

Dinamika Aspek Kesehatan dan Ekonomi dalam Kebijakan Pengendalian Minuman Berkarbonasi di Indonesia

Zeni Zaenal Mutaqin

Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jakarta I

E-mail: zenigarut1983@gmail.com

Abstrak

Konsumsi minuman berkarbonasi di Indonesia selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya. Peningkatan penyakit tidak menular yang berhubungan dengan konsumsi minuman berkarbonasi seperti obesitas dan diabetes tipe dua mengalami kenaikan. Badan Kesehatan Dunia (WHO) mendorong agar semua pemerintah di dunia melakukan upaya pencegahan melalui kebijakan fiskal dan non fiskal. Saat ini di Indonesia belum ada kebijakan untuk mengendalikan konsumsi minuman berkarbonasi. Berdasarkan penelitian sebelumnya dinyatakan faktor ekonomi sangat besar pengaruhnya terhadap pembentukan kebijakan kesehatan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dinamika faktor kesehatan dan ekonomi dalam pembentukan kebijakan pengendalian minuman berkarbonasi di Indonesia. Metode penelitian merupakan studi deskriptif dengan metode analisis kualitatif dengan melakukan wawancara mendalam, penelusuran dokumen, dan telaah literatur. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa faktor ekonomi lebih diutamakan dari pada faktor kesehatan. Padahal berdasarkan estimasi, kerugian kesehatan secara ekonomi jauh lebih besar dari pada kontribusi pajak dan cukai yang diberikan industri minuman berkarbonasi. Disarankan pemerintah menjadikan faktor kesehatan sebagai prioritas utama dalam pembentukan kebijakan kesehatan. Untuk mencegah tingginya masalah kesehatan yang disebabkan konsumsi minuman berkarbonasi, pemerintah seyogyanya menjadikan minuman berkarbonasi sebagai barang kena cukai.

Kata kunci:

Kebijakan kesehatan, ekonomi kesehatan, pengendalian minuman berkarbonasi

Abstack

Consumption of carbonated beverages in Indonesia always increases every year. Increased non-communicable diseases associated with consumption of carbonated beverages such as obesity and type 2 diabetes have increased. The World Health Organization (WHO) encourages all

governments in the world to take preventive measures through fiscal and non-fiscal policies. Currently in Indonesia there is no policy to control the consumption of carbonated beverages. Based on previous research, it is stated that economic factor is very big influence to the formation of health policy in Indonesia. This study aims to describe the dynamics of health and economic factors in the formation of carbonated beverage control policy through excise in Indonesia. The research method is a descriptive study with qualitative analysis method by conducting in-depth interviews, document tracking, and litelatur study. The results concluded that economic factors are preferred from health factors. Whereas based on estimates, economic losses are much greater than the tax contributions provided by the beverage industry. It is recommended that the government make health factor a top priority in the formation of health policy. To prevent the high health problems caused by the consumption of carbonated beverages, the government should make carbonated beverages as taxable goods.

Keywords: Health policy, health economy, control of carbonated drinks

Pendahuluan

Konsumsi *soft drink* memberi dampak yang kurang baik bagi kesehatan yaitu menyebabkan berat badan bertambah, obesitas serta berisiko terhadap diabetes mellitus tipe dua, serangan jantung, kanker dan stroke¹. Hasil awal studi kasus kontrol penyakit ginjal kronis Badan Litbangkes tahun 2014 menunjukkan bahwa orang yang minum minuman berkarbonasi lebih dari satu kali per hari, kemungkinan untuk menderita penyakit ginjal kronis adalah sebesar 6,45 kali dibanding dengan orang yang tidak minum minuman berkarbonasi².

Konsumsi minuman berkarbonasi di Indonesia selalu mengalami kenaikan setiap tahun. Lonjakan konsumsi minuman berkarbonasi dari tahun 2010 ke 2014

mencapai 85,6%. Rincian kenaikan konsumsi minuman berkarbonasi di Indonesia dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Konsumsi Minuman Berkarbonasi di Indonesia³

Sedemikian pentingnya pengendalian dampak minuman berkarbonasi terhadap kesehatan masyarakat, WHO mendorong pemerintah di seluruh dunia agar dapat melakukan berbagai tindakan pengendalian baik melalui pendekatan fiskal maupun non fiskal. Kebijakan secara fiskal dilakukan dengan mengenakan cukai pada minuman berkarbonasi. Sementara pendekatan non fiskal dilakukan dengan cara meningkatkan ketersediaan dan akses terhadap makanan dan minuman sehat serta memberikan pengaruh yang positif kepada masyarakat untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang sehat⁴.

Upaya pengendalian dampak konsumsi minuman berkarbonasi melalui cukai telah dilakukan oleh negara Prancis, Meksiko⁵, Thailand, Laos⁶. Beberapa kota di Amerika yaitu Boulder di Colorado, tiga kota baru di area teluk (San Francisco, Oakland dan Albany), wilayah Cook di Illinois, Berkeley California, dan Philadelphia Pennsylvania⁷.

Indonesia sebenarnya memiliki dasar hukum pengendalian barang-barang yang berdampak negatif bagi masyarakat melalui cukai. Aturan tersebut tertuang dalam Undang-undang No. 39 tahun 2007, pasal 2 ayat (1) huruf c yang menyatakan bahwa barang-barang tertentu dikenakan cukai yang mempunyai sifat atau karakteristik; "Pemakaiannya dapat menimbulkan dampak negatif bagi masyarakat atau lingkungan hidup". Namun hingga sekarang Pemerintah

Berdasarkan survei yang dilakukan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes tahun 2014 terdapat

belum juga menetapkan minuman berkarbonasi sebagai barang kena cukai.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika antara aspek ekonomi dan kesehatan dalam membuat kebijakan pengendalian minuman berkarbonasi. Melakukan penghitungan keuntungan dan kerugian ditinjau dari sisi ekonomi dan kesehatan. Sehingga akan memberikan masukan kepada pemangku kepentingan untuk membuat kebijakan pengendalian minuman berkarbonasi yang tepat.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain studi kasus. Dilakukan pada bulan April sampai dengan Juni 2017. Informan ditentukan dengan teknik non-probabilitas (*purposive*), memenuhi prinsip kesesuaian (*appropriateness*) berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, dan prinsip kecukupan (*adequacy*) yakni informan yang dipilih memenuhi kriteria yang berkaitan dengan topik penelitian. Wawancara mendalam dilakukan oleh peneliti sampai tidak ada lagi informasi baru yang didapat (*saturated*). Informan dalam penelitian ini sebanyak 6 orang, terdiri dari anggota DPR RI Komisi XI, Pejabat/Staf di BPOM, Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Keuangan, dan Industri minuman berkarbonasi.

Pengumpulan data primer berasal dari wawancara mendalam. Data sekunder dikumpulkan dengan melakukan telaah terhadap berbagai literatur seperti; jurnal, buku, peraturan-peraturan, dan hasil penelitian di dalam maupun luar negeri yang berhubungan dengan topik penelitian. Analisa data dilakukan dengan analisa isi (*content analysis*). Triangulasi dilaksanakan untuk mendapatkan data yang valid. Terdiri dari triangulasi sumber dan triangulasi metode.

Hasil

1. Aspek Kesehatan

1,1% penduduk Indonesia yang menjadi konsumen harian minuman berkarbonasi. Selengkapnya disajikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Proporsi Penduduk yang Mengkonsumsi Minuman menurut Kelompok Umur, Indonesia 2014

Kelompok Umur	Jenis minuman			
	Kemasan cairan	Berkar bonasi	Beral kohol	Lainnya
0-59 bln	13,5	0,6	0	1,4
5-12 thn	22,4	1,2	0,02	2,6
13-18 thn	16,8	1,8	0,1	2,4
19-55 thn	5,9	1,1	0,3	1,8
> 55 thn	2,2	0,7	0,2	0,7
Seluruh umur	8,7	1,1	0,2	1,8

Sumber: Balibangkes⁸

Berdasarkan survei konsumsi makanan individu Indonesia Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) tahun 2014 diperoleh data konsumsi minuman berkarbonasi adalah 2,4

ml/orang/hari. Konsumsi terbesar ada di kelompok umur 13-18 tahun yaitu sebesar 4,7 ml/orang/hari. Selengkapnya disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Rerata konsumsi minuman berkarbonasi menurut kelompok umur per orang per hari, Indonesia 2014

Kelompok umur	Rerata	SD
0-59 bln	0,7	16,3
5-12 thn	2,3	28,4
13-18 thn	4,7	43,1
19-55 thn	2,4	30,7
> 55 thn	0,8	15,2
Seluruh umur	2,4	30,3

Dalam mili liter

Sumber: Balitbangkes⁸

Dalam proses wawancara mendalam, mayoritas informan menyatakan bahwa minuman berkarbonasi dapat menimbulkan masalah kesehatan yaitu penyakit degeneratif, kanker, diabetes mellitus tipe dua, penuaan sel lebih cepat, kulit menjadi kering.

“Kalo konsumsinya banyak CO2 berpengaruh, gula bisa menimbulkan penuaan sel lebih cepat, Diabetes Melitus, mempengaruhi kulit kering, penuaan sel, kekurangan gula juga kurang baik. Mempengaruhi kecerahan kulit. Pernah ada saudara yg meninggal krn DM, karena hobby Minuman Berkarbonasi sampai berkrat-krat”. (N1)

“Menyebabkan penyakit degeneratif” (N2)

“Bisa menyebabkan penyakit maag, ginjal, diabetes. Memang namanya

orang kalau bisa diatur satu kali seminggu misalnya minum coca cola. Bisa juga sampai menyebabkan kanker kalau berlebihan konsumsinya” (N3)

“Tapi kalau berbicara tentang kandungannya sudah jelas. Sudah jelas berbahaya, kalau dikonsumsi dalam jumlah yang besar dan sering, side effectnya pasti akan terjadi. Dan hal ini terjadi bukan pada minuman berkarbonasi saja. Kandungan makanan apa saja yang intinya bahwa tidak bisa mengendalikan gula dan garamnya maka berbahaya” (N4)

Sebagian kecil informan menyatakan minuman berkarbonasi tidak akan menimbulkan masalah kesehatan karena jumlah konsumsinya masih sangat rendah.

“Kandungan gula dalam minuman berkarbonasi tidak menimbulkan masalah kesehatan karena kandungannya kecil, tidak begitu banyak. Kemarin jadi permasalahan, minuman berkarbonasi mau dikenakan cukai karena bisa menyebabkan diabet. Tapi kita menolak karena diabetmah bukan karena minuman berkarbonasi. Karena konsumsinya tidak tiap hari” (N5)

“Secara nasional daya beli masyarakat hasil survei terakhir Setiap satu orang warga hanya 0,1

liter per tahun. Apakah itu bisa membuat diabetes? Ga mungkin? Dari semua produk baik Pepsi, Coca cola, Big cola itu konsumsinya Cuma segitu. Paling kencang 2011 perkavita hanya 0,5 liter per tahun. Jadi ga mungkin” (N6)

Salah satu indikator dampak kesehatan dari konsumsi minuman berkarbonasi adalah morbiditas. Peneliti melakukan estimasi terhadap kemungkinan minuman berkarbonasi menyebabkan penyakit obesitas dan diabetes mellitus di Indonesia. Hasilnya disajikan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Estimasi Morbiditas Akibat Konsumsi Minuman Berkarbonasi

Variabel	Nilai	Keterangan
Penduduk yang mengkonsumsi minuman berkarbonasi harian.	1,1 %	Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia ⁸
Penduduk Indonesia 2014	255.461.700.orang	Badan Pusat Statistik ⁹
Estimasi konsumen MB harian 1,1% X 255.461.700 = 2.810.079 orang		
Konsumsi minuman berkarbonasi berhubungan dengan obesitas	≥ 4 kali dalam seminggu	Penelitian Asrin ¹⁰
Estimasi penderita obesitas akibat konsumsi minuman berkarbonasi = 2.810.079 orang		
Kemungkinan obesitas menjadi sakit diabetes	43 %	Penelitian J Costa-Font ¹¹
Estimasi penderita diabetes akibat minuman berkarbonasi = 2.810.079 orang X 43 % = 1.208.334 Orang		
Kemungkinan berhenti bekerja karena cacat atau bahkan meninggal dunia akibat penyakit Diabetes Melitus	68,2%	Penelitian Liwang ¹²
Estimasi berhenti bekerja karena cacat bahkan meninggal dunia (68,2% X 1.208.334) = 824.084 Orang		

Riset kesehatan dasar 2013 yang diselenggarakan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan melaporkan prevalensi penduduk dewasa berat badan lebih 13,5 persen dan obesitas 15,4 persen. Bila dikalkulasi dengan jumlah penduduk pada tahun 2014 maka jumlah penduduk Indonesia yang obesitas mencapai 39,3 juta orang. Berdasarkan perhitungan pada tabel 5.3 didapatkan estimasi obesitas akibat

konsumsi minuman berkarbonasi sebanyak 2,8 juta orang. Artinya konsumsi minuman berkarbonasi menyumbang sebesar 7 % pada total prevalensi obesitas penduduk dewasa.

Dari 20 negara terpadat di dunia, tingkat kematian terkait dengan asupan minuman berkarbonasi tertinggi di Meksiko di semua kelompok usia seks, diikuti oleh AS, Indonesia, dan Brazil¹³. Data perkiraan

mortalitas akibat minuman berkarbonasi di Indonesia sebagai berikut:

Tabel 4. Kematian yang Berhubungan dengan Konsumsi Minuman Berkarbonasi di Indonesia Menurut Usia dan Jenis Kelamin Tahun 2010

Jenis Kelamin	Umur	Karakteristik populasi		Jumlah kematian akibat minuman berkarbonasi (95% UI)			
		Rerata konsumsi harian	Mean BMI Kg/m ²	CVD	Diabetes	Cancers	Total
Perempuan	20-44	0,7	23	36	843	7	886
Perempuan	45-64	0,4	23	120	2849	23	2992
Perempuan	65 ke atas	0,3	21	136	2151	13	2300
Perempuan	Semua	0,4	22	291	5843	43	6178
Laki-laki	20-44	0,7	22	75	853	4	932
Laki-laki	45-64	0,4	22	223	2078	16	2317
Laki-laki	65 ke atas	0,3	20	0	0	0	0
Laki-laki	Semua	0,5	21	298	2931	20	3249
Perempuan dan Laki-laki	Semua	0,5	21	590	8774	63	9427

Sumber: Penelitian Singh¹³

2. Aspek Kesehatan

Gagasan menjadikan minuman berkarbonasi sebagai Barang Kena Cukai (BKC) telah diawali sejak evaluasi komprehensif nasional Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC) bulan Oktober 1998 yang menjadi salah satu topik strategis dari sub bidang sistem dan prosedur cukai. Kemudian akhir bulan Maret 2008, DPR membuka kembali wacana untuk mengenakan cukai terhadap minuman ringan. Adapun alasan penerapan cukai minuman ringan dikarenakan produk ini mengandung bahan kimia, bila konsumen meminumnya dalam jangka panjang dapat merusak kesehatan. Oleh karena itu, diusulkan ekstensifikasi Barang Kena Cukai pada minuman ringan berkarbonasi¹⁴.

Minuman berkarbonasi merupakan barang yang bersifat elastis. Kenaikan 1% harga akan menurunkan 1.72% permintaan. Apabila dikenakan cukai, sehingga harga naik, maka konsumsinya akan menurun tajam. Cukai untuk minuman berkarbonasi, apabila ditetapkan sebesar Rp. 3000 per liter di satu sisi dapat memberikan tambahan penerimaan kepada pemerintah sebesar Rp. 590.03 miliar rupiah per tahun, namun di sisi lain mengurangi pendapatan pemerintah sebesar Rp. 1.37 triliun rupiah. Pengurangan ini berasal dari turunnya penerimaan dari pajak pertambahan nilai (PPN), pajak penghasilan badan yang dibayarkan oleh produsen minuman, baik produsen minuman ringan

berkarbonasi maupun produsen minuman lainnya, yaitu isotonic, juice dan teh RTD, serta biaya pemungutan cukai yang harus ditanggung oleh pemerintah.

Jadi secara netto, pemerintah mengalami penurunan penerimaan sebesar Rp. 783.41 miliar per tahun. Semakin tinggi tariff cukai untuk minuman berkarbonasi ditetapkan, maka semakin besar kerugian yang akan dialami pemerintah, akibat semakin tingginya penurunan pendapatannya. Adanya kerugian tersebut akan membuat kesinambungan fiskal Indonesia menjadi terganggu. Dalam 1 tahun, rasio hutang per GDP akan meningkat kurang lebih 1 persen. Apabila industri minuman ringan dibiarkan mengalami penurunan dalam penjualannya, maka dalam waktu 7 tahun saja rasio hutang per GDP akan melebihi 30%, yang menunjukkan kondisi berbahaya bagi keuangan negara.

Penurunan penjualan pada industri minuman ringan diperkirakan sebesar Rp. 5.63 triliun rupiah per tahun, apabila minuman ringan berkarbonasi dikenakan cukai sebesar Rp. 3000 per liter. Penurunan ini tidak hanya mengurangi penerimaan pemerintah, tetapi membebani perekonomian secara makro. Hal ini disebabkan karena dampak penurunan ini akan dirasakan juga oleh sektor-sektor lain yang digunakan atau menggunakan minuman ringan untuk menghasilkan outputnya. Dalam 1 tahun output perekonomian akan turun

sebesar Rp. 12.15 triliun, pajak tidak langsung Rp. 710 miliar. Apabila tenaga kerja pada industri minuman berkurang sebesar 10 orang, maka dalam perekonomian akan berkurang sebesar 23 orang¹⁵.

Pada tanggal 11 Desember 2012 dilaksanakan rapat dengar pendapat antara Badan Kebijakan Fiskal (BKF) Kementerian Keuangan RI dengan komisi XI DPR mengenai pengenaan cukai atas minuman berkarbonasi yang berpemanis (MRKP). Dalam bahan presentasi tersebut, disebutkan bahwa potensi penerimaan pemerintah sebesar Rp. 2.37 triliun membutuhkan biaya pemungutan (administrasi dan pengawasan) sebesar Rp. 300 miliar, atau sebesar 12.66%¹⁵.

Rencana pemerintah untuk meningkatkan penerimaan negara melalui cukai minuman bersoda batal setelah mendengarkan pendapat Kementerian Kesehatan yang menilai konsumsi minuman tersebut belum berdampak negatif kepada pemakai¹⁶. Pembatalan rencana kebijakan menjadikan minuman berkarbonasi sebagai barang kena cukai sesuai dengan konfirmasi yang disampaikan N2.

“Kita sudah sampai ke DPR komisi XI. Waktu itu rapat dengar pendapat. Waktu itu harus ada kajian dari Kementerian Kesehatan sektor terkait pembina. Tahun 2014 sudah ada hasil kajian mereka, hasilnya kurang mendukung. MRKP ini posisinya sudah dikaji BKF lalu dikonfirmasi ke sektor. Karena Kemenkeu tidak berhak menyatakan ini berbahaya atau tidak. Yang tahu betul-betul itu adalah sektor. Kemenkeu taunya ini pungut ini tidak. Seperti halnya rokok apakah mengandung zat beracun itu kita tanya Kemenkes. Pas ditanyakan ke Menkes (tentang MRKP) jawabannya kurang menguatkan. Sehingga upaya dari Kemenkeu sepertinya jadi tidak continue. Itu tahun 2014. Surat sudah kita buat dikirimkan ke Kemenkes dan dibalas Kemenkes tahun 2014 akhir”.

Adapun pernyataan resmi Kementerian Kesehatan melalui surat yang disampaikan kepada Kementerian Keuangan tentang dampak minuman berkarbonasi terhadap kesehatan adalah sebagai berikut:

“Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Kemenkes) menunjukkan bahwa terdapat kemungkinan hubungan antara konsumsi MRKP dengan risiko kejadian penyakit degeneratif, juga ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan termasuk kandungan bahan-bahan lain dan juga tingkat konsumsi. Oleh karena itu, pengenaan cukai pada MRKP harus dipertimbangkan dengan matang mengingat tingkat konsumsi MRKP yang masih rendah.”

Selain Kementerian Kesehatan yang tidak memberikan rekomendasi yang menguatkan untuk menjadikan minuman berkarbonasi / MRKP sebagai barang kena cukai, terdapat Kementerian dan Lembaga lain yang tidak mendukung MRKP dijadikan BKC. Yaitu Kementerian Perindustrian dan Badan Koordinasi Penanaman Modal.

“Kita juga dihadap Kementerian Perindustrian, Kemenperin bersurat ke Kemenkeu. Menteri Perindustrian menyampaikan surat dua kali kepada Menteri Keuangan perihal pengenaan cukai MRKP yang intinya konsumsi MRKP perkavita Indonesia yang relatif rendah, industri dimaksud masih perlu didorong pertumbuhannya, dan pengenaan cukai MRKP akan menyebabkan penerimaan PPN dan PPh menurun serta penurunan penjualan MRKP akan berdampak negatif pada usaha kecil, menengah, maka wacana pengenaan cukai pada MRKP tidak perlu dilakukan”.(N2)

“Sementara Kepala BKPM menyampaikan surat kepada Menteri Keuangan yang menyampaikan hal-hal yang pada intinya: Produk MRKP merupakan produk elastis yang apabila mengalami kenaikan harga akan berdampak pada penurunan minat investasi di bidang industri minuman

berkarbonasi, dan penurunan pendapatan Pemerintah melalui pajak baik PPN maupun PPh Badan, sehingga rencana kebijakan Pemerintah dimaksud dapat ditinjau kembali karena akan berpengaruh terhadap iklim investasi di Indonesia dan memberikan dampak bagi perekonomian nasional". (N2)

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa mayoritas *stake holder* yang terdiri dari Kementerian Kesehatan, Kementerian Perindustrian, dan Badan Koordinasi Penanaman Modal tidak memberikan dukungan yang positif terhadap penetapan minuman berkarbonasi sebagai barang kena cukai. Adapun pertimbangannya adalah faktor ekonomi.

Pembahasan

Minuman berkarbonasi merupakan faktor risiko terjadinya berbagai macam penyakit tidak menular. Berbagai penelitian menunjukkan angka mortalitas dan morbiditas akibat minuman berkarbonasi cukup tinggi. Penelitian Basu, 2013 menyatakan terdapat hubungan antara konsumsi *soft drink* dengan obesitas dan diabetes di seluruh dunia. Penelitian ini menggunakan regresi linier multivariat untuk memperkirakan hubungan antara konsumsi *softdrink* dan kelebihan berat badan, obesitas, dan prevalensi diabetes di 75 negara, mengontrol makanan lain (sereal, daging, buah-buahan dan sayuran, minyak, dan total kalori), pendapatan, urbanisasi, dan penuaan. Data diperoleh dari database Informasi Pasar Euromonitor Global, WHO, dan Federasi Diabetes Internasional. Konsumsi air minum kemasan yang meningkat dengan pendapatan per-kapita secara paralel untuk konsumsi *soft drink*, sebagai kelompok kontrol alami. Konsumsi *soft drink* meningkat secara global dari 9,5 galon per orang per tahun di 1997 menjadi 11,4 galon pada tahun 2010. Kenaikan 1% konsumsi *softdrink* berhubungan dengan tambahan 4,8 % kelebihan berat badan dewasa, 2,3% orang dewasa gemuk, dan 0,3% orang dewasa dengan diabetes. Temuan ini tetap kokoh di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Konsumsi *soft drink* secara signifikan terkait dengan kelebihan berat badan, obesitas, dan diabetes di seluruh dunia,

termasuk di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah¹⁷.

Berbagai penelitian mengemukakan bahwa obesitas berhubungan dengan penyakit tidak menular. Hasil penelitian tersebut menggambarkan bahwa obesitas meningkatkan risiko terkena penyakit jantung untuk populasi Amerika Utara, Eropa, Cina dan Korea. Sedangkan untuk kanker hubungan yang sangat kuat dengan obesitas terjadi pada populasi di Korea. Pada penelitian tersebut juga menemukan bahwa secara meta analisis terlihat bahwa obesitas berhubungan dengan faktor tekanan darah dan kadar kolesterol. Hal serupa juga disampaikan pada hasil penelitian pada jurnal nutrisi klinis Eropa. Ada hubungan yang kuat antara overweight dan obesitas dengan peningkatan tekanan darah, kolesterol dan diprediksikan menyebabkan penyakit jantung koroner dalam jangka waktu 10 tahun mendatang¹⁸.

Dalam artikelnya, Dr Maxime E. Buyckx, Director Health and Wellness Programs Global Scientific and Regulatory Affairs Coca Cola menyatakan, banyak hal yang tidak diketahui publik berkaitan dengan minuman berkarbonasi. Salah satunya isu osteoporosis yang disebabkan fosfat dalam minuman ringan. Osteoporosis ini dipengaruhi dua hal. Yang tidak dapat diubah seperti wanita lebih rentan terkena keropos tulang, serta usia tua yang rentan terkena osteoporosis. Adapula faktor yang dapat diubah seperti gaya hidup dan asupan gizi¹⁹.

Dampak meningkatnya kejadian PTM adalah meningkatnya pembiayaan pelayanan kesehatan yang harus ditanggung oleh masyarakat dan pemerintah, menurunnya produktivitas masyarakat, menurunnya daya saing negara yang pada akhirnya mempengaruhi kondisi sosial ekonomi masyarakat itu sendiri (Kemenkes, n.d.). PTM dapat menghambat upaya pengentasan kemiskinan dan juga memperlambat pencapaian tujuan pembangunan internasional. Apabila orang-orang di usia produktif jatuh sakit dan meninggal, tentu saja ini akan mempengaruhi tingkat produktivitas. Ditambah lagi dengan biaya pengobatan yang tinggi sehingga mengancam perekonomian individu dan negara. Sejak 2011-2025, total kerugian ekonomi akibat PTM di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah diperkirakan

mencapai angka 7 Milliar Dollar. Sementara estimasi biaya yang dikeluarkan

guna menekan angka PTM di dunia mencapai 11, 2 Juta Dollar.

Estimasi biaya pengobatan beberapa penyakit akibat konsumsi minuman berkarbonasi sebagai berikut:

Tabel 5. Estimasi Perhitungan Biaya Berobat dan Penghasilan yang Hilang Akibat Konsumsi Minuman Berkarbonasi

Variabel	Nilai	Keterangan
Penduduk yang mengkonsumsi minuman berkarbonasi harian.	1,1 %	Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia ²⁰
Penduduk Indonesia 2014	255.461.700.orang	Badan Pusat Statistik ²¹
Estimasi konsumen MB harian 1,1% X 255.461.700 = 2.810.079 orang		
Konsumsi minuman berkarbonasi berhubungan dengan obesitas	≥ 4 kali dalam seminggu	Penelitian Asrin ¹⁰
Estimasi penderita obesitas akibat konsumsi minuman berkarbonasi = 2.810.079 orang		
Kemungkinan obesitas menjadi sakit diabetes	43 %	Penelitian J Costa Font ¹¹
Estimasi penderita diabetes akibat minuman berkarbonasi = 2.810.079 orang X 43 % = 1.208.334 Orang		
Biaya berobat penyakit diabetes mellitus tipe II.	Rp. 858.740,- (Minimal) Rp. 3.649.890,- (Maksimal) Mean= Rp. 2.254.315,-	Analisis Biaya Penyakit Diabetes Melitus Tipe II Pasien BPJS ²²
Estimasi biaya berobat penderita DM tipe II akibat minuman berkarbonasi (1.208.334 x 2.254.315) = Rp. 2.723.965.102.774,- (Rp. 2,7 triliun)		
Kemungkinan berhenti bekerja karena cacat atau bahkan meninggal dunia akibat penyakit Diabetes Melitus	68,2%	Penelitian Liwang ¹²
Estimasi berhenti bekerja karena cacat bahkan meninggal dunia (68,2% X 1.208.334) = 824.084 Orang		
Penghasilan per tahun	Rp 47,96 juta	Penghasilan rata-rata penduduk Indonesia tahun 2016 menurut BPS ²³
Estimasi kehilangan penghasilan 824.084 x Rp. 47.960.000 = Rp. 39.523.053.271.794 (Rp. 39,5 triliun)		
Estimasi biaya berobat dan kehilangan penghasilan Rp. 42.247.018.374.567,- (Rp. 42,2triliun)		

Berdasarkan estimasi pada tabel 5 kerugian akibat konsumsi minuman berkarbonasi yang menyebabkan obesitas dan memicu terjadinya diabetes mellitus membutuhkan biaya berobat mencapai Rp 2,7 triliun. Sementara estimasi kehilangan penghasilan akibat cacat atau berhenti bekerja mencapai Rp 39,5 triliun. Jumlah ini baru estimasi pengeluaran untuk biaya kesehatan dari satu penyakit yaitu diabetes mellitus tipe

2. Sementara masih banyak PTM lainnya yang dapat ditimbulkan akibat konsumsi minuman berkarbonasi yang berlebihan seperti penyakit gagal ginjal kronik, stroke, karies gigi, osteoporesis, dll. Yang apabila dilakukan estimasi tentu jumlahnya akan sangat besar.

Penyakit diabetes melitus termasuk dalam penyakit yang menghabiskan biaya kesehatan besar karena tidak bisa disembuhkan dan kerap menimbulkan komplikasi. Besarnya

pembiayaan kesehatan akibat diabetes terlihat dari klaim Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan hingga 2015. Diabetes dan komplikasinya termasuk penyakit katastropik yang menghabiskan 33 persen biaya kesehatan yang dikeluarkan BPJS Kesehatan atau sekitar 3,27 triliun rupiah. Biaya itu mencakup pasien yang datang dengan kasus utama diabetes, komplikasi akibat diabetes, dan diabetes sebagai komorbiditas (penyerta) dari penyakit lain²⁴.

Menurut publikasi World Economic Forum (WEF) April 2015, potensi kerugian akibat PTM di Indonesia pada periode 2012-2030 diprediksi mencapai 4,47 triliun dolar, atau 5,1 kali PDB 2012. Diabetes dan komplikasinya berdampak pada pembayaran klaim yang besar atau biaya catastrophic BPJS yaitu 33% dari total pengeluaran²⁵. Adapun estimasi penerimaan dari industri minuman berkarbonasi disajikan dalam tabel 6 berikut:

Tabel 6. Estimasi Penerimaan Pajak dan Penghasilan Tenaga Kerja dari Industri Minuman Berkarbonasi di Indonesia

Komponen	Nilai	Keterangan
Nilai penjualan minuman berkarbonasi per tahun	Rp 3.713.093.600.000	FEUI ¹⁵
PPN 10%	Rp 371.309.360.000	
PPh (1,038 X PPN)	Rp 385.419.116.000	
Estimasi pemasukan dari pajak minuman berkarbonasi per tahun Rp 756.728.476.000		
Jumlah Tenaga Kerja	Rp 22.500 orang	Indopremier ²⁶
Gaji	Rp 3.530.438 x 12 = Rp 42.365.256	Gaji UMR ²⁷
Estimasi penghasilan 22.500 pekerja industri minuman berkarbonasi Rp 953.218.260.000		
Estimasi penerimaan pajak dan penghasilan tenaga kerja dari industri minuman berkarbonasi dalam satu tahun Rp 1.709.946.736.000 (Rp 1,7 Triliun)		

Estimasi penerimaan pajak dan penghasilan tenaga kerja dari industri minuman berkarbonasi sebesar Rp. 1.7 triliun. Bila dibandingkan dengan kerugian akibat timbulnya penyakit diabetes mellitus karena minuman berkarbonasi sangat jauh lebih besar kerugiannya yaitu mencapai Rp. 39,5 triliun. Meskipun ini baru hitungan kasar namun, terlihat pendapatan industri minuman berkarbonasi tidak seberapa dibanding kerugian yang ditimbulkannya.

Dengan demikian, seyogyanya pemerintah mendorong membuat kebijakan yang mengutamakan kesehatan masyarakat. Karena meskipun pemerintah mendapatkan pemasukan dari pajak dan masyarakat mendapatkan lapangan pekerjaan, namun biaya kesehatan yang harus dikeluarkan jauh lebih besar. Selain itu kesehatan masyarakat merupakan investasi jangka panjang yang akan menentukan kuat atau lemahnya bangsa ini di masa yang akan datang.

Untuk melihat perbandingan antara estimasi keuntungan dengan kerugian akibat minuman berkarbonasi beserta simulasi besaran cukai yang dikenakan tersaji pada tabel 7 berikut :

Tabel 7. Perbandingan Estimasi Keuntungan Ekonomi dan Kerugian Kesehatan Akibat Cukai Minuman Berkarbonasi

Estimasi sebelum dikenakan cukai			
Ekonomi		Kesehatan	
Permintaan minuman berkarbonasi	44.73 juta liter	Konsumen minuman berkarbonasi harian	2.810.079 orang
Nilai penjualan / tahun	Rp. 4.45 triliun	Penderita Obesitas	2.810.079 orang
Penerimaan pemerintah PPN	Rp. 445.6 milyar	Penderita DM	1.208.334 orang
Penerimaan PPh	Rp. 582.9 milyar	Biaya pengobatan diabetes	Rp. 2,7 triliun
		Kerugian akibat kehilangan penghasilan	Rp. 39,5 triliun
Penerimaan dari pajak	Rp 1,03 triliun	Jumlah kerugian	Rp. 42,2 triliun
Estimasi setelah dikenakan cukai Rp. 2000/liter			
Terjadi	43,3%	Penurunan	43,3%

penurunan permintaan		konsumen	
Jumlah permintaan	26,50 juta liter	Jumlah konsumen harian	1.593.315 orang
Nilai penjualan / tahun	Rp. 4.45 triliun	Jumlah Obesitas	1.593.315 orang
Penerimaan pemerintah PPN	Rp. 445.6 milyar	Jumlah DM	685.125 orang
Penerimaan PPh	Rp. 582.9 milyar	Biaya pengobatan DM	Rp. 1,54 triliun
		Kehilangan penghasilan	Rp. 22,4 triliun
Penerimaan PPN dan PPh	Rp. 1.03 triliun	Biaya berobat dan kerugian akibat tidak bekerja	Rp. 23,9 triliun
Estimasi setelah dikenakan cukai Rp. 3000/liter			
Terjadi penurunan permintaan	64.9%	Penurunan konsumen harian	64.9%
Jumlah permintaan	16.39 juta liter	Jumlah konsumen harian	986.338 orang
Nilai penjualan / tahun	Rp. 2.2 triliun	Jumlah obesitas	986.338 orang
Penerimaan pemerintah PPN	Rp. 215.3 milyar	Jumlah DM	424.125 orang
Penerimaan PPh	Rp. 281.6 milyar	Biaya pengobatan DM	Rp. 956,1 milyar
		Kehilangan penghasilan	Rp. 13,9 triliun
Penerimaan PPN dan PPh	Rp. 496.9 milyar	Biaya berobat dan kerugian akibat tidak bekerja	Rp. 14,8 triliun

Sumber: Diolah dari FEUI¹⁵

Berdasarkan tabel 7 dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin tinggi tarif cukai maka konsumsi harian minuman berkarbonasi semakin menurun. Keuntungan ekonomi yang didapatkan dari minuman berkarbonasi berupa pajak jumlahnya selalu lebih kecil dibandingkan dengan kerugian kesehatan yang ditimbulkan.

Mengacu kepada berbagai hasil penelitian, minuman berkarbonasi masuk kategori barang yang menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Sesuai dengan Undang-undang Nomor 39 Tahun 2007 tentang Cukai maka minuman berkarbonasi seharusnya dijadikan barang kena cukai. Hal ini sesuai dengan pendapat¹⁹ yang menyatakan bahwa berdasarkan alasan kesehatan, minuman berkarbonasi sudah memenuhi kriteria BKC, karena jika pemakaiannya berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan masyarakat. Karenanya Pemerintah wajib mengendalikan konsumsi serta mengawasi peredaran minuman berkarbonasi. Dengan menyelesaikan PP, maka kebijakan cukai minuman berkarbonasi siap untuk diimplementasikan. Dengan pengenaan cukai ini, nantinya tidak akan menghilangkan peredaran jenis minuman berkarbonasi ini, melainkan membatasi produksinya serta mengendalikan konsumsinya di masyarakat. Adapun dasar pengenaan cukai, nantinya didasarkan kepada jumlah produksi minuman berkarbonasi, dan akan dibayar dimuka, sehingga ketika membeli konsumen akan langsung membayar cukai minuman berkarbonasi di dalam harga jualnya.

Kebijakan menjadikan minuman berkarbonasi sebagai barang kena cukai akan menguntungkan pemerintah. Hal tersebut disampaikan dalam penelitian yang dilakukan¹⁴ yang menyatakan bahwa Ekstensifikasi Barang Kena Cukai pada minuman ringan berkarbonasi dapat meningkatkan penerimaan cukai bahkan dapat lebih besar dibandingkan penerimaan cukai pada MMEA dan etil alkohol. Peningkatan penerimaan ini dapat dialokasikan pada program-program peningkatan kesehatan.

Upaya pengendalian dampak konsumsi minuman berkarbonasi melalui cukai telah dilakukan oleh negara Prancis, Meksiko²⁸, Thailand, Laos⁶. Beberapa kota di Amerika yaitu Boulder di Colorado, tiga kota baru di area teluk wilayah Cook di Illinois, Berkeley California, dan Philadelphia Pennsylvania⁷.

Selain melalui cukai, terdapat kebijakan lain yang telah terbukti berhasil telah dilakukan oleh beberapa negara. Misalnya Australia menerapkan kebijakan pengelompokkan jenis makanan ke dalam tiga kategori "hijau, kuning, dan merah". Kategori ini berdasarkan nilai energi, lemak jenuh, gula, sodium, dan kadar serat. Makanan dan minuman terkategori merah (tinggi lemak

jenuh, tambahan gula atau garam) diwajibkan dieliminasi di seluruh lingkungan sekolah. Di Perancis mesin penjual minuman dilarang beroperasi di sekolah-sekolah. Di Belanda dan Norwegia terdapat kebijakan pemberian buah dan sayuran kepada para siswa di sekolah. Kebijakan-kebijakan tersebut berdampak menurunkan konsumsi minuman berkarbonasi⁵.

Hingga saat ini Pemerintah belum menetapkan minuman berkarbonasi sebagai barang kena cukai. Hal ini menunjukkan faktor ekonomi mempengaruhi kebijakan kesehatan di Indonesia. Sektor ekonomi lebih diprioritaskan dari pada kesehatan, hal ini sesuai dengan penelitian²⁹ yang meneliti kebijakan pengendalian dampak tembakau di Indonesia.

Kesimpulan

Konsumsi minuman berkarbonasi di Indonesia setiap tahun selalu mengalami kenaikan. Minuman berkarbonasi merupakan faktor risiko terjadinya berbagai penyakit tidak menular. Angka morbiditas dan mortalitas akibat minuman berkarbonasi di Indonesia cukup tinggi.

Faktor ekonomi sangat mempengaruhi pembentukan kebijakan pengendalian minuman berkarbonasi melalui cukai. Berdasarkan estimasi kerugian kesehatan secara ekonomi dari industri minuman berkarbonasi jauh lebih besar dibandingkan keuntungan. Peningkatan tarif cukai akan berbanding terbalik dengan konsumsi minuman berkarbonasi. Menjadikan minuman berkarbonasi sebagai barang kena cukai akan mengurangi risiko penderita penyakit tidak menular dan meningkatkan pendapatan negara.

Saran

Pemerintah hendaknya mengutamakan investasi jangka panjang. Hal ini dapat dilakukan dengan menjadikan faktor kesehatan sebagai pertimbangan utama dalam pembentukan kebijakan pengendalian minuman berkarbonasi. Pemerintah seyogyanya segera menetapkan minuman berkarbonasi sebagai barang kena cukai. Dengan demikian masalah kesehatan yang disebabkan konsumsi minuman berkarbonasi dapat dicegah dengan efektif sekaligus meningkatkan pendapatan pemerintah dari sektor cukai.

Daftar Pustaka

1. Harper A, James A, Flint A, Astrup A. Increased satiety after intake of a chocolate milk drink compared with a carbonated beverage, but no difference in subsequent ad libitum lunch intake. *Br J Nutr.* 2007;97(3):579. doi:10.1017/S0007114507339846.
2. Aditama P dr. TY. *Bunga Rampai Catatan Kegiatan 2015 Penelitian, Terapannya & Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Lembaga Penerbit Balitbangkes; 2015.
3. Investments I. Rencana Indonesia untuk Memberlakukan Cukai Soda Menghadapi Perlawanan. Indonesia Investments. <https://www.indonesia-investments.com/id/berita/berita-hari-ini/rencana-indonesia-untuk-memberlakukan-cukai-soda-menghadapi-perlawanan/item6293?> Published 2015. Accessed March 7, 2017.
4. WHO. *Taxes on Sugary Drinks: Why Do It?* Geneva: World Health Organization; 2016. <http://apps.who.int/iris/handle/10665/250303>.
5. International WCRF. *Curbing Global Sugar Consumption*. World Cancer Research Fund International; 2015. <http://www.wcrf.org/sites/default/files/Curbing-Global-Sugar-Consumption.pdf>.
6. Shandia M. *Asean Region: 2016 Food And Non-Alcoholic Beverage Tax Updates*. International Tax And Investments Center.; 2016.
7. Bruce Y. Lee. 5 More Locations Pass Soda Taxes: What's Next For Big Soda? <https://www.forbes.com/sites/brucelee/2016/11/14/5-more-locations-pass-soda-taxes-whats-next-for-big-soda/#66b12267ed19>. Published 2016. Accessed April 7, 2017.
8. Balitbangkes. *Buku Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014*. (Trihono, Atmarita, Abas Basuni Jahari DK, ed.). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI; 2014.
9. BPS. *Proyeksi Penduduk Indonesia Berdasarkan Sensus Penduduk 2010*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/>. Published 2017. Accessed April 8, 2017.
10. Asrin T. Pengaruh Konsumsi Soft Drink terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja Putri SMAN 2 Kota Banda Aceh. *Idea Nurs J.* 2013;4(3).

11. J Costa-Font JG. Obesity and the incidence of chronic diseases in Spain: a seemingly unrelated probit approach. *Econ Hum Biol.* 2015;3:188-214.
12. Liwang F. Harga Sebuah Diabetes. Kompasiana. http://www.kompasiana.com/fransliwang/harga-sebuah-diabetes_551b0e12813311e5169de3a4. Published 2012. Accessed July 2, 2017.
13. Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Lim S, Ezzati M, Mozaffarian D. Estimated global, regional, and national disease burdens related to sugar-sweetened beverage consumption in 2010. *Circulation.* 2015;132(8):639-666. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.114.010636.
14. Chandra EM, Gufraeni R. Kajian Ekstensifikasi Barang Kena Cukai pada Minuman Ringan Berkarbonasi. *Bisnis Birokrasi J.* 2011;16(3).
15. FEUI L-. *Profil Industri Minuman Ringan Dan Dampak Ekonomi Pengenaan Cukai Pada Minuman Berkarbonasi.* Jakarta; 2013.
16. Bisnis. Minuman Bersoda Batal Dikenai Cukai. <http://finansial.bisnis.com>. <http://finansial.bisnis.com/read/20140616/10/236444/minuman-bersoda-batal-dikenai-cukai>. Published 2014. Accessed June 12, 2017.
17. Basu M.D., PhD., McKee, Martin, M.D., D.Sc, Galea, G., M.D. & Stuckler, David, PhD., M.P.H. S. Relationship of Soft Drink Consumption to Global Overweight, Obesity, and Diabetes: A Cross-National Analysis of 75 Countries. *Am J Public Health.* 2013;103, no.11:2071-2077.
18. Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: Health effects and cost-effectiveness. *Lancet.* 2010;376(9754):1775-1784. doi:10.1016/S0140-6736(10)61514-0.
19. Haryanto JT. Menggagas Cukai Minuman Berkarbonasi. Kementerian Keuangan RI. <https://www.kemenkeu.go.id/Artikel/menggagas-cukai-minuman-berkarbonasi>. Published 2015. Accessed March 7, 2017.
20. Balitbangkes. *Buku Studi Diet Total: Survei Konsumsi Makanan Individu Indonesia 2014.* BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN 2014; 2014.
21. BPS. Proyeksi Penduduk menurut Provinsi, 2010-2035 (Ribuan). Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/linkTabelStatistik/view/id/1274>. Published 2017. Accessed July 2, 2017.
22. Sutrisno D, Lestari D, Dewi R, et al. Analisis Biaya Penyakit Diabetes Melitus Tipe II Pasien BPJS Di Bangsal Penyakit Dalam RSUD Raden Mattaher Jambi Tahun 2016. *Ris Inf Kesehat.* 2017;6(1):64-70.
23. Kumparan. BPS: Pendapatan Rata-rata Orang Indonesia Rp 4 Juta per Bulan. Kumparan. <https://kumparan.com/dewi-rachmat-k/bps-pendapatan-rata-rata-orang-indonesia-rp-4-juta-per-bulan>. Published 2017. Accessed July 2, 2017.
24. Kompas. Pengobatan Diabetes Habiskan 33 Persen Biaya Kesehatan dari BPJS. *kompas.com*. <http://lifestyle.kompas.com/read/2016/04/09/150000023/Pengobatan.Diabetes.Habiskan.33.Persen.Biaya.Kesehatan.dari.BPJS>. Published April 9, 2016.
25. Kemenkes. Menkes: Sebagian Kasus Diabetes Sebenarnya Bisa Dicegah. Kementerian Kesehatan RI. <http://www.depkes.go.id/article/view/16041100001/menkes-sebagian-kasus-diabetes-sebenarnya-bisa-dicegah.html>. Published 2016. Accessed July 10, 2017.
26. Indopremier. ASRIM Tolak Pengenaan Cukai Pada Minuman Bersoda. Indopremier. https://www.ipotnews.com/index.php?jdl=ASRIM_Tolak_Pengenaan_Cukai_Pada_Minuman_Bersoda&level2=newsandopinion&id=1782303&img=level1_bigtopnews_1&x=1#.WVkgSGLyIU. Published 2012. Accessed July 2, 2017.
27. UMR G. Gaji UMR Jabar Tahun 2017. *gajiumr.com*. <https://www.gajiumr.com/gaji-umr-jawa-barat/>. Published 2017. Accessed July 2, 2017.
28. Sugar A on. *International Sugar-Sweetened Soft Drink Survey 2015.*; 2015. [http://www.actiononsalt.org.uk/actiononsugar/Press Release /164348.pdf](http://www.actiononsalt.org.uk/actiononsugar/Press%20Release/164348.pdf).
29. Soecipto P. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pembentukan Kebijakan Pengendalian Dampak Tembakau terhadap Kesehatan. 2012.