

# Sebaran Kanker di Indonesia, Riset Kesehatan Dasar 2007

**MAKASSARI DEWI**

Pusat Penelitian Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan Kemenkes RI

Diterima: 23 November 2016; Direview: 1 Desember 2016; Disetujui: 19 Januari 2017

## **ABSTRACT**

*Cancer is one of the leading causes of death in the world. It takes an evidence-based strategy to address the increasing incidence of cancer in the world. To control the increase of cancer in Indonesia required control strategies of the key risk factors associated with the incidence of cancer. Currently the data on the distribution of cancer in Indonesia is still limited. Key risk factors for cancer can be known from the existing types of cancer. By knowing the distribution of cancer that is expected to become a factor in the prevention of cancer in Indonesia. The purpose of this paper is to describe the distribution of cancer in Indonesia by the community in 2007. The data used is data survey of basic health research (Riskesdas) 2007. Design this study was a descriptive cross-sectional. The analysis showed that from 768 635 respondents there were 4647 (0.6%) respondents who had cancer. Central Java province was the province with the highest number of cancer patients (23.6%). Cervical and ovarian cancer as well as breast cancer were the most commonly found as many as 927 (20%) of respondents to cervical and ovarian cancer, and as many as 746 (16%) of respondents had breast cancer. Cervical and ovarian cancer were most commonly found in adults, with the status of married, live in urban areas and have low education status. Breast cancer was most common in women aged adult, married status, living in urban, low educational status and low economic status.*

**Keyword:** *distribution, cancer, Indonesia, cervical cancer, breast cancer, ovarian cancer, Riskesdas 2007.*

## **ABSTRAK**

Kanker merupakan salah satu penyebab kematian utama di dunia. Dibutuhkan strategi berbasis bukti untuk mengatasi meningkatnya kejadian kanker di dunia. Untuk mengontrol peningkatan kanker di Indonesia diperlukan strategi pengendalian faktor risiko kunci yang berhubungan dengan kejadian kanker. Saat ini, data tentang sebaran kanker di Indonesia masih terbatas. Faktor risiko kunci kanker dapat diketahui dari jenis kanker yang ada. Dengan mengetahui sebaran kanker yang ada diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dalam penanggulangan kanker di Indonesia. Tujuan dari tulisan ini adalah untuk menggambarkan sebaran kanker di Indonesia berdasarkan komunitas pada tahun 2007. Data yang digunakan adalah data survei Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007. Desain studi ini adalah deskriptif *cross-sectional*. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 768.635 responden, 4.647 (0,6%) responden di antaranya menderita kanker. Jawa Tengah merupakan provinsi dengan jumlah penderita kanker tertinggi (23,6%). Kanker serviks uteri dan ovarium serta kanker payudara merupakan jenis kanker yang paling banyak ditemukan, yaitu 927 (20%) responden untuk kanker serviks uteri dan ovarium serta 746 (16%) responden kanker payudara. Kanker serviks uteri dan ovarium paling banyak ditemukan pada usia dewasa, dengan status menikah, hidup di perkotaan, dan memiliki status pendidikan rendah. Kanker payudara paling banyak ditemukan pada wanita usia dewasa, status menikah, tinggal di perkotaan, status pendidikan rendah, dan status ekonomi rendah.

**Kata Kunci:** sebaran, kanker, Indonesia, kanker serviks, kanker payudara, kanker ovarium, Riskesdas 2007.

## **KORESPONDENSI:**

**dr. Makassari Dewi**

Pusat Penelitian Sumber  
Daya dan Pelayanan  
Kesehatan Kemenkes RI  
Jl. Percetakan Negara  
No.29, Jakarta Pusat,  
E-mail: makassari.dewi  
@yahoo.com

## PENDAHULUAN

Kanker merupakan salah satu penyakit utama penyebab kematian di dunia. Pada 2012 diperkirakan terdapat 14 juta kasus baru kanker dan 8,2 juta kematian akibat kanker di dunia. Health Organization (WHO) melaporkan lima besar jenis kanker yang ditemukan pada laki-laki di dunia pada 2012, yaitu kanker paru, prostat, kolorektum, kanker perut (*stomach cancer*), dan kanker hati. Sedangkan pada perempuan yang terbanyak adalah kanker payudara, kolorektum, paru-paru, serviks, serta kanker perut (*stomach cancer*).<sup>1</sup> Sepertiga kematian akibat kanker berhubungan dengan 5 kebiasaan gaya hidup dan pola makan. Kelima faktor tersebut yaitu obesitas, diet rendah sayur dan buah, kurang aktivitas fisik, penggunaan tembakau, dan penggunaan alkohol. Penggunaan tembakau merupakan faktor risiko penyebab kematian pada kanker secara umum (20%). Sedangkan untuk kanker paru, tembakau merupakan faktor risiko penyebab kematian pada kanker paru yang paling dominan (70%).<sup>1,2,3</sup> Diperkirakan akan terjadi peningkatan kasus baru kanker sebesar 70% dalam 20 tahun mendatang.<sup>1,3</sup> Seiring dengan bertambahnya waktu, telah terjadi pergeseran pola kejadian kanker di dunia, di mana kejadian kanker telah bergeser ke negara dengan penghasilan menengah ke bawah. Saat ini, kejadian kasus baru kanker di dunia mencapai 57% dan 65% kematian akibat kanker terjadi di negara dengan penghasilan menengah ke bawah.<sup>3</sup>

Angka kematian akibat kanker lebih tinggi di negara berkembang dibandingkan dengan negara maju. Perbedaan ini mencerminkan perbedaan faktor risiko dan keberhasilan penanganan deteksi, serta ketersediaan pengobatan.<sup>3</sup> Kanker paru-paru adalah penyebab utama kematian akibat kanker di kalangan laki-laki di negara maju dan negara berkembang. Sedangkan untuk perempuan, kanker payudara menjadi kematian terbanyak, baik di negara maju maupun berkembang. Penyebab utama lain dari kematian akibat kanker di negara-negara maju adalah kanker kolorektal pada laki-laki dan perempuan serta kanker prostat pada laki-laki. Di negara berkembang, kanker hati dan kanker perut merupakan jenis kanker yang paling banyak menyebabkan kematian di antara laki-laki. Sedangkan kanker serviks uteri merupakan kanker terbanyak penyebab kematian pada perempuan di negara berkembang.<sup>3</sup>

Adapun faktor risiko yang terkait dengan kanker paru-paru, kolorektum, lambung, dan kanker hati adalah penggunaan tembakau. Sedangkan yang berhubungan dengan kurangnya aktivitas fisik dan

obesitas adalah kanker payudara serta kolorektal. Untuk faktor risiko infeksi berkaitan dengan kanker hati, lambung, dan kanker serviks uteri. Sebagian besar kasus kanker dan kematian dapat dicegah dengan menerapkan langkah-langkah pencegahan yang efektif, seperti pengendalian tembakau, vaksinasi, dan penggunaan tes deteksi dini.<sup>2,3,4,5</sup> Berdasarkan strategi berbasis bukti (*Eviden-Based Strategy*), kejadian kanker dapat dicegah dan dikontrol hingga 30% dengan cara memodifikasi atau menghindari faktor risiko kunci. Dengan menghindari atau memodifikasi faktor risiko kunci yang telah dikaji oleh *International Cancer Collaboration (Daniel et al: 2005)* di WHO, diharapkan angka kesakitan dan kematian akibat kanker dapat dikontrol. Faktor risiko kunci tersebut adalah penggunaan tembakau, obesitas, asupan rendah sayur dan buah, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, *sex transmitted human papilloma virus infection*, polusi udara di kota, dan produksi asap yang menggunakan bahan bakar padat dalam rumah tangga.<sup>5</sup>

Laporan hasil survei Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit kanker berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia sebesar 4,3%. Prevalensi menurut provinsi berkisar antara 1,5% di Maluku hingga 9,6% di DI Yogyakarta. Terdapat 11 provinsi yang mempunyai prevalensi tumor lebih tinggi dari angka nasional.<sup>6</sup> Dari pembahasan di atas, dapat dipahami bahwa terdapat perbedaan gambaran distribusi kanker, baik dalam skala internasional, regional, maupun tingkat nasional. Gambaran distribusi dapat dihubungkan dengan adanya faktor risiko yang berbeda di tiap wilayah. Belum adanya gambaran distribusi kanker di Indonesia secara menyeluruh merupakan permasalahan yang berkaitan dengan perencanaan program kesehatan bagi pemegang kebijakan. Fenomena tersebut dapat dihubungkan dengan faktor risiko yang berkaitan dengan timbulnya kanker. Tujuan studi ini adalah menganalisis gambaran distribusi kejadian kanker di Indonesia berbasis komunitas pada periode 2007.

## MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan menggunakan data hasil survei Riskesdas 2007. Penelitian dibatasi pada aspek kanker dan sosiodemografi sebagai bahan telaah (Tabel 1). Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*. Data dianalisis secara deskriptif dengan analisis statistik sederhana menggunakan program SPSS versi 15.

**Tabel 1: Batasan aspek dan kajian variabel**

Aspek/variabel kanker	Aspek/variabel sosiodemografi
Responden yang didiagnosis kanker oleh petugas medis, jenis kanker yang diderita.	Provinsi, umur, jenis kelamin, status kawin, status pendidikan, kota/desa, status ekonomi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 merupakan riset berbasis komunitas dengan desain *cross sectional* yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2007. Sampel rumah tangga dan anggota rumah tangga dalam Riskesdas 2007 dirancang identik dengan daftar sampel rumah tangga dan anggota rumah tangga Susenas 2007.<sup>6</sup> Pada Riskesdas 2007, pengumpulan data individu pada berbagai kelompok umur dilakukan dengan teknik wawancara menggunakan kuesioner RKD07. IND. Anggota rumah tangga semua umur menjadi unit analisis untuk pertanyaan mengenai tumor/kanker.<sup>6</sup> Data penyakit tumor/kanker dianalisis berdasarkan jawaban responden “pernah didiagnosis kanker oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)”.<sup>6</sup> Hal tersebut mempertimbangkan bahwa penyebaran dokter di Indonesia belum merata di seluruh pelosok negeri sehingga perawat dan bidan juga dimasukkan dalam petugas kesehatan. Untuk kurun waktu riwayat penyakit tumor/kanker adalah selama hidupnya.

Responden yang terpilih sebanyak 768.635 orang. Di dalamnya terdapat 4.647 responden (0,6%) yang pernah didiagnosis tenaga medis menderita kanker. Jika dilihat berdasarkan wilayah, tampak bahwa jumlah total responden di wilayah Indonesia bagian barat (86,1%) lebih besar dibanding wilayah tengah (12,9%) dan makin menurun hingga wilayah timur (1%) (Tabel 2).

Di Pulau Sumatra, jumlah pasien kanker terbanyak terdapat di Sumatra Utara. Sedangkan di Pulau Jawa, Jawa Tengah merupakan provinsi dengan jumlah penderita kanker terbanyak. Di Pulau Sulawesi, jumlah penderita kanker terbanyak terdapat di Sulawesi Selatan. Di Pulau Kalimantan tidak terlihat perbedaan yang jauh di antara provinsinya. Untuk Kepulauan Maluku dan Irian Jaya, Papua Barat menduduki posisi paling tinggi. Apabila dibandingkan antarpulau maka Jawa merupakan pulau dengan penderita kanker terbanyak (71,9%).

**Tabel 2: Jumlah penderita kanker berdasarkan hasil survei Riskesdas 2007**

Wilayah	Provinsi	n*	(%)
<b>WIB</b>	DI Aceh	45	1,0
	Sumatra Utara	152	3,3
	Sumatra Barat	106	2,3
	Riau	68	1,5
	Jambi	37	0,8
	Sumatra Selatan	46	1,0
	Bengkulu	24	0,5
	Lampung	107	2,3
	Bangka Belitung	10	0,2
	Kepulauan Riau	21	0,5
	DKI Jakarta	275	5,9
	Jawa Barat	895	19,3
	Jawa Tengah	1095	23,6
	DI Yogyakarta	143	3,1
	Jawa Timur	685	14,8
Banten	248	5,3	
Kalimantan Barat	42	0,9	
Total WIB		3999	86,1
<b>WITA</b>	Bali	74	1,6
	Nusa Tenggara Barat	42	0,9
	Nusatenggara Timur	56	1,2
	Kalimantan Tengah	33	0,7
	Kalimantan Selatan	56	1,2
	Kalimantan Timur	46	1,0
	Sulawesi Utara	46	1,0
	Sulawesi Tengah	46	1,0
	Sulawesi Selatan	159	3,4
	Sulawesi Tenggara	22	0,5
	Gorontalo	11	0,2
	Sulawesi Barat	10	0,2
Total WITA		601	12,9
<b>WIT</b>	Maluku	8	0,2
	Maluku Utara	7	0,2
	Papua Barat	7	0,2
	Papua	25	0,5
	Total WIT	47	1
Total		4647	100

Sumber: Survei Riskesdas 200.

Keterangan:

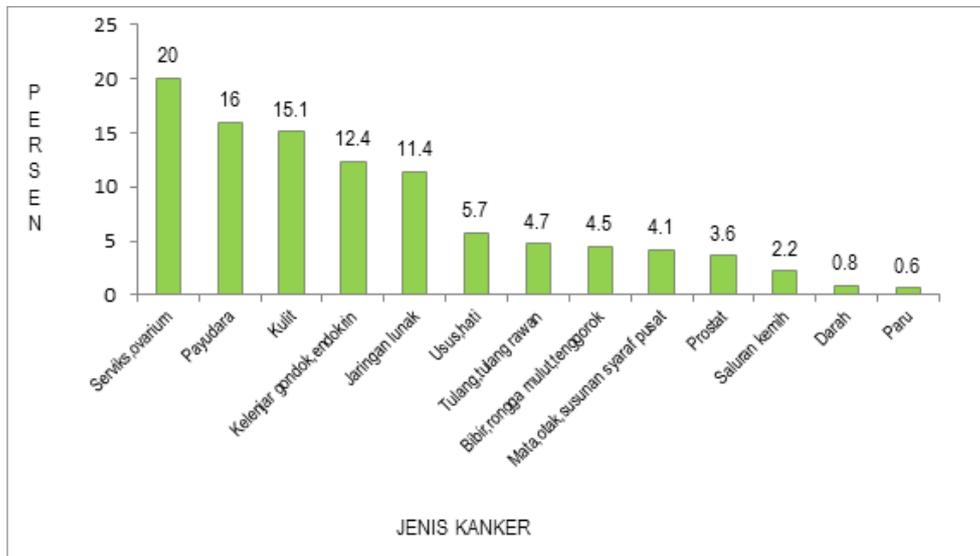
WIB (Waktu Indonesia Barat);  
 WITA (Waktu Indonesia Tengah);  
 WIT (Waktu Indonesia Timur)  
 (n\*): Jumlah responden.

Dari 33 provinsi yang ada, Jawa Tengah merupakan provinsi dengan kasus kanker tertinggi (23,6%). Sedangkan terendah ada pada Provinsi Maluku Utara dan Papua Barat (0,2%). Jika diranking dalam 10 besar, tampak Pulau Jawa (Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, DKI Jakarta, Banten) berada di posisi puncak, disusul Sulawesi Selatan, Sumatra Utara, DI Yogyakarta, Lampung, dan Sumatra Barat.

Kanker serviks uteri dan ovarium merupakan jenis kanker yang paling banyak dijumpai. Posisi ini disusul kanker payudara, kanker kulit, kanker kelenjar gondok/kelenjar endokrin, dan kanker jaringan lunak. Hal ini sesuai dengan laporan World Health Organization (WHO) tahun 2004, yang mengatakan bahwa untuk Afrika dan Asia Tenggara kanker serviks uteri menduduki peringkat pertama.<sup>5</sup> Untuk proporsi tumor/kanker ovarium, serviks uteri lebih tinggi dibandingkan tumor/kanker payudara dimungkinkan juga karena pada survei Riskesdas 2007 menggunakan pertanyaan yang sama untuk menanyakan apakah responden selama hidupnya pernah didiagnosis oleh tenaga medis menderita kanker ovarium dan atau kanker serviks uteri.<sup>6</sup> Dengan demikian, proporsi yang muncul merupakan jumlah total dari kanker ovarium dan kanker serviks uteri (tidak murni hanya tumor/kanker serviks uteri atau kanker ovarium).

WHO melaporkan bahwa hampir seratus persen penyebab kanker serviks uteri adalah *human papilloma virus* (HPV).<sup>1,3,5,7-13</sup> Sedangkan tujuh puluh persen penyebab kanker serviks uteri adalah infeksi virus HPV tipe 16 dan 18 yang persisten.<sup>9,10</sup> Di Indonesia, vaksinasi HPV belum menjadi program nasional, sedangkan program skrining kanker serviks melalui inspeksi visual asam asetat (IVA) baru dicanangkan oleh Ibu Negara menjadi program nasional pada tanggal 21 April 2008.<sup>14</sup> Data riset penyakit tidak menular 2016 yang dilakukan oleh Balitbangkes Kemenkes RI tahun 2016 menunjukkan bahwa wanita usia 25-64 tahun yang pernah melakukan pemeriksaan IVA baru sebesar 3,52%; sementara yang pernah melakukan papsmear sebesar 7,71%.<sup>15</sup> Belum dilaksanakannya program vaksinasi HPV di Indonesia disebabkan oleh faktor harga vaksin yang mahal yang juga menjadi faktor penghambat di negara dengan sumber dana terbatas.<sup>3,16</sup> Di beberapa negara

maju di mana program pencegahan dan deteksi dini kanker serviks telah dilaksanakan dengan baik, angka kejadian kanker serviks dapat diturunkan sebanyak 65% dalam kurun waktu 40 tahun setelah dilaksanakan program vaksinasi.<sup>3</sup> Deteksi dini dan terapi kanker serviks pada tahap awal dapat mencegah berkembangnya penyakit kanker serviks hingga 80% di negara maju. Di Norwegia, insiden kanker serviks menurun dari 18,7 per 100.000 penduduk menjadi 9,6 per 100.000 penduduk pada tahun 2011, setelah dilakukan program vaksinasi HPV.<sup>3</sup> Data GLOBOCAN tahun 2008 menunjukkan bahwa untuk negara di wilayah Asia Tenggara atau negara berkembang, prevalensi kanker serviks uteri lebih tinggi dibandingkan negara maju (Eropa, Amerika, dan Australia).<sup>10</sup> Data WHO tahun 2016 menunjukkan bahwa negara maju merupakan negara yang paling banyak menggunakan vaksin HPV.<sup>10</sup> Sedangkan negara dengan penghasilan menengah ke bawah baru mulai meningkat jumlahnya. Hal tersebut mungkin menjadi salah satu penyebab mengapa angka kejadian kanker serviks lebih banyak ditemukan di negara dengan penghasilan menengah ke bawah.<sup>10,14</sup> Sebagian besar infeksi virus HPV mengenai wanita usia muda di beberapa negara, termasuk Eropa, Asia Tengah, Jepang, dan Cina. Sebuah studi kohort menyebutkan bahwa hal tersebut berhubungan dengan perubahan perilaku seksual.<sup>3,17,18</sup> Faktor risiko lain yang dapat meningkatkan infeksi virus HPV antara lain jumlah paritas/persalinan normal, merokok, dan jumlah partner seksual suami.<sup>16</sup> Meskipun telah dilakukan vaksinasi HPV, sangat penting untuk tetap melakukan skrining deteksi dini, karena vaksinasi HPV tidak bisa menyembuhkan seseorang yang telah terinfeksi HPV, atau vaksin HPV yang saat ini tersedia belum meng-cover seluruh tipe HPV penyebab kanker serviks. Kedua vaksin yang tersedia saat ini yaitu Gardasil dan Cervarix, terutama untuk tipe 16 dan 18 yang merupakan penyebab terbanyak (70%) kanker serviks di dunia.<sup>3,16</sup> Strategi yang disarankan WHO untuk menurunkan kejadian kanker serviks di negara dengan penghasilan menengah ke bawah ada dua, yaitu melalui pemberian vaksinasi human papilloma virus (HPV) bagi anak perempuan usia 9-13 tahun dan skrining serta terapi lesi prakanker serviks lebih dini dengan metode inspeksi visual asetat.<sup>16-22</sup>



Gambar 1: Jumlah responden berdasarkan jenis kanker (Sumber: Survey Riskesdas 2007)

Seperti halnya kanker serviks, kanker payudara juga merupakan jenis kanker yang paling banyak ditemukan di Indonesia. Data *Indonesian Cancer Registry* Rumah Sakit Kanker “Dharmas”, Jakarta, menunjukkan peningkatan jumlah penderita kanker payudara di Indonesia sejak tahun 1995-2004. Terjadi perubahan trend jenis kanker di Indonesia dari kanker serviks yang awalnya merupakan urutan pertama pada periode 1995-2000, berubah menjadi urutan ke-2 pada periode 2001-2004. Pada periode 2001-2004, kanker payudara menduduki urutan pertama.<sup>23</sup> Hal serupa juga terjadi di dunia, di mana terjadi peningkatan *incidence rates* penderita kanker payudara sebesar 30% di negara barat dalam kurun waktu 1980-1990.<sup>3</sup> Meningkatnya jumlah kanker payudara di negara barat berkaitan dengan 3 hal, yaitu berubahnya faktor reproduksi (berkurangnya jumlah wanita yang hamil dan memiliki anak), penggunaan terapi sulih hormon pada wanita menopause, dan meningkatnya skrining kanker payudara. Pada awal tahun 2000 terjadi penurunan *incidence rates* kanker payudara setelah negara tersebut mengurangi jumlah pemakaian terapi sulih hormon pada wanita menopause. Angka kematian akibat kanker payudara di Amerika Utara dan Eropa (negara maju) pada periode tahun 1900 mengalami penurunan. Hal tersebut diperkirakan berkaitan dengan keberhasilan deteksi dini mammografi dan penanganan kanker payudara pada stadium awal. Sedangkan di Amerika Selatan, Afrika, dan Asia,

penyebab meningkatnya kejadian kanker payudara diperkirakan akibat berubahnya pola reproduksi, obesitas, kurang aktivitas fisik, dan meningkatnya deteksi dini kanker payudara. Deteksi dini kanker payudara di negara berkembang mengalami hambatan akibat mahalnya dan terbatasnya fasilitas pelayanan mammografi.<sup>3,14</sup> Untuk mengatasi hal tersebut, negara berkembang, termasuk pemerintah Indonesia, telah melakukan alternatif deteksi dini kanker payudara melalui pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) dan *clinical breast examination (CBE)* oleh petugas kesehatan.<sup>14</sup> Menurut distribusi wilayah, dapat dilihat bahwa semua jenis kanker paling banyak ditemukan di Jawa Tengah (Tabel 3). Kanker tulang, tulang rawan, dan saluran kemih paling banyak ditemukan di Jawa Barat. Kanker darah paling banyak ditemukan di DKI Jakarta dan kanker paru paling banyak ditemukan di Jawa Tengah dan Jawa Barat. Di Jawa Tengah, Jawa Timur, DKI Jakarta, dan Sumatra Utara kanker terbanyak yang ditemui adalah kanker serviks serta ovarium. Di DI Yogyakarta dan Sumatra Barat yang paling banyak adalah kanker payudara. Di Jawa Barat dan Lampung yang terbanyak adalah kanker kulit. Di Sulawesi Selatan yang paling banyak kanker kelenjar gondok/endokrin. Di Banten kanker jaringan lunak paling banyak ditemukan. Tabel 3 menunjukkan bahwa kanker serviks uteri dan ovarium selalu menempati posisi 3 besar di 10 provinsi yang menduduki ranking teratas.

Tabel 3: Distribusi kanker di 10 wilayah provinsi ranking tertinggi

Provinsi	Serviks uteri, ovarium	Payudara	Kulit	Kelenjar gondok/endokrin	Jaringan lunak	Usus, hati	Tulang, tulang rawan	Bibir, rongga mulut, tenggorok	Mata, otak, sistem saraf pusat	Prostat	Saluran kemih	Darah	Paru
Jawa Tengah	208	165	196	138	138	53	43	40	42	46	16	0	5
Jawa Barat	156	136	179	116	87	35	47	29	21	27	26	3	5
Jawa Timur	193	106	64	85	62	38	26	28	36	39	5	4	2
DKI Jakarta	75	71	41	16	19	28	20	32	30	4	11	23	1
Banten	34	45	45	14	63	11	16	17	4	4	2	0	0
Sulawesi Selatan	24	20	15	32	21	12	9	5	7	8	4	2	1
Sumatra Utara	30	18	22	22	21	12	3	4	3	6	1	2	1
DI Yogyakarta	25	44	11	11	20	7	4	7	4	1	2	0	1
Lampung	17	10	25	16	11	5	10	4	4	1	0	0	1
Sumatra Barat	17	20	11	16	14	5	8	5	4	2	5	0	0

Sumber : Survei Riskesdas 2007

Tabel 4: Distribusi jumlah responden berdasarkan sosiodemografi, survei Riskesdas 2007

Jenis kanker	Umur			Jenis kelamin		Status kawin		Status pendidikan		Kota/desa		Penghasilan		Jumlah	
	Remaja	Dewasa	Lansia	laki	Perempuan	Belum kawin	Pernah kawin	Rendah	Tinggi	Kota	Desa	Miskin	Kaya	Frekuensi	Persen
Serviks, ovarium	13	795	119	-	927	42	885	678	249	543	384	409	516	927	20
Payudara	53	635	57	-	746	88	530	465	281	453	292	378	367	746	16
Kulit	69	512	123	411	292	93	424	542	161	339	365	401	303	704	15,1
Kelenjar gondok, endokrin	41	433	104	180	398	68	484	456	122	280	299	380	198	578	12,4
Jaringan lunak	46	378	116	261	279	74	409	400	140	233	307	341	199	540	11,4
Usus, hati	3	186	74	74	189	20	228	197	66	162	101	134	130	263	5,7
Tulang, tulang rawan	15	164	38	106	110	32	142	170	47	112	105	150	66	216	4,7
Bibir, rongga mulut, tenggorok	34	137	37	79	128	36	145	156	51	95	113	133	74	208	4,5
Mata, otak, susunan syaraf pusat	34	133	25	92	100	33	131	152	40	106	86	133	60	192	4,1
Prostat	3	68	96	167	-	13	133	138	29	80	87	93	74	167	3,6
Saluran kemih	15	56	30	64	36	12	83	69	31	57	44	41	60	101	2,2
Darah	11	22	3	16	19	7	15	29	7	30	6	19	16	36	0,8
Paru	2	16	9	17	10	5	24	12	15	18	9	15	12	27	0,6
Total	339	3535	831	1467	3234	523	3633	3464	1239	2590	2212	2627	2075		
Persen	7,2	75,1	17,7	31,2	68,8	12,6	87,4	73,7	26,3	53,3	46,7	55,9	44,1		

Sumber: Survei Riskesdas 2007

## Catatan:

Remaja: usia 10-19 tahun

Dewasa: usia 20-59 tahun

Lansia: usia &gt;60 tahun

Status pendidikan rendah: tamat SD

Status pendidikan tinggi: tamat SMP

Penghasilan miskin: kuintil 1-3

Penghasilan kaya: kuintil 4-5

Berdasarkan sosiodemografi, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan kejadian kanker paling banyak terjadi pada usia dewasa (75,1%) (Tabel 4). Hanya kanker prostat yang paling banyak dijumpai pada usia lansia. Penderita kanker dua kali lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini mungkin disebabkan proporsi kanker serviks, ovarium, dan payudara merupakan jenis kanker yang paling banyak ditemukan di Indonesia. Namun, untuk jenis kanker kulit, saluran kemih, dan paru-paru lebih banyak ditemukan pada laki-laki. Responden yang sudah kawin ditemukan lebih banyak dibanding yang belum kawin (87,4%). Untuk status pendidikan menunjukkan bahwa pendidikan rendah ditemukan hampir tiga kali lebih banyak dibanding status pendidikan tinggi (73,7%), kecuali pada kanker paru di mana status pendidikan tinggi lebih banyak dibandingkan pendidikan rendah. Jumlah penderita di kota 6,6% lebih banyak dari yang di desa, kecuali pada kanker jaringan lunak, bibir, rongga mulut, dan tenggorok lebih banyak ditemukan di desa. Penderita miskin 11,8% lebih banyak dibandingkan yang kaya.

Sebagai jenis kanker yang mendominasi, kanker serviks dan ovarium paling banyak ditemukan pada usia dewasa, perempuan, pernah kawin, pendidikan rendah, dan bertempat tinggal di kota. Kanker payudara banyak ditemukan pada usia dewasa, pernah kawin, status pendidikan rendah, tinggal di kota, dan berpenghasilan miskin. Sedangkan kanker kulit paling banyak ditemukan pada usia lansia, laki-laki, pernah kawin, status pendidikan rendah, tinggal di desa, dan berpenghasilan miskin. Kanker gondok/kelenjar endokrin banyak ditemukan pada usia dewasa, perempuan, pernah kawin, status pendidikan rendah, tinggal di desa, dan berpenghasilan miskin. Kanker jaringan lunak banyak ditemukan pada usia dewasa, perempuan, pernah kawin, pendidikan rendah, tinggal di desa, dan berpenghasilan miskin.

Kanker usus, hati, banyak terdapat pada usia dewasa, perempuan, pernah kawin, status pendidikan rendah, tinggal di kota, dan berpenghasilan miskin. Kanker tulang banyak ditemukan pada usia dewasa, perempuan, pernah kawin, status pendidikan rendah, tinggal di kota, dan miskin. Untuk kanker bibir, rongga mulut, dan tenggorokan banyak terdapat pada usia dewasa, perempuan, pernah kawin, status pendidikan rendah, dan miskin. Sedangkan kanker mata, otak, susunan syaraf pusat banyak ditemukan pada dewasa, perempuan, pernah kawin, pendidikan rendah, tinggal di kota, dan miskin.

## KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa angka kejadian kanker di wilayah Indonesia bagian barat lebih besar jika dibandingkan wilayah Indonesia tengah dan makin menurun hingga wilayah Indonesia timur. Pulau Jawa merupakan pulau dengan jumlah kanker paling tinggi. Sedangkan Jawa Tengah merupakan provinsi dengan kejadian kanker tertinggi. Kanker serviks uteri dan ovarium serta kanker payudara merupakan jenis kanker yang paling banyak ditemukan di Indonesia. Tiap jenis kanker memiliki karakteristik sosiodemografi yang berbeda. Kanker serviks uteri dan ovarium paling banyak ditemukan pada usia dewasa, dengan status menikah, hidup di perkotaan, dan memiliki status pendidikan rendah. Kanker payudara paling banyak ditemukan pada wanita usia dewasa, status menikah, tinggal di perkotaan, status pendidikan rendah, dan status ekonomi rendah.

## SARAN

Kanker serviks dan kanker payudara merupakan jenis kanker terbanyak dan jumlahnya terus bertambah di Indonesia. Untuk itu, penulis menyarankan agar pemerintah dapat lebih meningkatkan edukasi pencegahan dan deteksi dini terhadap kanker, terutama kanker serviks dan payudara. Salah satu upaya preventif dan deteksi dini dan terhadap kanker serviks di Indonesia yaitu dengan cara menjadikan vaksinasi HPV sebagai program nasional serta mendorong percepatan cakupan program deteksi lesi prakanker serviks dengan metoda inspeksi visual asetat (IVA) serta terapi sedini mungkin. Tingginya harga vaksin HPV hendaknya dapat mendorong pemerintah agar dapat memproduksi vaksin HPV yang sesuai dengan tipe virus HPV di Indonesia secara mandiri. Sedangkan untuk penanggulangan kanker payudara dilakukan edukasi pencegahan dan deteksi dini melalui pendidikan/penyuluhan melalui media sosial-eletronik, program pemeriksaan payudara sendiri (SADARI), dan pemeriksaan payudara klinis (SADANIS).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada tim manajemen data Riskesdas 2007 yang telah mengizinkan datanya dipergunakan untuk analisis lebih lanjut. Ucapan ini ditujukan kepada Ibu Dwi Hapsari Tjandrarini, SKM, M.Kes, dan Ibu Suparmi, SKM.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. 2015. Cancer. (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/index.html>), diakses 31 Oktober 2015)
2. Liu, Bo-Qi. et al. Emerging tobacco hazards in China: 1. Retrospective proportional mortality study of one million deaths.1998. (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/index.html>, diakses 31 Oktober 2010)
3. Torre, Lindsey A. MSPH. Global cancer statistics. 2012. Volume 65, Issue 2. March/April 2015. Pages 87–108. First published: 4 February 2015. DOI: 10.3322/caac.21262.,diunduh 6 oktober 2016).
4. Nur, F.D. 2003. Hubungan Pola Konsumsi Daging Merah, Aktivitas Olahraga, dan Riwayat Keluarga dengan Terjadinya Penyakit Kanker Kolon (Studi Kasus Kontrol di Rumah Sakit Kanker “Dharmais” Jakarta Tahun 2003). (<http://www.digilib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=73600>, diakses 28 Oktober 2010)
5. World Health Organization. 2004. Cancer. ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf)). diakses 10 Januari 2016.
6. Laporan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) nasional 2007. Laporan penelitian, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
7. Human Papilloma Virus and Related Cancers Summary Report Update. September 15, 2010. Indonesia ([http://apps.who.int/hpvcentre/statistics/dynamic/ico/country\\_pdf/IDN.pdf?CFID=4436373&CFTOKEN](http://apps.who.int/hpvcentre/statistics/dynamic/ico/country_pdf/IDN.pdf?CFID=4436373&CFTOKEN), diakses 31 Oktober 2010)
8. Lowy, Douglas R and Schiller, John T. Reducing HPV-associated Cancer Globally. 2013. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3285475/>, diakses 21 September 2016)
9. World Health Organization. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. June 2016. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/en/>, diakses 20 September 2016).
10. Ferlay, Jacques et.al. *International Journal of Cancer*. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. First published: 17 June 2010.DOI: 10.1002/ijc.25516.(<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.25516/full>, diakses 21 September 2016).
11. Cutts, FT, et.all. Human papillomavirus and HPV vaccines: a review. Bulletin of the World Health Organization Volume 85, Number 9, September 2007, 719-726. (<http://www.who.int/bulletin/volumes/85/9/06-038414-table-T3.html>, diakses 27 September 2016).
12. Lowy, Douglas R. and Schiller, John T. Prophylactic human papillomavirus vaccines. First published May 1, 2006. *J Clin Invest*. 2006;116(5):1167-1173. DOI:10.1172/JCI28607. (<http://www.jci.org/articles/view/28607>, diakses 6 Oktober 2016).
13. Forman D, de Martel C,Lacey CJ, et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. *Vaccine*. 2012;30(suppl 5):F12 F23.(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23199955>, diakses 6 Oktober 2016).
14. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Deteksi Dini Kanker. 12 Desember 2013. (<http://www.pptm.depkes.go.id/cms/frontend/?p=infotm&id=25>, diakses 27 September 2016).
15. *Laporan riset penyakit tidak menular tahun 2016*. Balitbangkes Kemenkes RI.
16. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Buku Acuan Pencegahan Kanker Payudara dan Kanker Leher Rahim. Panduan pencegahan kanker leher rahim dan payudara untuk fasilitas dengan sumber daya terbatas.
17. Steinbrook, Robert, M.D. 2006. Perspective The Potential of Human Papillomavirus Vaccines. (<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp058305#t=article>). Diakses 11 Januari 2016.
18. Baloch, Z. et.al. Prevalence of genital human papillomavirus among rural and urban populations in southern Yunnan province, China. 2016. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 2016;49(6): e5254, <http://dx.doi.org/10.1590/1414-431X20165254> ISSN 1414-431X (<http://www.scielo.br/pdf/bjmb/v49n6/1414-431X-bjmb-1414-431X20165254.pdf>, diakses 7 Oktober 2016).
19. World Health Organization. Summary of WHO Position Papers - Recommendations for Routine Immunization. 21 Mei 2016. ([http://www.who.int/immunization/policy/Immunization\\_routine\\_table1.pdf?ua=1](http://www.who.int/immunization/policy/Immunization_routine_table1.pdf?ua=1), diakses 26 September 2016).
20. World Health Organization .WHO Cervical Cancer Prevention and Control Costing (C4P) Tool User Guide. Versi 1.0. 2016. ([http://www.who.int/immunization/diseases/hpv/C4P\\_USER\\_GUIDE\\_V1.0.pdf](http://www.who.int/immunization/diseases/hpv/C4P_USER_GUIDE_V1.0.pdf), diakses 26 September 2016).
21. TC Jr, Wright and Kuhn L. Alternative approaches to cervical cancer screening for developing countries. *Best Pract Res Clin Obstet Gynecol*. 2012 Apr;26(2):197-208. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2011.11.004.(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22385539>).
22. World Health Organization. Cervical Cancer Screening in Developing Countries Report of a WHO consultation. Published collaboratively by Programme on Cancer Control, Department of Reproductive Health and Research. ([http://www.who.int/cancer/media/en/cancer\\_cervical\\_37321.pdf](http://www.who.int/cancer/media/en/cancer_cervical_37321.pdf), diakses 11 Oktober 2016).
23. Sutoto, MD. “Dharmais” National Cancer Center Indonesia. The role in National Cancer Control Program of Indonesia. ([https://www.scribd.com/document/45501514/Dharmais” National Cancer Center Indonesia. The role in National Cancer Control Program of Indonesia](https://www.scribd.com/document/45501514/Dharmais-National-Cancer-Center-Indonesia-The-role-in-National-Cancer-Control-Program-of-Indonesia)) diakses 8 November 2016.