

HUBUNGAN PERILAKU BERISIKO DENGAN KEJADIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) DI PROVINSI MALUKU UTARA

The Association of risk behavior and NCD diseases in North Moluccas

Alfons M Letelay¹, Felly Philipus Senewe², Rohani R. Simanjutak³

^{1,2}Peneliti Puslitbang Ukesmas Balitbang Kemenkes

³Poltekes Kemenkes Medan

Email: alfonsletelay@gmail.com

Diterima: 13 September 2021; Direvisi: 28 November 2021; Disetujui: 31 Desember 2021

ABSTRACT

Non-communicable disease (NCD) had contributed as the cause of death has increased from 63 to 73 % within a decade. The health profile of North Maluku showed increase occurrences of non-communicable disease and risk factor related on habit, especially for smoking, drink of alcohol, non-healthy food consumption and this habits become seriously health problem. This article is the results of futher data analysis of Riskesdas 2018, which aims to know the relationship of NCD incidence to the habit of the community in North Maluku. Sample who used in the analysis are respondent with above 15 yo and it was chosen 2104 respondents who is on inclusion criteria. The variables were to be analyze are the habit of smoking, consumption alcohol, sof drink, energy drink, salty food, processed food products, instan noodle, fruits and vegetables, and physical activity. The results showed the incidence of NCD were related with the habit of salty food consuption (OR=1.2), in the age less than 44 yo (OR=2.5), educated respondent level (OR=1.4) and in the unmarried respondent (OR=1,9). It was suggested that it is necessary to cooperate between stake holder and government in attention to educate people related on PTM prevention, especially control risk factor associated on culture and habits of the comunity.

Keywords: Non-communicable disease, risky behavior, North Maluku Province

ABSTRAK

Kontribusi PTM sebagai penyebab kematian mengalami kenaikan dari 63% menjadi 73% dalam satu dekade di dunia dari tahun 2007-2017. Profil dinas kesehatan provinsi Maluku Utara menunjukkan adanya peningkatan kejadian penyakit tidak menular (PTM) dan kebiasaan dalam konsumsi makanan yang merupakan faktor risiko kejadian PTM pada masyarakat Maluku Utara, antara lain, kebiasaan merokok, minum alkohol, diet tidak sehat menjadi masalah kesehatan masyarakat Maluku Utara yang serius. Artikel ini merupakan hasil analisis lanjut data Riskesdas tahun 2018, yang bertujuan mengetahui hubungan kejadian PTM dengan kebiasaan masyarakat di Provinsi Maluku Utara. Sampel yang digunakan dalam analisis ini adalah responden Provinsi Maluku Utara, yang berusia > 15 tahun sebanyak 2104 responden yang memenuhi kriteria untuk dilakukan analisis. Variabel dalam penelitian ini adalah kebiasaan merokok, kebiasaan makan makanan berisiko (makanan asin, makanan olahan, mi instan), kebiasaan minum minuman berisiko (alcohol, *softdrink*, berenergi), kebiasaan makan buah dan sayur serta kebiasaan aktivitas fisik. Hasil analisis menunjukkan bahwa kejadian PTM sangat berhubungan dengan kebiasaan penduduk makan makanan asin (OR=1,2), pada kelompok usia < 44 tahun (OR=2,5), dengan tingkat pendidikan tinggi (OR=1,4), dan belum menikah (OR=1,9). Saran yang dapat disampaikan adalah perlunya kerja sama lintas sektor dan perhatian pemerintah setempat untuk mengendalikan faktor risiko yang berhubungan erat dengan budaya dan kebiasaan masyarakat melalui edukasi.

Kata kunci: Penyakit tidak menular, perilaku berisiko, Maluku Utara

PENDAHULUAN

Data kematian akibat Penyakit Tidak Menular (PTM) menurut data WHO pada tahun 2015, sebesar 45% disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah, 27%, disebabkan kanker, 30% disebabkan penyakit tidak menular lain yang kejadiannya bersama-sama dengan penyakit pernafasan kronis dan penyakit pencernaan, 4% disebabkan diabetes (17,7 juta dari 39,5 juta kematian). (Setyonaluri dan Aninditya, 2019). *Sample Registration System* (SRS) Indonesia tahun 2014 menunjukkan penyakit jantung koroner (PJK) merupakan penyebab kematian tertinggi kedua setelah stroke, yaitu sebesar 12,9% dari seluruh penyebab kematian tertinggi di Indonesia.

Sebuah survei nasional pada tahun 2015 di Vietnam mengungkapkan presentasi tinggi untuk faktor risiko kejadian PTM, seperti kurangnya konsumsi sayur / buah diantara orang dewasa (57,2%), konsumsi garam (hampir dua kali lipat dari yang direkomendasikan WHO), dan kurangnya aktivitas fisik ((28,1%). Temuan di Provinsi Shandong Cina yang merupakan provinsi terpadat kedua (96 juta) menunjukkan asupan garam harian adalah 12,6 g, 25% dari mereka yang berusia lebih dari 15 tahun memiliki hipertensi (Bi *et al.*, 2014). Berdasarkan Global Burden of Disease Study tahun 2017 faktor-faktor risiko utama diet mortalitas akibat PTM adalah diet tinggi sodium, konsumsi rendah biji-bijian, buah-buahan, kacang-kacangan, dan sayuran, konsumsi makanan manis dan asam rendah lemak omega-3; masing-masing merupakan penyumbang lebih dari 2% penyebab kematian global (GDB 2017 Diet Collaborators, 2019). Hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) Tahun 2018 proporsi perilaku konsumsi makanan/minuman yang berisiko pada kejadian PTM misalnya makanan manis, asin dll., menunjukkan proporsi kebiasaan konsumsi makanan manis setiap hari di Indonesia sebesar 40,1%, proporsi kebiasaan konsumsi makanan asin setiap hari di Indonesia sebesar 29,7%, proporsi kebiasaan konsumsi makanan berlemak/gorengan minimal sekali perhari di Indonesia sebesar 41,7%, proporsi kebiasaan konsumsi makanan yang dibakar sekali per

hari di Indonesia sebesar 5,1%. (Laporan Nasional Riskesdas, 2018)

Data demografi Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara Tahun 2017, jumlah penduduk Provinsi Maluku Utara sebanyak 1.209.342 jiwa, penduduk laki-laki tercatat sebanyak 616.858 jiwa (51,01%) dan perempuan sebanyak 592.484 jiwa(48,99%) dengan *sex ratio* sebesar 104,11. Data komposisi penduduk Provinsi Maluku Utara menurut kelompok umur, menunjukkan bahwa penduduk Maluku Utara yang berusia muda (0-14 tahun) yaitu sebesar 34,32%, usia produktif (15-64 tahun) sebesar 62,63%, dan usia tua (≥ 65 tahun) sebanyak 3,05 %. Sedangkan kejadian PTM di Provinsi Maluku Utara cenderung menunjukkan peningkatan antara lain Diabetes Mellitus, penyakit jantung dan pembuluh darah, asma, penyakit paru, dan kecelakaan lalu lintas darat. Faktor risiko PTM seperti merokok, aktivitas fisik, obesitas, dan diet yang tidak sehat sekarang menjadi masalah kesehatan masyarakat Maluku Utara yang serius (Dinkes Malut, 2018). Tingkat kematian akibat PTM terus meningkat, terutama di wilayah berpenghasilan rendah dan menengah (LMICs) (Wipfli and Samet, 2012., Bao *et al.*, 2020)

Saat ini belum banyak data terkait prevalensi PTM dan perilaku berisiko berdasarkan kewilayahan yang mempengaruhi besaran masalah PTM di Provinsi Maluku Utara, sehingga kebijakan program pengendalian PTM di Provinsi Maluku Utara masih di bawah target nasional. Untuk mengetahui pengaruh faktor risiko kebiasaan konsumsi makanan penduduk Maluku Utara terhadap kejadian PTM, telah dilakukan analisis lanjut data Riskesdas tahun 2018. Analisis dilakukan terhadap data kebiasaan konsumsi makanan dan minuman dan dihubungkan dengan kejadian PTM pada responden Maluku Utara

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini merupakan analisis lanjut dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 yang menggunakan disain *cross-sectional*. Studi ini dilakukan di seluruh wilayah Indonesia yang menjadi sampel Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018.

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Agustus 2020. Populasi target analisis lanjut penelitian ini adalah seluruh Blok Sensus Sampel Riskesdas 2018, sampel diambil secara *Multistage Random Sampling* dengan sampel yang sama dengan Survei Sosial Ekonomi (Susenas) oleh Badan Pusat Statistik (BPS) bulan Maret tahun 2018 di Provinsi Maluku Utara baik data bukan PTM maupun data PTM (6 penyakit sebagai variabel komposit), baik yang berperilaku berisiko maupun yang tidak berperilaku berisiko. Kriteria inklusi sampel pada analisis lanjut ini adalah responden dengan usia ≥ 15 tahun, mempunyai riwayat PTM hasil diagnosa dokter/ tenaga kesehatan, menunjukkan data lengkap seperti variabel yang telah ditentukan. Sehingga didapatkan besar sampel minimal pada penelitian adalah 2.104 sampel.

Selanjutnya dilakukan manajemen data, dengan melakukan telaah terhadap variabel yang akan dianalisis, kemudian dilakukan eksplorasi data dengan melihat sebaran data guna mengetahui jenis distribusi data. Kemudian dilakukan pembersihan data, dengan hanya mengambil data yang sesuai dengan kepentingan analisis, kemudian melakukan transformasi data dengan membuat kode ulang terhadap variabel yang akan diteliti disesuaikan dengan kepentingan analisis.

Transformasi data dilakukan terhadap variabel yang telah ditentukan yaitu konsumsi alkohol, merokok, konsumsi makanan (manis, asin, bumbu penyedap, berlemak, dibakar, daging/ ayam/ ikan olahan yang menggunakan pengawet dan mi instan), konsumsi minuman (manis, bersoda dan minuman energi), umur, pendidikan, status pernikahan, konsumsi sayur dan buah, aktivitas fisik. Setelah semua dilakukan didapat data responden yang siap untuk dianalisis sebanyak 2.104 sampel yang di kontrol dengan status obesitas. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu: analisis univariat, analisis hubungan sederhana (bivariat) menggunakan uji *chi square* dengan $\alpha = 0,05$ dan analisis multivariat dengan uji regresi logistik ganda dengan bantuan aplikasi program analisis data.

HASIL

Pada Tabel 1 terlihat, data demografi penduduk di Maluku Utara berdasarkan kelompok usia > 15 tahun, proporsi tertinggi pada kelompok usia 33-44 tahun 32,6 %, kemudian proporsi tingkat pendidikan yang tertinggi adalah tamat SLTA 31,1%, dan proporsi responden berstatus menikah sebanyak 85,1%.

Tabel 1. Data demografi responden di Provinsi Maluku Utara Hasil Riskesdas Tahun 2018

Variabel	n	%
Kelompok Usia (tahun)		
15-24	130	6,2
25-34	466	22,1
35-44	686	32,6
45-54	507	24,1
>55	315	15,0
Total	2104	100
Tingkat Pendidikan		
Tidak/ belum pernah sekolah	40	1,9
Tidak tamat SD/MI	224	10,6
Tamat SD/MI	479	22,8
Tamat SLTP/MTS	372	17,7
Tamat SLTA/MA	655	31,1
Tamat D1/D2/D3	79	3,7
Tamat PT	256	12,2

Variabel	n	%
Total	2104	100
Status Pernikahan		
Belum	146	6,9
Menikah	1790	85,1
Cerai (mati , Hidup)	168	8,0
Total	2104	100,0

Berdasarkan Tabel 2, data kebiasaan makan minum dan aktivitas fisik penduduk di Maluku Utara yang mengonsumsi alkohol 5,3%, kebiasaan konsumsi makanan asin 72%, kebiasaan mengonsumsi daging/ ikan olahan 40,7%, Kebiasaan makan mi instan 81,1%, mengonsumsi softdrink 32,8%,

mengonsumsi minuman berenergi 25,6%, serta kurang mengonsumsi sayur dan buah (85,2%). Perilaku berisiko yang tidak terkait makanan dan minuman adalah kebiasaan merokok (5,3%) serta kurang aktivitas fisik (92,7%).

Tabel 2. Data kebiasaan makan minum, dan aktifitas fisik di Provinsi Maluku Utara Hasil Riskesdas Tahun 2018

Variabel	n	%
Kebiasaan Konsumsi Alkohol		
Ya	111	5,3
Tidak	1993	94,7
Total	2104	100,0
Jenis Alkohol yang di konsumsi		
Bir	30	27,2
Anggur	2	1,8
Whisky	2	1,8
Tuak(Saguer)	17	15,3
Captikus	54	48,6
Oplosan	6	5,4
Total	111	100,0
Kebiasaan Merokok		
ya	635	30,2
Tidak	1469	69,8
Total	2104	100,0
Kebiasaan Makan Asin		
> 1 kali per hari	159	7,6
1 kali per hari	313	14,9
3-6 kali per minggu	221	10,5
1-2 kali per minggu	500	23,8
<3 kali per Bulan	321	15,3
Tidak pernah	589	28,0
Total	2104	100,0
Kebiasaan Makan Daging/Ikan Olahan/Pengawet		

Variabel	n	%
> 1 kali per hari	41	2,0
1 kali per hari	63	3,0
3-6 kali per minggu	82	3,9
1-2 kali per minggu	214	10,2
<3 kali per Bulan	456	21,7
Tidak pernah	1248	59,3
Total	2104	100,0
Kebiasaan Makan Mie Instan		
> 1 kali per hari	97	4,6
1 kali per hari	197	9,4
3-6 kali per minggu	308	14,6
1-2 kali per minggu	742	35,3
<3 kali per Bulan	362	17,2
Tidak pernah	398	18,9
Total	2104	100,0
Kebiasaan Minum Softdrink		
> 1 kali per hari	36	1,7
1 kali per hari	32	1,5
3-6 kali per minggu	54	2,6
1-2 kali per minggu	192	9,1
<3 kali per Bulan	375	17,8
Tidak pernah	1415	67,2
Total	2104	100,0
Kebiasaan Minum Minuman Berenergi		
> 1 kali per hari	30	1,4
1 kali per hari	45	2,1
3-6 kali per minggu	81	3,9
1-2 kali per minggu	190	9,0
<3 kali per Bulan	193	9,2
Tidak pernah	1565	74,4
Total	2104	100,0
Kebiasaan Konsumsi buah sayur		
Kurang	1792	85,2
Cukup	312	14,8
Total	2104	100,0
Kebiasaan Aktifitas Fisik		
Kurang	1952	92,8
Cukup	152	7,2
Total	2104	100,0

Tabel 3 menunjukkan kejadian PTM terbanyak dialami pada kelompok usia di atas 55 tahun (75,2%) dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun (36,2%). Pada pengelompokan tingkat pendidikan, tertinggi pada kelompok tidak/ belum pernah sekolah (73%) dan terendah dialami pada kelompok dengan tingkat pendidikan tamat D1/D2/ D3. Pada pengelompokan status pernikahan, terbanyak dialami pada kelompok cerai mati/ hidup (73,8%) dan terendah pada kelompok yang belum menikah (36,3%) (Tabel 3)

Terkait dengan kebiasaan/perilaku responden, dari 1257 responden penderita PTM, sebanyak 47,7% responden mempunyai kebiasaan konsumsi alkohol, dengan jenis anggur terbanyak (100%), kemudian diikuti tuak (saguar) 64,7%, captikus (51,8%), oplosan dan whisky (50%), serta bir (30%) (Tabel 3), serta sebanyak 58% penderita PTM mempunyai kebiasaan merokok.

Kebiasaan konsumsi ikan asin pada responden tertinggi sebanyak 3-6 kali per minggu dan sisanya mempunyai kebiasaan konsumsi kurang dari 1 kali per minggu sampai dengan kurang dari 3 kali per bulan (54%-59,5%) (Tabel 3). Konsumsi makanan

olahan terbanyak pada kebiasaan konsumsi 3-6 kali per minggu, sedangkan lainnya (konsumsi kurang dari 1 kali per hari sampai dengan kurang dari 3 kali per bulan) menunjukkan persentase hampir sama 41,5%-57,9% (Tabel 3). Terkait dengan kebiasaan konsumsi mie instan sebanyak 62,4% responden mempunyai kebiasaan konsumsi 1 kali per hari dan terendah pada responden yang mempunyai kebiasaan konsumsi mi instan kurang dari 1 kali per hari (53,6%) (Tabel 3). Sedangkan kebiasaan mengkonsumsi minuman bersoda (*softdrink*) tertinggi pada kebiasaan minum kurang dari 1 kali per hari dan 3-6 kali per minggu dan yang terendah pada kebiasaan konsumsi 1 kali per hari (37,5%) (Tabel 3).

Terkait dengan kebiasaan minum minuman energi kejadian terbanyak pada kebiasaan minum kurang dari 1 kali per hari (70%) dan terendah pada kebiasaan minum 1 kali per hari (33,3%) (Tabel 3). Terkait dengan kebiasaan makan sayur 59% responden penderita PTM kurang dalam mengonsumsi buah dan sayur. Terkait aktivitas fisik, sebanyak 60% responden penderita PTM kurang melakukan aktivitas fisik (Tabel 3).

Tabel 3. Karakteristik Responden Penderita PTM Provinsi Maluku Utara Hasil Riskesdas Tahun 2018

Variabel	Kejadian PTM				Total Populasi	Persentase
	YA	%	Tidak	%		
	n=1257		n= 847		N=2104	%
Kelompok Usia (tahun)						
15-24	47	36,2	83	63,8	130	100,0
25-34	204	43,8	262	56,2	466	100,0
35-44	398	58,0	288	42,0	686	100,0
45-54	371	73,2	136	26,8	507	100,0
>55	273	75,2	78	24,8	315	100,0
Tingkat Pendidikan						
Tidak/ belum pernah sekolah	29	73,0	11	27,0	40	100,0
Tidak tamat SD/MI	155	69,2	69	30,8	224	100,0
Tamat SD/MI	310	64,7	169	35,3	479	100,0
Tamat SLTP/MTS	240	64,5	132	35,5	372	100,0
Tamat SLTA/MA	377	57,6	278	42,4	654	100,0
Tamat D1/D2/D3	33	41,8	46	58,2	79	100,0
Tamat PT	114	44,5	142	55,5	256	100,0
Status Pernikahan						100,0

Variabel	Kejadian PTM				Total Populasi N=2104	Persentase %
	YA	%	Tidak	%		
	n=1257		n= 847			
Belum	53	36,3	93	63,7	146	100,0
Menikah	1080	60,3	710	39,7	1790	100,0
Cerai (mati , Hidup)	124	73,8	44	26,2	168	100,0
Kebiasaan Konsumsi Alkohol						
Ya	53	47,7	58	52,3	111	100,0
Tidak	1204	60,4	789	39,6	1993	100,0
Jenis Alkohol yang di konsumsi						
Bir	9	30,0	21	70,0	30	100,0
Anggur	2	100,0	0	0,0	2	100,0
Whisky	1	50,0	1	50,0	2	100,0
Tuak(Saguer)	11	64,7	6	35,3	17	100,0
Captikus	28	51,8	26	48,2	54	100,0
Oplosan	3	50,0	3	50,0	6	100,0
Kebiasaan Merokok						
ya	370	58,0	265	42,0	635	100,0
Tidak	887	60,0	582	40,0	1469	100,0
Kebiasaan Makan Asin						
> 1 kali per hari	94	59,1	65	40,9	159	100,0
1 kali per hari	169	54,0	144	46,0	313	100,0
3-6 kali per minggu	133	60,2	88	39,8	221	100,0
1-2 kali per minggu	297	59,4	203	40,6	500	100,0
<3 kali per Bulan	191	59,5	130	40,5	321	100,0
Tidak pernah	373	63,3	216	36,7	589	100,0
Kebiasaan Makan Daging/Ikan Olahan (Pengawet)						
> 1 kali per hari	17	41,5	24	58,5	41	100,0
1 kali per hari	33	52,4	30	47,6	63	100,0
3-6 kali per minggu	50	61,0	32	39,0	82	100,0
1-2 kali per minggu	123	57,7	91	42,3	214	100,0
<3 kali per Bulan	264	57,9	192	42,1	456	100,0
Tidak pernah	770	61,7	478	38,3	1248	100,0
Kebiasaan Makan Mie instan						
> 1 kali per hari	52	53,6	45	46,4	97	100,0
1 kali per hari	123	62,4	74	37,6	197	100,0
3-6 kali per minggu	181	58,8	127	41,2	308	100,0
1-2 kali per minggu	421	56,7	321	43,3	742	100,0
<3 kali per Bulan	219	60,5	143	39,5	362	100,0
Tidak pernah	261	65,6	137	34,4	398	100,0
Kebiasaan Minum Bersoda (softdrink)						

Variabel	Kejadian PTM				Total Populasi	Persentase
	YA	%	Tidak	%		
	n=1257		n= 847		N=2104	%
> 1 kali per hari	24	66,7	12	33,3	36	100,0
1 kali per hari	12	37,5	20	62,5	32	100,0
3-6 kali per minggu	36	66,7	18	33,3	54	100,0
1-2 kali per minggu	105	54,7	87	45,3	192	100,0
<3 kali per Bulan	219	58,4	156	41,6	375	100,0
Tidak pernah	861	60,8	554	39,2	1415	100,0
Kebiasaan Minum Minuman Energy						
> 1 kali per hari	21	70,0	9	30,0	30	100,0
1 kali per hari	15	33,3	30	66,7	45	100,0
3-6 kali per minggu	41	50,6	40	49,4	81	100,0
1-2 kali per minggu	118	62,1	72	37,9	190	100,0
<3 kali per Bulan	115	59,6	78	40,4	193	100,0
Tidak pernah	947	60,5	618	39,5	1565	100,0
Kebiasaan Konsumsi buah sayur						
Kurang	1063	59,0	729	41,0	1792	100,0
Cukup	194	62,0	118	38,0	312	100,0
Kebiasaan Aktifitas Fisik						
Kurang	1173	60,0	779	40,0	1952	100,0
Cukup	84	55,0	68	45,0	152	100,0

Tabel 4 menggambarkan hubungan antara perilaku berisiko dengan kejadian PTM. Tabel 4 dapat dilihat bahwa perilaku berisiko yang berhubungan dengan kejadian PTM adalah kebiasaan mengonsumsi alkohol, kebiasaan makan makanan asin, kebiasaan makan makanan olahan, serta kebiasaan minum minuman berenergi menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok terpajan dan tidak terpajan ($p \leq$

0,05). Sedangkan perilaku berisiko seperti kebiasaan merokok, kebiasaan makan mi instan, kebiasaan makan buah dan sayur serta aktivitas fisik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok terpajan dan tidak terpajan ($p \leq 0,05$). Variabel status pernikahan, tingkat pendidikan serta usia menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian PTM ($p \leq 0,05$).

Tabel 4. Hubungan Variabel Perilaku Berisiko Dengan Kejadian PTM Pada Responden Provinsi Maluku Utara Hasil Riskesdas Tahun 2018

Variabel	Kejadian PTM				TOTAL	pValue	POR	95% CI	
	YA	%	Tidak	%					
	n=1257		n= 847		N =2104	%			
Kebiasaan Konsumsi Alkohol									
Ya	53	48	58	52	111	100,0	0,008	1,7	1,1 – 2,4
Tidak	1204	60	789	40	1993	100,0			
Kebiasaan Merokok									

Variabel	Kejadian PTM						pValue	POR	95% CI
	YA	%	Tidak	%	TOTAL				
	n=1257		n= 847		N =2104	%			
Iya	370	58	256	42	635	100,0	0,361	1,1	0,9 – 1,3
Tidak Pernah	887	60	582	40	1469	100,0			
Kebiasaan Makan Asin									
Setiap hari	263	55,6	210	44,4	473	100,0	0,04	1,2	1,0 – 1,5
Tidak setiap hari	43	68	20	32	63	100,0			
Kebiasaan Makan Daging/Ikan Olahan/Pengawet									
Setiap hari	50	47,6	55	52,4	105	100,0	0,01	1,6	1,1 – 2,4
Tidak setiap hari	1207	60,4	792	39,6	1999	100,0			
Kebiasaan Makan Mie instan									
Setiap hari	52	53,6	45	46,4	97	100,0	0,21	1,3	0,8 – 1,9
Tidak setiap hari	1205	60,0	847	40,0	2007	100,0			
Kebiasaan Minum Bersoda (Softdrink)									
Setiap hari	36	52,9	32	47,1	68	100,0	0,24	1,3	0,8 – 2,1
Tidak setiap hari	1221	60,0	815	40,0	2036	100,0			
Kebiasaan Minum Minuman Energy									
Setiap hari	36	52,9	32	47,1	68	100,0	0,03	1,6	1,0 – 2,5
Tidak setiap hari	1221	60,0	815	40,0	2036	100,0			
Kebiasaan Konsumsi buah sayur									
Kurang	1063	59,3	684	40,7	1790	100,0	0,363	1,1	0,8 – 1,4
Cukup	194	61,7	110	38,3	314	100,0			
Kebiasaan Aktifitas Fisik									
Kurang	1173	60,0	779	40,0	1952	100,0	0,270	0,8	0,5 – 1,1
Cukup	84	55,2	68	44,8	152	100,0			
Status Pernikahan									
Belum Menikah/ Pernah Menikah	93	63,6	53	36,4	146	100,0	0,000	2,8	1,9 – 3,9
Menikah	754	38	1204	62	1958	100,0			
Tingkat Pendidikan									
Tinggi	524	53,0	465	47,0	989	100,0	0,000	1,7	1,4 – 2,0
Rendah	733	65,7	382	34,3	1115	100,0			
Kelompok Usia									
Dibawah 44 Tahun	649	50,6	633	49,4	1282	100,0	0,000	2,7	2,3 – 3,3
Diatas 44 Tahun	608	74,0	214	26,0	822	100,0			

Pada Tabel 5, dilakukan seleksi pada setiap variabel independen yang menjadi faktor risiko kejadian PTM di Maluku Utara dengan cara memasukkan variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$ ke dalam regresi logistik karena tidak ada faktor risiko utama (semua faktor risiko diperhitungkan) (M. Sopiudin Dahlan, 2019), dan variabel disusun secara hierarki dan dianalisis untuk mendapatkan full model. Variabel yang di seleksi dalam Full model adalah konsumsi alkohol, kebiasaan makan asin, kebiasaan makan mi instan, kebiasaan minum bersoda, kebiasaan minum berenergi, status pernikahan, tingkat pendidikan dan

kelompok usia. Variabel yang tidak signifikan (nilai $p > 0,05$) dari hasil analisis, dikeluarkan satu per satu dari model dengan prinsip hierarchical backward elimination. Dan akhirnya di dapatkan model akhir pada Tabel 4. Model akhir yang di dapatkan menyatakan bahwa faktor risiko kejadian PTM di Maluku Utara adalah kebiasaan makan asin dengan $por\ 1,2$ (95%ci 1,0-1,5), kelompok usia di bawah 44 tahun dengan $por\ 2,5$ (95%ci 2,0-2,9), pendidikan tinggi dengan $por\ 1,4$ (95%ci 1,1-1,7) dengan status belum menikah memiliki $por\ 1,9$ (95% ci 1,3-2,7)

Tabel 5. Hasil Analisis Multivariat Kejadian PTM Pada Responden Provinsi Maluku Utara Hasil riskesdas Tahun 2018

Variabel	B	Wald	<i>P value</i>	POR	95% CI
Kebiasaan Makan Asin	0,215	3,864	0,04	1,2	1,0– 1,5
Kelompok Usia	0,898	81,144	0,009	2,5	2,0– 2,9
Pendidikan Tinggi	0,356	14,377	0,009	1,4	1,1 – 1,7
Status Belum Nikah	0,667	13,142	0,009	1,9	1,3 - 2,7
Konstanta	-1,234	181,926	0,009	0,291	

PEMBAHASAN

Prevalensi kejadian PTM di Provinsi Maluku Utara (59,7%) masih sangat tinggi bila dibandingkan dengan angka prevalensi kejadian PTM di Indonesia, di mana prevalensi hipertensi sebesar 34,5%, Stroke 10,9 %, DM 2%, jantung 1,5% dan prevalensi gagal ginjal kronis 0,38 %. Kejadian PTM yang masih tinggi di Provinsi Maluku Utara kemungkinan karena beberapa faktor risiko. Dari analisis lanjut dapat diidentifikasi beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan meningkatnya kejadian PTM yaitu kebiasaan masyarakat konsumsi makanan asin, terjadi pada responden dengan pendidikan tinggi, dan mereka yang belum menikah serta pada kelompok usia muda <44 tahun. Hal ini sejalan dengan kajian transisi demografi dan epidemiologi oleh Kementerian PPN dan Bappenas, yaitu *dietary risk/* pola diet yang buruk merupakan peringkat pertama faktor risiko terkait perilaku diikuti tembakau dan malnutrisi. (Setyonaluri dan Aninditya, 2019). Hal ini juga sesuai dengan laporan nasional Riskesdas 2018, tingginya kebiasaan konsumsi makanan asin (72%), penduduk di

atas 15 tahun memiliki lapangan pekerjaan utama disektor perikanan/ nelayan sebanyak 40,7%. (BPS Provinsi Maluku Utara, 2018). Pada musim barat (Oktober - Maret) tangkapan ikan melimpah, sebagian besar diolah ikan asin sebagai kebutuhan hidup dan ekonomi keluarga. Di duga dari hasil laut olahan yakni, ikan asin, sotong asin dan serta ikan asap yang menjadi ciri khas makanan di hampir seluruh wilayah Maluku Utara, juga kurangnya konsumsi sayuran 92% sebagai faktor risiko PTM. Sesuai dengan penelitian Juka, dkk, menyebutkan konsumsi ikan asin berhubungan dengan PTM secara khusus pada *stroke hemoragik* (Montonen et al., 2009). Proporsi asupan natrium pada daerah pesisir lebih tinggi dibandingkan wilayah pegunungan dimana konsumsi natrium di wilayah pesisir memberikan risiko hipertensi 1,85 kali lebih besar dibandingkan konsumsi natrium di wilayah pegunungan. (Rusliafa, 2014). Torfadottir, dkk menemukan kecenderungan yang signifikan asupan ikan asin dan ikan asap dengan perkiraan mengonsumsi 1-2 kali per minggu memiliki risiko 1,93 terkena kanker. prostat dibandingkan kelompok yang mengonsumsi tiga kali sebulan atau kurang

sedangkan kelompok yang mengonsumsi tiga kali per minggu atau lebih 2,18 kali lebih berisiko terkena kanker prostat dibandingkan dengan kelompok yang mengonsumsi tiga kali atau kurang. (Torfadottir *et al.*, 2013).

Hasil metaanalisis 10 penelitian kasus kontrol menyelidiki asupan ikan asin yang tinggi per porsi per minggu memiliki OR 1,42 (95% CI 1,1-1,8) untuk terjadinya kanker. Bukti ini menunjukkan secara umum konsumsi tinggi nitrat dan nitrosamin pada ikan asin menyumbang beberapa peningkatan risiko perkembangan kanker khususnya kanker nasofaring. (World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research., 2007)

Berdasarkan hasil analisis usia < 44 tahun memiliki risiko sebesar 2,5 kali lebih besar berisiko PTM di bandingkan pada kelompok usia lebih dari 44 Tahun. Pada kelompok PTM yaitu PJK, stroke, dan DM, tren DALYs meningkat pada usia 25-29 tahun artinya morbiditas penduduk sudah ada pada usia dewasa awal, dan puncaknya pada usia pensiun. (Setyonaluri dan Aninditya, 2019) Hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44,1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%). Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). (Kementerian Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018).

Status pernikahan pada kelompok belum nikah memiliki POR 1,9 (95% CI 1,3-2,7) lebih berisiko terkena PTM dibanding dengan yang sudah menikah. Tingkat pendidikan tinggi juga memiliki risiko terkena PTM dengan POR 1,4 (95% 1,1-1,7). Temuan ini di duga terkait dengan budaya lokal setempat yang mana hampir di seluruh wilayah maluku utara minuman keras sudah menjadi minuman adat setempat selain itu menjadi sumber mata pencaharian lokal bahkan untuk keperluan biaya sekolah/kuliah, juga sebagai alat konsolidasi atau minuman yang wajib ada saat ada perkumpulan. (Pattiruhu and Therik, 2020). Di setiap kampung atau permukiman memiliki *dego-dego* (tempat berkumpul orang dewasa), yang merupakan tempat diskusi atau bertukar pikiran bagi masyarakat

setempat, biasanya ramai setelah jam kerja, berbagai unsur ada di sana, pegawai kantor (PNS), dosen, pelajar/mahasiswa dan masyarakat biasa, usia sebagian besar pemuda dan dewasa awal dengan status belum menikah walau terkadang ada juga yang sudah menikah dan didominasi oleh laki-laki. Aktivitas berkumpul biasanya diikuti dengan perilaku merokok minum alcohol (cap tikus, tuak/saguer dan bir) dan budaya ini sudah turun temurun. Kondisi ini jelas jika musim pemilihan kepala daerah, atau pemilu, aktivitas di *dego-dego* akan semakin sering, baik pada siang hari atau malam hari, dan biasanya dengan hiburan, *soundsystem* dan layar televisi untuk sekedar *karaoke* dan menonton film atau acara olah raga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari analisis ini dapat kami simpulkan bahwa kejadian penyakit tidak menular sangat berhubungan dengan kebiasaan penduduk terhadap konsumsi makanan asin (makanan yang diasinkan) dengan OR=1,2, pada kelompok usia muda (<44 tahun) dengan OR=2,5, tingkat pendidikan tinggi dengan OR=1,4, dan status pernikahan belum menikah dengan OR=1,9.

Perlunya kerja sama lintas sektor dan perhatian pemerintah setempat terkait edukasi dan ketegasan dalam program pencegahan faktor risiko yang sudah menjadi budaya dan adat masyarakat setempat terkait dengan minum-minuman keras, cara pengolahan ikan asin yang lebih terkontrol penggunaan garamnya, serta pencegahan perilaku merokok pada usia anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Puslitbang Ukesmas yang telah memberikan kesempatan untuk kami melakukan analisis ini. Juga kepada Nikson Sitorus SKM, M.Epid (sebagai pembina) sehingga artikel ini dapat tersusun untuk dipublikasi.

KONTRIBUTOR PENULIS

Pernyataan tentang kontributor penulis pada artikel ini adalah sebagai berikut Alfons M Letelay sebagai kontributor Utama. Felly Philipus Senewe dan Rohani Retnauli Simanjuntak sebagai kontributor anggota. Semua penulis sudah menyetujui hasil dari artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bao, T. Q., Minh, H. Van, Lan, V. H., Linh, B. P., Bac, T. D. and Phu, T. D. (2020) 'Risk factors for Non-Communicable Diseases among adults in Vietnam: Findings from the Vietnam STEPS Survey 2015', 2(1), pp. 1–12.
- Bi, Z., Liang, X., Xu, A., Wang, L., Shi, X., Zhao, W., Ma, J., Guo, X., Zhang, X., Zhang, Jiyu, Ren, J., Yan, L., Lu, Z., Wang, H., Tang, J., Cai, X., Dong, J., Zhang, Juan, Chu, J., Engelgau, M., Yang, Q., Hong, Y. and Wang, Y. (2014) 'Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control and sodium intake in shandong province, China: Baseline results from shandong-ministry of health action on salt reduction and hypertension (SMASH), 2011', *Preventing Chronic Disease*, 11(5), pp. 1–15. doi: 10.5888/pcd11.130423.
- BPS Provinsi Maluku Utara (2018) *Provinsi Maluku Utara Dalam Angka Maluku Utara Province in Figures 2018*. Edited by Bidang IPDS-Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara and I. B.-S. of M. U. Province. Maluku Utara: BPS Provinsi Maluku Utara/BPS-Statistics of Maluku Utara Province. doi: 82560.1808.
- GDB 2017 Diet Collaborators (2019) 'Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017', *The Lancet*, 393(10184), pp. 1958–1972. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30041-8.
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar', *Kemendagri Kesehatan Republik Indonesia*, pp. 1–100. Available at: <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf>.
- Laporan Nasional Riskesdas (2018) 'Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf', Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, p. 198. Available at: http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf.
- M. Sopiudin Dahlan (2019) *ANALISIS MULTIVARIAT REGRESI LOGISTIK ED. 2. 2nd edn*. Jakarta: PT. epidemiologi indonesia.
- Montonen, J., Järvinen, R., Reunanen, A. and Knekt, P. (2009) 'Fish consumption and the incidence of cerebrovascular disease', *British Journal of Nutrition*, 102(5), pp. 750–756. doi: 10.1017/S0007114509274782.
- Pattiruhu, G. M. and Therik, W. M. A. (2020) 'Sopi Maluku Diantara Cultural Capital Dan Market Sphere', *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 6(2), pp. 1–21.
- Rusliafa, J. (2014) 'PANTAI DAN PEGUNUNGAN DI KOTA KENDARI TAHUN 2014 COMPARATIVE INCIDENCE OF HYPERTENSION IN COASTAL MARINE AREA AND MOUNTAINS IN KENDARI CITY 2014 Bagian Epidemiologi', *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Universitas Hasanuddin Alamat Kores*.
- Setyonaluri, D. and Aninditya, F. (2019) *Transisi Demografi dan Epidemiologi: Permintaan Pelayanan Kesehatan di Indonesia*, Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat, Kementerian PPN/Bappenas. Available at: https://www.bappenas.go.id/files/8515/9339/1872/FA_Preview_HSR_Book01.pdf.
- Torfadottir, J. E., Valdimarsdoangantir, U. A., Mucci, L. A., Kasperzyk, J. L., Fall, K., Tryggvadottir, L., Aspelund, T., Olafsson, O., Harris, T. B., Jonsson, E., Tulinius, H., Gudnason, V., Adami, H. O., Stampfer, M. and Steingrimsdottir, L. (2013) 'Consumption of Fish Products across the Lifespan and Prostate Cancer Risk', *PLoS ONE*, 8(4). doi: 10.1371/journal.pone.0059799.
- Wipfli, H. L. and Samet, J. M. (2012) 'Moving beyond global tobacco control to global disease control', *Tobacco Control*, 21(2), pp. 269–272. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2011-050322.
- World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. (2007) *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*. First publ. Edited by RR Donnelley. Washington DC: the American Institute for Cancer Research.