

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Sindrom metabolik merupakan kumpulan gejala klinis yang menggambarkan gangguan metabolisme tubuh meliputi obesitas sentral, peningkatan kadar trigliserida darah, penurunan kadar *high density lipoprotein* (HDL) kolesterol darah, tekanan darah tinggi, peningkatan kadar glukosa darah dan resistensi insulin (Lutsey *et al.*, 2008). Kombinasi dari berbagai kumpulan gejala klinis tersebut, ternyata jauh lebih berperan menimbulkan penyakit kardiovaskuler dibandingkan masing-masing gejala berdiri sendiri.

Saat ini, tercatat prevalensi sindrom metabolik di dunia mencapai 20% (Lechleitner, 2008). Menurut *International Diabetes Federation* (2006), prevalensi sindrom metabolik cukup tinggi karena mencapai 10-25% pada kelompok umur dewasa. Indonesia belum mempunyai data prevalensi sindrom metabolik secara nasional, tetapi di beberapa daerah menunjukkan prevalensi yang cukup tinggi, diantaranya : Surabaya sebanyak 34,0 % (Pranoto dkk, 2005), Depok sebesar 25,3% (Soewondo, 2005), Jakarta 28,4% (Soewondo dkk, 2006), Bogor 36,2% (Muherdiyantiningsih dkk., 2008) dan Bali sebanyak 18,2% (Dwipayana dkk, 2011). Tingginya prevalensi sindrom metabolik harus segera diwaspadai, karena merupakan pola epidemik baru terjadinya penyakit kardiovaskuler.

Sindrom metabolik telah menjadi masalah kesehatan masyarakat dan tantangan klinis di seluruh dunia berkaitan dengan urbanisasi, asupan energi yang berlebihan, peningkatan kejadian obesitas dan gaya hidup *sedentary* serta terkait dengan dampak yang ditimbulkannya. Angka kejadian sindroma metabolik semakin meningkat sejalan dengan terjadinya modernisasi, perubahan pola makan serta kurangnya aktivitas fisik. Berbagai faktor dapat berkontribusi dalam terjadinya sindrom metabolik yaitu usia, genetik, gaya hidup, konsumsi pangan, dan tingkat sosial ekonomi. Peningkatan prevalensi

sindrom metabolik ini akan berdampak pada peningkatan jumlah penderita penyakit kardiovaskuler dan kelangsungan hidup seseorang.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 dan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995 dan 2001, tampak bahwa selama dua belas tahun (1995-2007) telah terjadi transisi epidemiologi yang menunjukkan peningkatan kematian karena penyakit tidak menular, sebaliknya kematian karena penyakit menular semakin menurun. Riskesdas 2007 juga menunjukkan proporsi kejadian kematian yang diakibatkan oleh penyakit tidak menular meningkat secara signifikan dari 41,7% di tahun 1995 menjadi 49,9% di tahun 2001 dan 59,5 % ditahun 2007.

*World Health Organization (WHO)* (2013) mengemukakan bahwa *Non Communicable Disease (NCDs)* merupakan tantangan kesehatan terbesar pada abad ke-21 karena membunuh lebih dari 36 juta orang setiap tahunnya. Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian *NCDs* yang terbesar yaitu 17,3 juta jiwa/tahun, diikuti kanker 7,6 juta jiwa/tahun, penyakit pernafasan 4,2 juta jiwa/tahun, dan diabetes 1,3 juta jiwa/tahun. WHO juga melaporkan bahwa lebih dari setengah kematian di Indonesia yakni 63,6% disebabkan oleh penyakit tidak menular dan sepertiga dari kematian tersebut disebabkan oleh penyakit kardiovaskular.

Undang-undang No.5 Tahun 2014 menyebutkan bahwa Aparatur Sipil Negara (ASN) sebagai bagian dari unsur pemerintah merupakan suatu profesi bagi pegawai negeri sipil dan pegawai pemerintahan dengan perjanjian kerja yang bekerja pada instansi pemerintahan. Profesi ASN yang berfungsi sebagai pemberi layanan kepada masyarakat terkadang lupa berpartisipasi dalam aktivitas fisik seperti kurangnya waktu untuk melakukan latihan fisik. Begitu pula halnya dalam pola makan, kurangnya variasi pilihan saat mengkonsumsi camilan dan makan siang serta seringnya melewatkan waktu makan siang menyebabkan pola konsumsi menjadi terganggu. Diet yang tidak sehat salah satunya adalah keterlambatan dalam waktu makan. Selain ketidaktepatan waktu makan, cara pengolahan makanan juga merupakan perilaku diet yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit tidak menular. Kebiasaan lain dalam hal konsumsi makanan identik dengan makanan siap

saji yang seringkali merujuk pada makanan tidak sehat karena tinggi lemak dan protein, kandungan garam yang tinggi, rendah serat, banyaknya bahan penyedap, pewarna, pemanis dan pengawet buatan yang digunakan.

Temuan Riskesdas 2013 melaporkan adanya kecenderungan proporsi penduduk Kota Tegal usia > 10 tahun yang kurang mengkonsumsi sayur dan buah sebanyak 97%. Proporsi ini jauh di atas angka nasional yaitu sebanyak 93,5%. Konsumsi makanan atau minuman manis  $\geq 1$  kali dalam sehari adalah 80%, makanan asin 26,3%, sedangkan konsumsi makanan berlemak, berkolesterol termasuk makanan gorengan  $\geq 1$  kali per hari sebesar 59,2% dan penduduk Kota Tegal mengkonsumsi penyedap  $\geq 1$  kali dalam sehari sebesar 78,3% serta makanan berpengawet 7,2 %. Menurut Suhaema dan Herta Masthalina (2015), dalam penelitiannya yang merupakan analisis lanjut data Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa kejadian sindrom metabolik pada usia produktif mempunyai hubungan yang signifikan dengan frekuensi konsumsi makanan manis, asin, berlemak, lauk hewani yang diawetkan, penggunaan penyedap, mie instan dan makanan yang digoreng. Kelompok makanan tersebut dapat memicu peningkatan tekanan darah serta kolesterol karena mengandung lemak jenuh, cenderung tinggi natrium dan gula serta kurang serat makanan.

Penelitian kohort yang dilakukan Lutsey dkk (2008) selama sembilan tahun dengan melibatkan 9514 subyek mendapatkan sekitar 40% kasus baru sindrom metabolik, penelitian ini menyimpulkan bahwa *western food*, daging dan makanan gorengan meningkatkan kasus sindrom metabolik. Sementara itu penelitian lain mendapatkan konsumsi berbahan dasar susu rendah lemak, ikan dan sereal yang tinggi melindungi terjadinya sindrom metabolik. Berbagai penelitian menyimpulkan bahwa pola konsumsi yang cenderung rendah serat namun tinggi lemak, kolesterol, gula dan natrium serta gaya hidup kurang gerak dan tidak aktif ini merupakan faktor risiko yang berkaitan dengan obesitas dan sindrom metabolik serta penyakit degeneratif lainnya.

Berdasarkan hasil uraian tersebut, perlu dilakukan pengidentifikasian individu yang mengalami sindrom metabolik agar intervensi gaya hidup maupun perawatan dapat dilakukan sedini mungkin (IDF, 2006). Sindrom metabolik tidak hanya meningkatkan pengeluaran biaya kesehatan tetapi juga

dapat mempengaruhi produktivitas kerja karena penderita sindrom metabolik memiliki total hari absen yang lebih tinggi (Burton *et al.* 2008). Deteksi dini adanya sindrom metabolik pada seseorang akan memberikan arti yang sangat besar untuk segera mengatasinya. Hal inilah yang kemudian mendorong peneliti tertarik untuk mengidentifikasi faktor risiko dalam hal ini adalah kebiasaan makan dengan kejadian sindrom metabolik pada Aparatur Sipil Negara Pemerintah Kota Tegal.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan permasalahan penelitian ini adalah “Apakah kebiasaan makan adalah faktor risiko kejadian sindrom metabolik di lingkungan Aparatur Sipil Negara Pemerintah Kota Tegal” ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebiasaan makan sebagai faktor risiko dengan kejadian sindrom metabolik pada Aparatur Sipil Negara (ASN) Pemerintah Kota Tegal.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1.3.2.1. Mendeskripsikan kebiasaan makan makanan berisiko meliputi makanan tinggi natrium, makanan tinggi lemak, makanan tinggi gula, makanan berpengawet, dan makanan siap saji Aparatur Sipil Negara (ASN) Pemerintah Kota Tegal.

1.3.2.2. Mendeskripsikan kejadian sindrom metabolik Aparatur Sipil Negara (ASN) Pemerintah Kota Tegal.

1.3.2.3. Menganalisis kebiasaan makan makanan berisiko meliputi makanan tinggi natrium, makanan tinggi lemak, makanan tinggi gula, makanan berpengawet, dan makanan siap saji sebagai faktor risiko kejadian sindrom metabolik Aparatur Sipil Negara (ASN) Pemerintah Kota Tegal.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1. Bagi Dinas Kesehatan

Hasil penelitian ini akan disampaikan kepada Dinas Kesehatan Kota Tegal agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan program pencegahan dan penanggulangan masalah kesehatan, khususnya kejadian sindrom metabolik pada Aparatur Sipil Negara di lingkungan Pemerintah Kota Tegal.

#### 1.4.2. Bagi masyarakat

Hasil penelitian dipublikasikan untuk meningkatkan wawasan masyarakat tentang kebiasaan makan yang sehat dan kejadian sindrom metabolik.

#### 1.4.3. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman serta kemampuan peneliti dalam menganalisis secara ilmiah suatu permasalahan gizi masyarakat, khususnya hubungan kebiasaan konsumsi dengan kejadian sindrom metabolik

### 1.5. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai kejadian sindrom metabolik yang telah dilakukan peneliti lain ditunjukkan dalam Tabel 1.1 :

Tabel 1.1 Perbedaan Penelitian ini Terhadap Penelitian Sebelumnya

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Nurjanah, Fitria	Gaya Hidup Dan Kejadian Sindrom Metabolik Pada Karyawan Laki-laki Berstatus Gizi Obesitas di PT Indocement Citeureup	2014	Gaya hidup dan kejadian sindrom metabolik	Tidak terdapat perbedaan proporsi kejadian sindrom metabolik menurut umur, riwayat kegemukan, kebiasaan merokok, kebiasaan olahraga, tingkat aktivitas fisik maupun perilaku makan ( $p > 0,05$ ).

2.	Aisyah Solechah, Siti	Faktor-faktor Resiko Sindrom Metabolik Pada Pekerja Wanita.	2014	Faktor resiko sindrom metabolik dan kejadian sindrom metabolik	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi sindrom metabolik pada pekerja wanita sebesar 18,6 persen dan besar keluarga agaknya merupakan faktor risiko SM yang signifikan ( $p < 0,05$ ; OR untuk besar keluarga = 6,286; interval kepercayaan 95%: 1,270-31,102)
3.	Magdalena Mahpolah, Alfian Yusuf	Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Sindrom Metabolik Pada Penderita Rawat Jalan di RSUD Ulin Banjarmasin	2014	Tingkat aktivitas, tingkat konsumsi dengan sindrom metabolik	Responden yang mengalami sindrom metabolik yang terbanyak adalah wanita 73,2%, tingkat konsumsi energi responden yang paling banyak adalah kategori defisit, yaitu 62 %, tingkat aktivitas responden paling banyak adalah sedang, yaitu 56,3%. Tidak ada hubungan antara genetik, tingkat konsumsi dan tingkat aktivitas dengan sindrom metabolik.
4.	Isma Lilyani Eka, Nurhaedar Jafar, Ulfah Najamudin	Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan terhadap Komponen Sindrom Metabolik pada Pasien Rawat Jalan DM Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Makasar	2013	Aktivitas fisik, pola makan dengan kejadian sindrom metabolik	Prevalensi sindrom metabolik pada pasien rawat jalan DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas kota Makassar yaitu 71%. Terdapat hubungan signifikan antara skor kualitas makanan (DQS) dengan kadar trigliserida. Tidak ada hubungan signifikan antara skor kualitas makanan (DQS) dengan kejadian sindrom metabolik. Tidak ada hubungan signifikan antara

				aktivitas fisik dengan kejadian sindrom metabolik dan komponennya.	
5.	Fahad, Muhammad	Hubungan Pola Makan dengan Metabolik Sindrom dan Gambaran Aktivitas Fisik Anggota Klub Senam Jantung Sehat Kampus II Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah Tahun 2013	2013	Aktivitas fisik, pola makan dengan kejadian sindrom metabolik	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 52,5% responden menderita sindrom metabolik, dengan kelompok resiko yang dominan yaitu obesitas abdominal, resistensi insulin dan hipertensi. Hasil uji statistik <i>chi square</i> menunjukkan asupan kalori dan asupan lemak berhubungan dengan sindrom metabolik dengan <i>p-value</i> 0,009 dan 0,008
6.	Kim J	Dairy food consumption is inversely associated with the risk of the metabolic syndrome in Korea adult.	2013	Dairy food consumption and The metabolic syndrome	The prevalence of the metabolic syndrome was significantly lower in subject with higher milk or yogurt consumption ( $P < 0.0001$ ). Adjusted odds ratios (ORs) for abdominal obesity and high fasting glucose were significantly lower among subjects in the highest ( $\geq$ once per day) than in the lowest (none or rarely) category of milk consumption after adjusting for potential risk factors [OR = 0.68, 95% confidence interval (CI) = 0.50-0.93, $P$ for trend = 0.0314; OR = 0.82, 95% CI = 0.65-1.03, $P$ for trend = 0.0233]. The adjusted ORs for lower high-density lipoprotein cholesterol was 28% lower among subjects in the highest compared to subjects in the lowest category of yogurt

---

consumption (OR = 0.72, 95% CI = 0.52-1.00, P for trend = 0.0197). Furthermore, higher consumption of milk or yogurt was found to be significantly associated with a lower risk of the metabolic syndrome (OR = 0.71, 95% CI = 0.55-0.93, P for trend = 0.0066; OR = 0.71, 95% CI = 0.48-1.05, P for trend = 0.0067).

---

Perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah peneliti akan melakukan sebuah penelitian yang berjudul “*Hubungan Kebiasaan Makan Sebagai Faktor Resiko Kejadian Sindrom Metabolik pada Aparatur Sipil Negara (ASN) Pemerintah Kota Tegal*”. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan *case control*, karena peneliti ingin mengetahui seberapa jauh faktor risiko dalam hal ini adalah kebiasaan makan dapat mempengaruhi terjadinya sindrom metabolik. Sedangkan pada penelitian sebelumnya desain penelitian menggunakan *cross sectional* studi. Variabel yang diteliti tidak terbatas pada konsumsi makanan tapi pada semua faktor risiko sindrom metabolik meliputi umur, faktor genetik, tingkat aktivitas, riwayat kegemukan, dan kebiasaan merokok. Sebagian besar hasil penelitian sebelumnya menunjukkan hasil tidak adanya hubungan antara faktor risiko dengan kejadian sindrom metabolik.

Akan tetapi pada penelitian yang dilakukan Muhammad Fahad (2013) dan Kim J (2013) menunjukkan perbedaan. Fahad (2013) menyimpulkan bahwa pola makan berdasarkan asupan kalori dan lemak berhubungan dengan kejadian sindrom metabolik. Sedangkan kesimpulan penelitian yang dilakukan Kim J (2013) bahwa asupan susu yang tinggi dapat dikaitkan dengan risiko sindrom metabolik yang lebih rendah.