

**SURVEI BEBERAPA FAKTOR RISIKO PENYAKIT TIDAK MENULAR DI
KABUPATEN REMBANG (STUDI PADA SUKARELAWAN)**

Putri Septyarini

Email : putriseptya140992@gmail.com

Abstract

The prevalence of non-communicable disease in Rembang regency was increase 2,21% (2010), 2,40% (2011), and 2,48% (2012). The prevention of non-communicable disease should be focused on its risk factors. A cross-sectional study was conducted to obtain the major risk factors of non-communicable disease in Rembang regency. Samples were taken using the technique of multi-stage similar to a previous study in 2010. A total of 384 men aged 25-64 years stratified by place (8 coastal and 40 non-coastal region) were selected. Data risk factors of non-communicable disease were adopted by using The WHO Stepwise Approach. The result showed the majority of the respondents aged 35-44 years (43,49%), completed junior high school (33,33%), with income below the minimum wage (44,71%) and unpaid work (41,67%). The prevalence of smoking was 72,40%, hypertension 15,36%, obesity 1,56%, and overweight 18,75%. While the prevalence of hyperglycemia was 20,31%. Prevalence of non-communicable disease risk factors increased with age. Based on this research high burden of non-communicable disease risk factors in Rembang regency was increased, comparable to the previous study in Rembang regency 2010. Health promotion about healthy life style was needed to be improved as a first step to prevention.

Keywords : smoking behavior, blood pressure, body mass index, blood glucose

Bibliography : 111, 1985-2014

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM), dikenal sebagai penyakit dengan kondisi medis yang kronis, dan tidak ditularkan dari orang ke orang.¹ Penyakit-penyakit tersebut mungkin akibat dari faktor genetik atau gaya hidup.²

Menurut Badan Kesehatan Dunia WHO, kematian akibat penyakit tidak menular (PTM) diperkirakan akan terus meningkat diseluruh dunia.³

Proporsi kematian yang disebabkan oleh PTM di Indonesia meningkat secara signifikan dari 41,7% pada tahun 1995 menjadi 49,9% pada tahun 2001 dan 59,5% pada tahun 2007.⁴

Faktor risiko yang umumnya dapat dicegah seperti penggunaan tembakau, konsumsi alkohol tinggi, kenaikan tekanan darah, gaya hidup tidak sehat, dan obesitas.⁵ Faktor risiko tersebut berkontribusi terhadap

peningkatan risiko PTM seperti penyakit jantung koroner, diabetes, dan kanker.⁶

Pada tahun 2010 telah dilakukan penelitian tentang penyakit tidak menular di Kabupaten Rembang. Hasil dari survei faktor risiko penyakit tidak menular di Kabupaten Rembang tahun 2010 adalah proporsi penduduk laki-laki yang merokok adalah sebesar 59,6%, proporsi penduduk overweight 11,7%, proporsi penduduk obesitas 2,7%, dan proporsi penduduk penderita hipertensi 15,6%.⁷ Akan tetapi prevalensi PTM di Kabupaten Rembang cenderung meningkat, 2,21% (2010), 2,40% (2011), dan 2,48% (2012). Pada penelitian kali ini peneliti menambahkan variabel konsumsi buah dan sayur serta kadar gula darah. Tujuan penelitian ini adalah mengukur proporsi faktor risiko penyakit tidak menular pada usia dewasa (25-64) di Kabupaten Rembang

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dari penelitian ini adalah semua

penduduk Kabupaten Rembang yang berusia 25-64 tahun. Kriteria pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah: tinggal di wilayah *Primary Sampling Units* (PSU) yang terpilih, bersedia menjadi responden, dan berjenis kelamin laki-laki. Sementara kriteria eksklusi adalah tidak berada pada lokasi penelitian selama penelitian berlangsung.

Sampel dihitung berdasarkan rumus sampel minimal WHO⁸ :

$$n = \frac{Z^2 P (1 - P)}{d^2}$$

Sehingga:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}{0,05^2}$$

$$n = 384 \text{ orang}$$

Pada penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah *Multistage*. Teknik sampling pada penelitian ini mengadopsi dari metode stepwise WHO dengan memodifikasi jumlah sampel merupakan jumlah total keseluruhan responden tidak distratifikasi per kelompok umur. Teknik *sampling* pada penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Asturingtyas (2010) di Kabupaten Rembang.

1. Langkah 1 Menentukan *Primary Sampling Unit* (PSU)

PSU pada penelitian ini adalah desa dan kelurahan yang ada di Kabupaten Rembang sebanyak 294 desa. Sebelum dipilih desa dan kelurahan tersebut dikategorikan berdasarkan kondisi geografis yang meliputi daerah pesisir dan non pesisir. Jumlah responden yang akan diambil pada masing-masing desa atau kelurahan adalah sebanyak 8 *household*. Penetapan angka ini dengan pertimbangan untuk peningkatan presisi dan memperbesar jumlah PSU.

$$\begin{aligned} \text{Jumlah PSU} &= 384/8 \\ &= 48 \text{ PSU} \end{aligned}$$

Jumlah desa/kelurahan yang akan digunakan sebagai PSU per wilayah geografis diambil dengan menggunakan proporsi.

- 1) Daerah pesisir = 8 desa
- 2) Daerah non pesisir = 40 desa

Sehingga jumlah *household* yang diambil per wilayah geografis adalah

- 1) Daerah pesisir
 $8 \text{ desa} \times 8 \text{ household} = 64 \text{ household}$
- 2) Daerah non pesisir

$$40 \text{ desa} \times 8 \text{ household} = 320 \text{ household}$$

2. Langkah 2: Menentukan *Secondary Sampling Unit* (SSU)

SSU pada penelitian ini adalah kepala keluarga (KK). Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan pada 2 tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan penelitian.

Data yang diperoleh dari jawaban responden akan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan Epi info software. Semua variabel karakteristik demografi, perilaku merokok, tekanan darah dan obesitas, kadar glukosa darah dianalisis secara univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini sebanyak 384 kepala keluarga di Kabupaten Rembang dengan rincian 64 kepala keluarga di daerah pesisir dan 320 kepala keluarga di daerah non pesisir. Sebagian besar responden berada pada kelompok 35-44 tahun yaitu sebesar 43,49 %. Sedangkan yang paling sedikit berada pada kelompok umur 25-34 tahun yaitu sebesar 6,51%, menempuh

pendidikan selama 9 tahun dengan pendidikan tertinggi tamat SMP (33,33%), berpendapatan di atas UMR (55,29%) dan bermata pencaharian sebagai petani, atau petani garam yang digolongkan ke dalam kategori tidak digaji menurut WHO.

A. Perilaku Merokok

Hasil penelitian menunjukkan bahwa presentase perokok pada laki-laki di Kabupaten Rembang adalah sebesar 72,40%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk Kabupaten Rembang adalah perokok aktif pada saat penelitian dilakukan. Hasil penelitian Nawi et al menunjukkan bahwa perokok laki-laki

di Indonesia adalah sebesar 53,9 %.⁹ Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Asturiningtyas (2010) di Kabupaten Rembang menunjukkan prevalensi perokok laki-laki adalah sebesar 59,6 %.¹⁰ Hal ini menunjukkan terjadi peningkatan prevalensi perokok aktif di Kabupaten Rembang.

Tingkat sosial ekonomi dan tingkat pendidikan yang rendah dimungkinkan menjadi faktor penyebab tingginya presentase perokok di Kabupaten Rembang. Sesuai dengan penelitian Rajabizadeh Rajabizadeh et al (2011)¹⁰ dan Bobak et al (2000).¹¹

Tabel 3.1 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur dan Status Merokok di Kabupaten Rembang 2014

Umur	Status Merokok				Jumlah	
	Merokok		Tidak Merokok		n	%
	n	%	n	%		
25-34	16	64,00	9	36,00	25	100,00
35-44	123	73,65	44	26,35	167	100,00
45-54	115	72,33	44	27,67	159	100,00
55-64	24	72,73	9	27,27	33	100,00
Jumlah	278	72,40	106	27,60	384	100,00

B. Body Mass Index

Body Mass Index (BMI) dihitung melalui pembagian berat badan responden (kg) dengan kuadrat dari tinggi badan responden (m²). *BMI* dikategorikan menjadi empat, yaitu *underweight*, *normal*, *overweight*, dan

obese. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengalami *overweight* sebesar 18,75 % dan dan yang mengalami obesitas 1,56 %. Hampir sama dengan penelitian Thankappan et al di India dengan

metode yang sama menunjukkan laki-laki adalah sebesar 18,1.¹²
 prevalensi obesitas/*overweight* pada

Tabel 3.6 Distribusi Responden Berdasarkan Umur dan Klasifikasi *BMI* di Kabupaten Rembang 2014

Kel Umur	<i>Underweight</i>		<i>Normal</i>		<i>Overweight</i>		<i>Obese</i>		Jumlah	
	<18,5		18,5-24,9		25,0-29,9		>30,0			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
25-34	0	0,00	22	88,00	3	12,00	0	0,00	25	100,00
34-44	0	0,00	128	76,65	33	19,76	6	3,59	167	100,00
45-54	1	0,63	126	79,25	32	20,13	0	0,00	159	100,00
55-64	0	0,00	29	87,88	4	12,12	0	0,00	33	100,00
25-64	1	0,26	305	79,43	72	18,75	6	1,56	384	100,00

Obesitas dan *overweight* di Kabupaten Rembang dapat disebabkan oleh status sosial ekonomi penduduk Kabupaten Rembang. Obesitas banyak dijumpai pada golongan sosial-ekonomi rendah. Sebuah survei di Manhattan menunjukkan bahwa obesitas dijumpai 30% pada kelas sosial ekonomi rendah, 17% pada kelas sosial-ekonomi menengah, dan 5% pada kelas atas. Obesitas yang banyak dijumpai pada keluarga miskin disebabkan oleh sulitnya membeli makanan yang tinggi protein sehingga makanan yang mereka konsumsi hanya tinggi karbohidrat saja.

Sementara pada kelas sosial ekonomi menengah ke atas, obesitas dapat disebabkan oleh faktor perubahan gaya hidup ini yang berakibat pada perubahan konsumsi pangan yang ada di masyarakat. Masyarakat dewasa ini lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji dan kurang konsumsi buah dan sayur. Selain itu adanya modernisasi membuat orang pada jaman sekarang mendapat kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, menyebabkan seseorang akan cenderung kurang gerak untuk melakukan aktivitas hariannya.

C. Status Tekanan Darah

Status tekanan darah dilihat dari tekanan darah sistolik dan diastolik. Tekanan darah dianggap meningkat jika nilai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 378 responden yang tidak dalam pengobatan darah tinggi terdapat 14,02 % yang mengalami hipertensi. Jika dilihat dari keseluruhan responden terdapat 15,36 % yang mengalami hipertensi. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yaitu prevalensi hipertensi di Kabupaten Rembang sebesar 15,6%.⁹ Penelitian

lain yang dilakukan oleh Thankappan et al di India dan Nawi et al di Indonesia menggunakan metode yang sama (*stepwise approach*), prevalensi hipertensi adalah 32,7% dan 22,4%. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Kabupaten Rembang lebih rendah dibandingkan di India dan di Indonesia.^{16,13}

Tingginya prevalensi hipertensi di Kabupaten Rembang dapat dikarenakan sebagian besar penduduk Kabupaten Rembang terlibat dalam perilaku merokok. Seperti diketahui bahwa faktor risiko hipertensi salah satu diantaranya adalah perilaku merokok.

Tabel 3.8 Distribusi Responden Berdasarkan Umur dan Status Hipertensi di Kabupaten Rembang 2014

Kel Umur	Sistolik ≥ 140 dan atau diastolik ≥ 90	SBP ≥ 140 atau DBP ≥ 90 atau sedang dalam pengobatan	Sedang dalam pengobatan
	N=378		N=384
	n %	n %	n %
25-34	3 12,50	4 16,00	1 4,00
35-44	23 14,02	26 15,57	3 1,80
45-54	18 11,39	19 11,95	1 0,63
55-64	9 28,13	10 30,30	1 3,03
25-64	53 14,02	59 15,36	6 1,56

D. Status Gula Darah

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolik kronis yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol yang dikarakteristikan dengan hiperglikemia karena defisiensi insulin atau ketidakadekuatan penggunaan insulin.¹⁴ Hiperglikemia disebabkan

oleh kurangnya insulin atau oleh faktor yang menghambat sekresi insulin.¹⁵

Sementara gambaran laboratorium dari pasien penderita diabetes adalah gula darah sewaktu lebih dari 200 mg/dl, gula darah puasa lebih dari 126 mg/dl, atau glukosa plasma lebih dari 200 mg/dl setelah pembebanan glukosa 75 gram.¹⁶

Tabel 3.11 Distribusi Responden Berdasarkan Umur dan Status Gula Darah di Kabupaten Rembang 2014

Kelompok Umur	Status Gula Darah		Jumlah
	Hiperglikemia	Normal	
	n %	n %	n %
25-34	4 16,00	21 84,00	25 100,00
34-44	20 11,98	147 88,02	167 100,00
45-54	41 25,79	118 74,21	159 100,00
55-64	13 39,39	20 60,61	33 100,00
25-64	78 20,31	306 79,69	384 100,00

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevelensi penduduk Kabupaten Rembang yang mengalami diabetes adalah sebesar 20,31 %. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Mihardja et al (2013) pada penduduk perkotaan di Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia pada penduduk kota adalah sebesar 4,6 %.¹⁷ Penelitian lain yang dilakukan oleh

Delavari et al di Iran dengan metode yang sama (*stepwise approach*) menunjukkan bahwa prevalensi diabetes adalah sebesar 15,7% (Iran).¹⁸

Tingginya prevalensi diabetes di Kabupaten Rembang dapat disebabkan oleh faktor usia, perilaku merokok, status *overweight* dan obesitas, dan status hipertensi. Sebagaimana penelitian yang

dilakukan oleh Jelantik dan Haryati (2013) yang melibatkan 100 orang di Puskesmas Mataram menunjukkan bahwa responden yang berusia lebih dari 40 tahun 90 % menderita diabetes tipe 2 ($p=0,000$), responden yang mengalami obesitas 72 % diantaranya menderita diabetes tipe 2 ($p = 0,000$), dan responden yang mengalami hipertensi 88 % diantaranya menderita diabetes tipe 2 ($p=0,000$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur, status obesitas, status hipertensi terhadap kejadian diabetes tipe 2.¹⁹

E. Keterbatasan Penelitian

Terdapat bias informasi berupa recall bias dan bias seleksi yaitu bias non-responden dikarenakan beberapa responden menolak untuk berpartisipasi. Teknik pengambilan

sampel masih kurang tepat sehingga mengakibatkan sampel yang di dapatkan kurang representatif.

SIMPULAN

Sebagian besar responden berada pada kelompok umur 35-44 tahun (43,49%), menempuh pendidikan selama 9 tahun dengan tingkat pendidikan tertinggi tamat SMP (33,33%) bekerja sebagai tidak digaji (41,67%), berpendapatan di atas UMR, yaitu 55,29%. Sebagian besar responden adalah perokok yaitu sebesar 72,40%. Responden yang mengalami *overweight* dan obesitas adalah 18,75% dan 1,56%. Secara keseluruhan responden yang mengalami hipertensi adalah sebesar 15,36%, yang mendapat pengobatan hanya 1,56%, sisanya yaitu 14,02% tidak mendapat pengobatan. Dan yang mengalami hiperglikemia (gula darah sewaktu) adalah 20,31%.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bradshaw D, Steyn K, Levitt N, Nojilana B. Non communicable disease- A race against time. 2011 available from <http://www.mrc.ac.za/policybriefs/raceagainst.pdf> diakses pada tanggal 3 Maret 2013
2. WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2010, Geneva, World Health Organization 2011.
3. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Rencana Program Nasional Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Tidak Menular Tahun 2010 – 2014.

-
4. Dirjen P2PL Kemenkes RI. Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2011 ;2012;pg 146-148.
5. Grundy SM, Bazzare T, Cleeman J, D'Agostino RB Sr, Hill M, Houston-Miller N, et al. Prevention conference V : beyond secondary prevention: identifying the high-risk patient for primary prevention : medical office assessment: writing Group I. *Circulation* (serial online) 2000;101:e3 available from <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/101/1/e3> Diakses pada Tanggal 10 Oktober 2013.
6. WHO. Global Health Risks, Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks. Geneva : World Health Organization, 2009.
7. Asturingtyas IP. Survei Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (Analisis Stepwise WHO). Skripsi tidak diterbitkan. Semarang: Program Sarjana UNDIP, 2010.
8. WHO. The Steps Instrumen Section 3 : Show Cards. 2008
9. Nawi Ng, Stenlund H, Bonita R, Hakimi M, Wall S, Weinehall S. Preventable Risk Factors for Noncommunicable Disease in Rural Indonesia : Prevalence Study using WHO Steps Approach. *Bulletin of World Health Organization*. 2006 ;85 :305-313.
10. Rajabizadeh G, Reamezani MA, Roohafza H, Pourdanghan N, Khosravi A, Rabiei K, et al. Association Between Cigarette Smoking and Socio-Demographics, LifeStyle and mental Health Factors In a Sampled Iranian Population. 2011.
11. Bobak, M., Jarvis, M.J., Skodova, Z., & Marmot, M. Smoke intake among smokers is higher in lower socioeconomic groups. *Tobacco Control*. 2000;9:310-312.
12. Thankappan KR, Mathur P, Shah B, Sarma PS, Srinivas G, Mini G.K et al. Risk factor profile for chronic non-communicable disease : Result of a community-based study in Kerala, India. *Indian J Med Res*. 2010
13. Nawi Ng, Stenlund H, Bonita R, Hakimi M, Wall S, Weinehall S. Preventable Risk Factors for Noncommunicable Disease in Rural Indonesia : Prevalence Study using WHO Steps Approach. *Bulletin of World Health Organization*. 2006 ;85 :305-313.
14. Engram, Barbara. Rencana asuhan keperawatan medical bedah. Jakarta : EGC; 1993.

-
15. Ekoe J-M, Diabetes Mellitus. Amsterdam : Elsevier Science Publisher Biomedical Division; 1988.
 16. WHO. Definition and Diagnosis of Diabetes Mellitus and intermediate Hyperglycemia. Geneva : World Health Organization.2006
 17. Mihardja L, Soetrisno U, Soegondo S. Prevalence and clinical profil of diabetes mellitus in productive aged urban Indonesians. 2013. (online) diakses dari <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdi.12177/full> diakses tanggal 19 september 2014
 18. Delavari A, Forouzanfar MH, Alikhani S, Sharifian A, Kelishadi R. First Nationwide Study of The Prevalence of The Metabolic Syndrome and Optimal Cutoff Points of Waist Circumference in The Middle East : The National survey of Risk Factors for Noncommunicable Disease of Iran. 2009;32(6):1092-1097
 19. Jelantik IGMG, Haryati E. Hubungan Faktor Risiko Umur, Jenis Kelamin, Kegemukan, dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Mataram. 2014, 8 (1).