewasa di dunia mengalami obesitas (43% pada pria dan 44% pada wanita). Kasus obesitas paling tinggi ditemukan di negara Amerika sebesar 67%, sedangkan wilayah Asia Tenggara dan Afrika sebesar 31% (WHO 2025). Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral di Indonesia mengalami peningkatan, yakni dari 26,6% pada Tahun 2013 mencapai 31% pada Tahun 2018 (Kemenkes RI, 2019a). Pada tahun yang sama, prevalensi obesitas sentral pada orang dewasa di Provinsi Lampung sebesar 26% dan di Lampung Timur sebesar 29.08% (Kemenkes RI, 2019b). Berdasarkan pekerjaan, data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa obesitas sentral di Indonesia paling banyak ditemukan pada polisi, yakni mencapai 48.5% (Kemenkes RI, 2019a). Proporsi obesitas sentral di Provinsi Lampung pada tahun yang sama juga tertinggi pada kelompok profesi polisi, yakni sebesar 47.72% (Kemenkes RI, 2019b).

Obesitas sentral termasuk salah satu komponen sindroma metabolik yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan risiko penyakit degeneratif, seperti penyakit jantung, stroke, diabetes melitus, dan hipertensi (Ibrahim dkk, 2019). Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi angka kesakitan pada polisi di Indonesia, antara lain penyakit jantung sebesar 2,7%, diabetes mellitus sebesar 10,1%, dan hipertensi sebesar 36,9% (Kemenkes RI, 2019b). Berdasarkan data kesehatan Polres Kabupaten Lampung Timur Tahun 2019, proporsi angka kesakitan pada polisi, antara lain diabetes mellitus sebesar 5,5% pada pertengahan Tahun 2019, hipertensi sebesar 32,4%, dan penyakit jantung sebesar 2,0% (Dokkes Polres Lampung Timur, 2019). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 2 Tahun 2002, tugas dan tanggung jawab anggota kepolisian antara lain melayani, mengayomi, dan melindungi masyarakat (Presiden RI, 2002). Keadaan obesitas sentral pada polisi ini dapat berdampak negatif terhadap performa kerja menjadi tidak optimal (Ibrahim dkk, 2019).

Polisi operasional di lapangan umumnya banyak menghabiskan waktu setiap hari untuk bekerja di luar kantor dan tugas kerja malam, sehingga tingkat aktivitas fisik tergolong sedang-berat (Ibrahim dkk, 2019). Jam kerja yang berkepanjangan dan tak beraturan ini dapat berdampak pada kurangnya durasi tidur. durasi tidur yang singkat pada malam hari (< 7 jam/hari) dapat memicu peningkatan hormon ghrelin, yaitu hormon yang merangsang nafsu makan, serta penurunan hormon leptin, yang berperan dalam mengatur dan menekan rasa lapar. Ketidakseimbangan hormon ini dapat menyebabkan peningkatan nafsu makan secara signifikan. Leptin berfungsi menghambat pelepasan Neuropeptide Y di hipotalamus. Namun, ketika kadar leptin menurun, hormon ini tidak mampu lagi merangsang hipotalamus untuk menekan produksi Neuropeptide Y. Hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan nafsu makan yang pada akhirnya berkontribusi terhadap kejadian obesitas sentral (Damayanti, Sumarmi, dan Mundiastuti, 2019).

Faktor riwayat keluarga juga berperan terhadap kejadian obesitas sentral. Riwayat obesitas sentral dinilai berdasarkan keberadaan kondisi obesitas sentral pada salah satu atau kedua orang tua. Sekitar 20 – 25% kejadian obesitas sentral dipengaruhi oleh faktor genetik. Pewarisan genetik dalam keluarga berkontribusi hingga 50% terhadap usia, jenis kelamin, dan proporsi total lemak tubuh (Tchernof and Depres, 2013). Genetik yang diturunkan dari orang tua memengaruhi jumlah dan ukuran sel lemak yang dapat mengganggu fungsi hormon leptin dan melanokortin. Gangguan ini akan berdampak pada laju metabolisme tubuh, pemanfaatan energi, dan pengontrolan nafsu makan sehingga meningkatkan risiko akumulasi lemak visceral di jaringan adiposa (Wardlaw and Hampl, 2007). Berdasarkan data dan fenomena kejadian obesitas sentral pada polisi masih jarang

diteliti sehingga menjadi dasar pemikiran penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan antara durasi tidur dan riwayat keluarga dengan obesitas sentral pada polisi di Polres Lampung Timur.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan desain studi potong lintang (*cross-sectional*). Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh polisi operasional lapangan yang berasal dari satuan Intelkam, Reskrim, Resnarkoba, Lantas, dan Sabhara di Polres Kabupaten Lampung Timur, dengan total sebanyak 858 personel. Jumlah sampel penelitian ini menggunakan uji beda dua proporsi sebesar 148 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling. Penelitian ini menggunakan data primer. Variabel dependen pada penelitian ini adalah obesitas sentral sedangkan variabel independen pada penelitian ini adalah durasi tidur dan riwayat keluarga.

Kuesioner durasi tidur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dijelaskan secara rinci. Instrumen ini menyajikan 4 pertanyaan dengan kategori dikatakan durasi tidur kurang jika < 7 jam/hari dan cukup jika ≥ 7 jam/hari. Instrumen riwayat keluarga dikatakan ada jika salah satu atau kedua orang tua memiliki riwayat obesitas sentral dan tidak ada jika kedua orang tua tidak memiliki riwayat obesitas sentral. Prosedur penelitian ini yaitu responden melakukan pengisian secara mandiri pada kuisioer yang diberikan. Penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden, riwayat keluarga, durasi tidur, dan obesitas sentral. Hasil data yang diperoleh berupa distribusi frekuensi data kategorik dengan proporsi dari masing-masing variabel. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *Chi square* untuk mengetahui hubungan antara riwayat keluarga dan durasi tidur dengan obesitas sentral. Penelitian ini telah dinyatakan lolos uji etik (ethical clearance) berdasarkan No 33/UN2.F10/PPM.00.02/2019.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar (64.2%) polisi memiliki umur diatas 35 tahun. Mayoritas (70.3%) pendidikan terakhir polisi adalah SMA. Hampir seluruh (95.3%) polisi memiliki pangkat pekerjaan bintara. Sebanyak 48.6% polisi mengalami obesitas sentral. Mayoritas (76.4%) polisi memiliki durasi tidur dibawah 7 jam per hari. Hanya 33.8% polisi yang memiliki riwayat obesitas sentral keluarga.

Analisis bivariat

Tabel 2 menunjukkan bahwa proporsi obesitas sentral lebih besar pada polisi yang durasi tidurnya kurang (54.1%) dibandingkan polisi yang durasi tidurnya cukup (30.3%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara durasi tidur dengan obesitas sentral dengan nilai $p=0.028$ ($p \text{ value} < 0.05$). Hasil analisis diperoleh juga $OR = 2.714$, artinya polisi yang durasi tidurnya kurang memiliki peluang 2.714 kali berisiko mengalami obesitas sentral dibandingkan polisi yang durasi tidurnya cukup.

Tabel 3 menunjukkan bahwa proporsi obesitas sentral lebih besar pada polisi yang memiliki riwayat obesitas sentral keluarga baik satu atau kedua orang tua (65.2%) dibandingkan polisi yang tidak memiliki riwayat obesitas sentral keluarga (40.6%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara riwayat keluarga dengan obesitas sentral dengan nilai $p=0.010$ ($p \text{ value} < 0.05$). Hasil analisis diperoleh juga $OR = 2.740$, artinya polisi yang memiliki riwayat obesitas sentral keluarga memiliki

peluang 2.740 kali berisiko mengalami obesitas sentral dibandingkan polisi yang tidak memiliki riwayat obesitas sentral keluarga.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Individu Polisi di Polres Lampung Timur

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Karakteristik Polisi :		
Umur		
- ≥ 35 tahun	53	35.8
- < 35 tahun	95	64.2
Pendidikan Terakhir		
- SMA	104	70.3
- Perguruan Tinggi	44	29.7
Pangkat Pekerjaan		
- Bintara	141	95.3
- Perwira	7	4.7
Variabel dependen :		
Obesitas Sentral		
- Obesitas Sentral (≥ 90 cm)	72	48.6
- Tidak obesitas sentral (< 90 cm)	76	51.4
Variabel Independen :		
Durasi Tidur		
- Kurang (< 7 jam/hari)	113	76.4
- Cukup (≥ 7 jam/hari)	35	23.6
Riwayat Keluarga		
- Ada	50	33.8
- Tidak ada	98	66.2

Tabel 2. Hubungan Durasi Tidur dengan Obesitas Sentral Polisi di Polres Lampung Timur

Durasi Tidur		Obesitas Sentral				OR	P Value
		Obesitas Sentral		Tidak Sentral	Obesitas		
		Jumlah	Persentase %				
Kurang (< 7 jam/hari)	59	54.1	50	45.9	2.714	0.028	
Cukup (≥ 7 jam/hari)	10	30.3	23	69.7			

Tabel 3. Hubungan Durasi Tidur dengan Obesitas Sentral Polisi di Polres Lampung Timur

Riwayat Keluarga	Obesitas Sentral				OR	P Value
	Obesitas Sentral		Tidak Sentral	Obesitas		
	Jumlah	Persentase %	Jumlah	Persentase %		
Ada	30	65.2	16	34.8	2.740	0.010
Tidak Ada	39	40.6	57	59.4		

PEMBAHASAN

Obesitas Sentral

Meskipun seseorang memiliki status gizi normal berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), tetap ada kemungkinan mengalami obesitas sentral. Obesitas jenis ini ditandai dengan penumpukan lemak di area perut, yang dikenal dengan lemak visceral. Seseorang dikategorikan mengalami obesitas sentral jika lingkar pinggangnya ≥ 90 cm (Kemenkes RI, 2019a). Risiko munculnya penyakit tidak menular berkaitan erat dengan jumlah serta distribusi lemak tubuh. Lemak visceral merupakan jenis lemak yang berperan signifikan sebagai faktor risiko terhadap penyakit kardiometabolik dan sindrom metabolik, seperti diabetes melitus, hipertensi, dan dislipidemia (Ibrahim dkk, 2019). Tingginya akumulasi lemak di area perut mencerminkan adanya perubahan metabolik yang signifikan, seperti meningkatnya resistensi insulin dan produksi asam lemak bebas. Kondisi ini lebih dominan dibandingkan dengan akumulasi lemak subkutan di area tubuh lain seperti lengan dan tungkai. Perubahan metabolik tersebut menjadi indikator penting dalam pemeriksaan dan penilaian risiko penyakit yang berkaitan dengan distribusi lemak tubuh. Kadar lemak visceral yang tinggi dapat merangsang jaringan adiposa memproduksi hormon insulin secara berlebihan, yang kemudian memicu terjadinya resistensi insulin (Kamal, Nadira, dan Milizia, 2025).

Pada tahun 2019, proporsi obesitas sentral di kalangan polisi operasional lapangan di Polres Kabupaten Lampung Timur mencapai 48,6%. Hasil ini sejalan dengan temuan Mukhlis (2015), yang menunjukkan bahwa proporsi obesitas sentral pada polisi di Polres Kabupaten Ogan Komering Ilir adalah 48,0%. Berdasarkan data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral pada laki-laki dewasa dan pada polisi di Indonesia masing-masing sebesar 31,0% dan 48,5% (Kemenkes RI, 2019a). Sementara itu, prevalensi obesitas sentral pada laki-laki dewasa di Provinsi Lampung pada tahun yang sama tercatat sebesar 26,0% dan pada polisi sebesar 47,72% (Kemenkes RI, 2019b).

Durasi Tidur

Durasi tidur merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur lamanya waktu tidur seseorang pada malam hari setiap harinya. Tidur dengan durasi yang cukup sangat penting bagi tubuh untuk menjaga kesehatan dan mendukung aktivitas harian. Sebagian besar anggota polisi operasional lapangan, yaitu sebesar 76,4%, diketahui memiliki durasi tidur yang tergolong kurang. Temuan serupa juga diungkapkan dalam penelitian oleh Gu et al. (2015), yang menyatakan bahwa mayoritas anggota kepolisian mengalami kekurangan waktu tidur. Kebutuhan tidur setiap individu bervariasi, berkisar antara 4 hingga 6 jam atau bahkan hingga 16 hingga 18 jam per hari, tergantung pada usia. Meskipun durasi tidur merupakan salah satu aspek penting, kualitas tidur tidak sepenuhnya ditentukan oleh lamanya waktu tidur, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor usia, kondisi fisik dan mental, serta kebutuhan fisiologis masing-masing individu. Tidur yang berkualitas ditandai dengan durasi yang cukup, minimnya gangguan seperti terbangun di malam hari, serta kemampuan untuk kembali tidur dengan mudah setelah terjaga. Kurangnya durasi tidur dapat memicu perubahan hormonal, khususnya peningkatan hormon ghrelin dan penurunan hormon leptin, yang keduanya berperan dalam pengaturan nafsu makan. Ketidakseimbangan hormon ini berkontribusi terhadap peningkatan asupan makanan dan penimbunan lemak, sehingga meningkatkan risiko terjadinya obesitas sentral (Sahita dkk, 2023).

Riwayat Keluarga

Riwayat obesitas sentral ditentukan berdasarkan adanya kondisi obesitas sentral pada salah satu atau kedua orang tua. Dalam penelitian ini, sebanyak 33,8% anggota polisi operasional lapangan tercatat memiliki riwayat obesitas sentral. Angka ini tidak jauh berbeda dengan hasil studi yang dilakukan oleh Mukhlis (2015) bahwa sebesar 54,0% polisi yang obesitas sentral memiliki riwayat keluarga. Hal ini sejalan dengan penelitian Puspitasari (2018) yang menunjukkan bahwa lebih dari setengah populasi orang dewasa, yaitu sebesar 59,8% memiliki riwayat serupa. Hal ini juga serupa dengan penelitian Kamal (2025), riwayat obesitas sentral ditinjau berdasarkan status obesitas pada orang tua, baik ibu maupun ayah. Apabila salah satu atau kedua orang tua memiliki riwayat obesitas sentral, maka anak memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami kondisi serupa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan riwayat keluarga obesitas sentral memiliki risiko lebih besar mengalami obesitas sentral dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat tersebut. Selain itu, mayoritas responden diketahui memiliki ibu yang mengalami obesitas sentral dibandingkan ayah, meskipun terdapat pula responden yang orang tuanya—baik ibu maupun ayah—keduanya mengalami obesitas sentral. Faktor genetik diperkirakan memberikan kontribusi sebesar 25% hingga 75% terhadap terjadinya obesitas sentral. Meskipun demikian, faktor lain seperti pola asuh anak juga memiliki peran penting. Selain itu, interaksi antara faktor genetik dan lingkungan turut memengaruhi munculnya obesitas sentral, menunjukkan bahwa predisposisi genetik dapat diperkuat atau ditekan oleh kondisi lingkungan dan pola hidup individu (Puspitasari, 2018).

Hubungan Durasi Tidur dengan Obesitas Sentral Pada Polisi di Lampung Timur

Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara durasi tidur dan obesitas sentral, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai $p=0,028$ ($p < 0,05$). Proporsi obesitas sentral lebih tinggi (54,1%) pada polisi operasional lapangan yang memiliki durasi tidur kurang dibandingkan dengan mereka yang tidur cukup. Analisis multivariat juga mendukung temuan ini, dengan nilai $p=0,026$ ($p < 0,05$). Nilai odds ratio (OR) sebesar 3,809 mengindikasikan bahwa polisi dengan durasi tidur yang kurang memiliki kemungkinan 3,8 kali lebih besar untuk mengalami obesitas sentral dibandingkan dengan mereka yang tidurnya cukup. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Chang (2015), polisi yang tidur < 7 jam berisiko 1,16 kali lebih tinggi mengalami obesitas abdominal dibandingkan dengan mereka yang tidur ≥ 7 jam. Hal serupa dengan penelitian Charles et al. (2011) menunjukkan bahwa polisi yang tidur ≥ 8 jam memiliki kadar hormon leptin yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidur antara 5–7 jam, yang mengindikasikan peran durasi tidur terhadap regulasi nafsu makan dan metabolisme.

Di Amerika Serikat, polisi laki-laki yang bekerja pada shift malam di wilayah metropolitan cenderung mengalami obesitas sentral, yang ditandai dengan lingkar pinggang dan IMT lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan mereka yang bekerja pada shift siang. Hal ini diduga terkait dengan durasi tidur yang pendek dan kecenderungan konsumsi makanan di malam hari. Terbatasnya pilihan makanan saat malam hari seringkali mendorong konsumsi makanan cepat saji yang tinggi kalori dan lemak (Gu et al, 2015). Selain itu, gangguan ritme sirkadian akibat pola kerja shift menghambat produksi hormon melatonin yang berperan dalam pengaturan tidur. Akibatnya, terjadi peningkatan akumulasi lemak tubuh yang dapat memicu obesitas sentral (Xiao, 2013).

Kekurangan tidur memengaruhi sistem neuroendokrin, metabolisme, dan pola makan. Kurangnya tidur dapat menyebabkan penurunan hormon leptin dan peningkatan ghrelin, yang memicu rasa lapar, meningkatkan frekuensi makan, dan menyebabkan kelebihan asupan energi, yang pada akhirnya berujung pada penimbunan lemak tubuh

(Penev, 2012). Selain itu, peningkatan hormon kortisol akibat kurang tidur dapat memperparah respons stres dan emosional, yang turut mendorong peningkatan konsumsi makanan (Cizza et al, 2012). Tidur malam yang tidak mencukupi juga dapat menyebabkan kantuk dan kelelahan di siang hari, yang berdampak pada menurunnya aktivitas fisik (Theorell-Haglow et al, 2012).

Obesitas sentral merupakan kondisi yang disebabkan oleh berbagai faktor, sehingga penanganannya memerlukan pendekatan multidisipliner. Dalam hal ini, perawat dan gizi sebagai tenaga kesehatan profesional memiliki peran penting di garis depan dalam upaya pencegahan obesitas sentral. Tugas perawat tidak hanya terbatas pada pemberian edukasi, melainkan juga dimulai dengan pengkajian menyeluruh terhadap pola asuh dalam keluarga. Tugas gizi juga memberikan edukasi dan promosi gizi sebagai upaya pencegahan obesitas sentral. Upaya pencegahan obesitas sentral terbagi menjadi tiga tingkatan, yaitu pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Pencegahan primer dilakukan melalui pendekatan berbasis komunitas, dengan menekankan gaya hidup sehat seperti konsumsi makanan bergizi, aktivitas fisik yang teratur, durasi tidur. Intervensi ini dimulai dari lingkungan terkecil, yakni keluarga, serta diperluas ke sekolah, tempat kerja, dan fasilitas pelayanan kesehatan Masyarakat (Ramayanti dkk, 2024).

Hubungan Riwayat Keluarga dengan Obesitas Sentral Pada Polisi di Lampung Timur

Analisis bivariat dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat obesitas sentral dan kejadian obesitas sentral, dengan nilai $p=0,010$ ($p < 0,05$). Hasil tabulasi silang mengungkapkan bahwa proporsi obesitas sentral lebih tinggi pada polisi operasional lapangan yang memiliki riwayat obesitas sentral (65,2%) dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat tersebut (40,6%). Nilai odds ratio (OR) sebesar 2,740 menunjukkan bahwa polisi dengan riwayat obesitas sentral memiliki kemungkinan 2,74 kali lebih besar untuk mengalami obesitas sentral dibandingkan mereka yang tidak memiliki riwayat tersebut.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Savitri (2017), yang menyimpulkan adanya hubungan antara riwayat obesitas sentral dalam keluarga dengan kejadian obesitas sentral (Savitri, 2017). Penelitian Puspitasari (2018) juga mencatat bahwa proporsi orang dewasa yang memiliki riwayat obesitas sentral jauh lebih tinggi (85,4%) dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat tersebut. Dalam studi tersebut, riwayat keturunan obesitas sentral berhubungan secara signifikan dengan kejadian obesitas sentral dengan nilai OR sebesar 1,5, yang berarti orang dewasa dengan riwayat obesitas sentral memiliki peluang 1,5 kali lebih besar mengalami obesitas sentral dibandingkan yang tidak memiliki riwayat tersebut (Penev, 2012).

Obesitas sentral sendiri merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor genetik dan lingkungan. Faktor keturunan diperkirakan berkontribusi sebesar 20–25% terhadap terjadinya obesitas sentral, dengan sekitar 51% pengaruh genetik tersebut berasal dari akumulasi lemak visceral dalam jaringan adiposa (Kamal, Nadira, dan Milizia, 2025). Mutasi genetik yang diwariskan dari orang tua dapat memengaruhi jumlah serta ukuran sel lemak, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan pada reseptor hormon leptin dan melanokortin. Penurunan fungsi hormon ini dapat menyebabkan metabolisme tubuh melambat, penggunaan energi menurun, serta peningkatan nafsu makan, yang berujung pada penumpukan lemak visceral dan resistensi insulin sebagai pemicu obesitas sentral. Meskipun riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang tidak dapat diubah, pengaruhnya dapat diminimalkan oleh faktor lingkungan seperti gaya hidup sehat dan pola makan yang seimbang. Faktor genetik diketahui berperan dalam menentukan tingkat obesitas seseorang. Secara alami, manusia memiliki gen yang mengatur peningkatan asam lemak

dalam tubuh sebagai bentuk cadangan energi. Namun, mekanisme ini justru dapat memicu terjadinya obesitas apabila tidak terkontrol dengan baik. Peran genetik dalam mengatur massa lemak tubuh sangat signifikan, bahkan diperkirakan berkontribusi sebesar 50% atau lebih terhadap kecenderungan seseorang mengalami obesitas. Salah satu mekanisme genetik yang berperan dalam terjadinya obesitas sentral adalah regulasi proses adipogenesis, yaitu pembentukan sel lemak. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian terhadap individu dewasa yang sejak kecil telah diadopsi, yang menunjukkan bahwa berat badan mereka cenderung menyerupai berat badan orang tua biologisnya dibandingkan dengan orang tua adopsinya. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor genetik memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap kecenderungan obesitas dibandingkan dengan faktor lingkungan (Gu et al, 2015). Riwayat keluarga salah satu faktor langsung terhadap kejadian obesitas sentral. Pencegahan memerlukan adanya pendekatan multidisipliner. Tugas perawat tidak hanya terbatas pada pemberian edukasi, melainkan juga dimulai dengan pengkajian menyeluruh terhadap penyakit yang diakibatkan oleh obesitas sentral. Tugas ahli gizi tidak hanya memberikan edukasi dan promosi gizi sebagai upaya pencegahan obesitas sentral tetapi juga memperhatikan faktor lingkungan seperti pola konsumsi pangan. Hal ini bertujuan agar intervensi dan edukasi yang diberikan lebih tepat sasaran dan efektif, serta mengedepankan pendekatan promotif dan preventif guna mencegah berkembangnya penyakit kronis akibat obesitas sentral (Ramayanti dkk, 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan proporsi obesitas sentral pada polisi di Polres Lampung Timur sebesar 48.6%, sebanyak 76,4% durasi tidur < 7 jam pada polisi di Polres Lampung Timur, dan polisi di Polres Lampung Timur yang memiliki riwayat keluarga yang obesitas sentral sebanyak 33.8%. Ada hubungan antara durasi tidur dan riwayat keluarga dengan obesitas sentral pada polisi di Polres Lampung Timur dengan p value < 0.05. Dibutuhkan strategi untuk pengoptimalisasi pengelolaan beban kerja dan pemenuhan durasi tidur yang cukup bagi anggota kepolisian baik secara personal maupun institusi guna menunjang kinerja lebih produktif. Penelitian lanjut mengenai upaya pengelolaan beban kerja dan durasi tidur perlu dikembangkan dan diuji secara empiris.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, khususnya kepada anggota kepolisian yang sudah bersedia secara sukarela menjadi partisipan dan mendukung penuh dalam proses pengumpulan data.

KONFLIK KEPENTINGAN

Peneliti menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dengan pihak manapun, baik sebelum, selama, maupun setelah pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dokkes Polres Lampung Timur Dokter Kesehatan Kepolisian Resort Lampung Timur. 2019. Laporan Data Kesehatan Anggota Kepolisian Polres Lampung Timur. Lampung Timur: Dokkes Polres Lampung Timur.
- Kemenkes RI Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Laporan Provinsi Lampung Riskesdas 2018. Jakarta: Kemenkes RI.

- WHO World Health Organization. 2025. Obesity and Overweight. Geneva. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Chang J. 2015. Association Between Sleep Duration and Sleep Quality , and Metabolic Syndrome in Taiwanese Police Officers. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 28(6): 1011–1023.
- Charles LE, and *et al*. 2011. Sleep duration and biomarkers of metabolic function among police officers. *J Occup Environ Med*. 53(8): 831–837.
- Cizza G, Requena, M, Galli G, and Jonge L. 2012. Chronic sleep deprivation and seasonality: Implications for the obesity epidemic. *J Endocrinol Invest*. 34(10): 793–800. doi: org/10.3275/7808.Chronic.
- Damayanti RE, Sumarmi S, dan Mundiastuti L. 2019. Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian Overweight dan obesitas pada Tenaga Kependidikan di Lingkungan Kampus C Universitas Airlangga. *Amerta Nutr*. 3(2): 89-93. doi: 10.2473/amnt.v3i2.2019.89-93.
- Fikri AM. 2015. Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Anggota Kepolisian Resort Kabupaten Ogan Komering Ilir. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Gu J, Charles LE, Burchfiel CM, and Fekedulegn D. 2015. Long Work Hours and Adiposity Among Police Officers in a US Northeast City. *J Occup Environ Med*. 54(11): 1374–1381. Doi: 10.1097/JOM.0b013e31825f2bea.
- Ibrahim IA, Syahrir S, Adha AS, dan Sulastri NL. 2019. Faktor risiko kejadian sindrom metabolik pada polisi di Kepolisian Resort Kota Besar (POLRESTABES) Makassar. *Al Sihah: Public Health Sciece Journal*. 11(2): 194–202. doi: 10.24252/as/v11i2.11929.
- Kamal MFF, Nadira CS, dan Milizia A. 2025. Gambar Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Masyarakat di Puskesmas Mon Geudong Kota Lhokseumawe. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*. 2(2): 115–133. doi: 10.62383/vimed.v2i2.1448.
- Penev PD. 2012. Update on Energy Homeostasis and Insufficient Sleep. *J Clin Endocrinol Metab*. 97(6): 1792–1801. doi: 10.1210/jc.2012-1067.
- Presiden Republik Indonesia. 2002. Undang-Undang Republik Indonesia No 2 Tahun 2002 Tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia. Jakarta: Presiden RI.
- Puspitasari, N. 2018. Faktor kejadian obesitas sentral pada orang dewasa. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*. 2(2): 249–259.
- Ramayanti D, Bakhriansyah M, Shadiqi MA, Audhah NA, Zoelkarnain I. 2024. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Pada Personel Polri di Markas Kepolisian Daerah Kalimantan Tengah. *Jurnal Ners*. 8(2): 1391-1398.
- Sahita C, Tiara DN, Mukti AR, Harwati HP, dan Lestari CR. 2023. Hubungan Durasi Tidur dengan Berat Badan. *Indonesian Journal of Nutrition Science and Food*. 2(1): 23-29.
- Savitri, A. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Usia 15-44 Tahun Di Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan Tahun 2017*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Tchernof A, and Després J. 2013. Pathophysiology of Human Visceral Obesity: An Update. *Physiol Rev*. 93(1): 359–404. doi: org/10.1152/physrev.00033.2011.
- Theorell-Haglöw J, Berglund L, Janson C, and Lindberg E. 2012. Sleep duration and central obesity in women – Differences between short sleepers and long sleepers. *Sleep Medicine*. 13(8): 1079–1085.
- Wardlaw G., and Hampl J. 2007. *Perspectives in Nutrition 7th Edition*. New York: McGraw-Hill Higher Education.

Xiao Y, Zhao N, Wang H, Zhang J, He Q, Su D, and *et al.* 2013. Association between socioeconomic status and obesity in a Chinese adult population. *BMC Public Health*. 13(355): 1–9.