RISIKO TERJADINYA DISABILITAS FISIK AKIBAT PENYAKIT DEGENERATIF DI PERKOTAAN DAN PEDESAAN DI INDONESIA

Wahyu Dwi Astuti[1] dan **Didik Budijanto**[1]

ABSTRACT

A physical disability is an individual disability or individual decline of doing daily activities which could be caused by physical obstacles. The study aimed to determine the risk of physical disability caused by degeneratitve desease in Indonesia. It used secunder data of Susenas morbidity study year 2004 and SKRT year 2004 based on ICD 10, focus on physical disability analysis. The samples were 6973 people. The analysis is done by using cross tabulation and double logistic regression. Results showed that in urban heart attack, pivot joint or rheumatism and asthma were factors that influenced physical disabilities. While in rural areas there were just rheumatic and asthma. In urban areas an individual had heart attack OR = 1.863. Rheumatics had possibility of having physical disabilities 2.7 more than those who did not have rheumatic. In rural areas, the rheumatic had the risk of physical disabilities of 4.2 higher than those who had no rheumatic (OR = 4.274) and people who suffered asthma would have the risk of the disability about 1.9 higher than had no asthma (OR = 1.903). The individual who suffered asthma had risk about 1.7 more than those had no asthma (OR = 1.737). It concluded that heart attack is an influence factor in urban areas, but it is not in the rural areas.

Key words: *Physical disability, degenerative diseases, cities and villages*

PENDAHULUAN

Pergeseran morbiditas di Indonesia saat ini sedang berlangsung. Pola penyebab kematian terbagi menjadi tiga utama yaitu penyakit sistem sirkulasi (jantung dan Pembuluh darah), penyakit sistem pernapasan dan TBC. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995 menunjukkan bahwa 18,9% kematian disebabkan oleh penyakit sistem sirkulasi, sedangkan hasil Survei Kesehatan Nasional (surkesnas) 2001 menunjukkan penyakit sirkulasi yang menjadi penyebab kematian kedua meningkat menjadi 26,0%. Hasil SKRT 2004 oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan menunjukkan bahwa 14% penduduk menderita hipertensi (sekitar:13,4–14,6%), sedangkan penyakit jantung iskemik dan stroke dialami oleh 3 dan 2 orang per 1000 penduduk. Seperti yang diketahui bahwa penyakit sirkulasi seperti PJK (Penyakit Jantung Koroner), Hipertensi merupakan pemicu utama terjadinya serangan stroke. Stroke merupakan salah satu penyebab penting terjadinya dampak kesehatan tidak fatal yaitu *impairment*, *disability* dan *handicap*. Mmenurut Ostir V. Glenn (1999) *disability* adalah ketidakmampuan melakukan atau menyempurnakan tugas-tugas atau aturan yang sebelumnya dapat dilakukan tanpa kesulitan atau pertolongan yang lain. Sedang menurut Verbrugge LM (1990) *disability* merupakan suatu perbedaan atau gap antara kapabilitas individu untuk menyempurnakan suatu kegiatan/tugas dan permintaan yang dibebankan oleh tugas tersebut.

Penelitian Sulistyawati (1997) menunjukkan bahwa 76,0% penyebab impairmen (kondisi awal sebelum Disabilitas) adalah penyakit tidak menular seperti Diabetes Melitus, Kardiovaskular, Kanker, arthritis dll. WHO yang dikutip oleh Murray dan Lopez (2000) memperkirakan bahwa pada tahun 2020 akan terdapat 5 kelompok penyakit penyebab Disabilitas di Negara berkembang seperti Indonesia yaitu: Penyakit Jantung Iskhemik, Cerebrovascular, gangguan kejiwaan (depresi, stress dll), kanker dan kecelakaan lalu lintas.

Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah menghitung risiko terjadinya disabilitas fisik akibat penyakit degeneratif di Indonesia.

[1] Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Kesehatan, Jl. Indrapura No. 17, Surabaya 60176
Korespondensi: Wahyu Dwi Astuti
Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Kesehatan
Jl. Indrapura No. 17, Surabaya 60176
E-mail: drwahyu@yahoo.com

METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari studi morbiditas Susenas 2004 dan SKRT 2004 menurut ICD 10, dengan fokus analisis disabilitas fisik. Jumlah sampel yang digunakan sehingga 6973 orang. Variabel yang dipelajari adalah Disabilitas fisik, umur, jenis kelamin, perkotaan/pedesaan, gangguan jantung, rematik dan diabetes mellitus. Analisis dilakukan dengan menggunakan tabulasi silang dan regresi logistik ganda.

Penghitungan kemungkinan terjadinya disabilitas fisik (persen) dilakukan dengan menggunakan formula.

$$P(1) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha+\beta 1X1+\beta 2X2+\beta 3X3+...+\beta nXn)}}$$

HASIL

Tabel 1. Disabilitas Fisik di Perkotaan dan Pedesaan di Indonesia 2004

Disabilitas Fisik	Perkotaan	Pedesaan
	n (%)	n (%)
Tidak disabilitas	2699 (86,8)	3045 (78,8)
Disabilitas fisik	412 (13,2)	818 (21,2)
Total	3111 (100,0)	3862 (100,0)

Tabel 2 menunjukkan bahwa kejadian disabilitas fisik yang terbanyak (27,8% dan 25,2%) pada usia 25–34 tahun di perkotaan maupun pedesaan.

Jenis gangguan kesehatan yang terjadi seperti jantung, rematik dan asma terlihat proporsi kejadiannya lebih tinggi di pedesaan dibandingkan di perkotaan. Gangguan kesehatan jantung, di pedesaan sebesar 18,12% dibandingkan di perkotaan sebesar 12,48%. sedangkan gangguan kesehatan rematik di pedesaan 16,49% dibandingkan di perkotaan sebesar 10,44%. Untuk gangguan kesehatan asma di pedesaan sebesar 7,94% dan di perkotaan 4,19%. Hanya gangguan kesehatan diabetes melitus saja yang di perkotaan lebih tinggi proporsi kejadiannya dibandingkan di pedesaan yaitu 1,13% dan 0,68% (Tabel 3).

Jika disabilitas fisik dilihat dari jenis gangguan yang terjadi maka di pedesaan gangguan kesehatan seperti jantung, rematik dan asma yang mengalami disabilitas fisik mempunyai proporsi yang lebih tinggi dibandingkan perkotaan. Di pedesaan gangguan

Tabel 2. Usia Responden yang Mengalami Disabilitas Fisik di Perkotaan dan Pedesaan di Indonesia 2004

Karakteristik	Perkotaan	Pedesaan
	n (%)	n (%)
15–24 tahun	538 (17,3)	515 (13,3)
25–34 tahun	865 (27,8)	975 (25,2)
35–44 tahun	793 (25,5)	860 (22,3)
45–54 tahun	451 (14,5)	621 (16,1)
55–64 tahun	254 (8,2)	438 (11,4)
65+ tahun	209 (6,7)	453 (11,7)
Total	3111 (100,0)	3862 (100,0)

kesehatan jantung yang mengalami disabilitas fisik sebesar 36,1% dibandingkan di perkotaan 25,5%. sedangkan gangguan kesehatan rematik yang mengalami disabilitas fisik di pedesaan sebesar 40,8% dibandingkan di perkotaan 31,1%. Demikian pula dengan asma yang mengalami disabilitas fisik di pedesaan sebesar 38,7% dan di perkotaan 22,3%. Hanya gangguan diabetes melitus yang mengalami disabilitas fisik saja yang lebih besar proporsinya di perkotaan yaitu 40,0% dibandingkan di pedesaan sebesar 30,8%. secara rinci dapat dilihat pada tabel 3.

Penghitungan risiko yang dilakukan dengan menseleksi faktor mana yang dominan mempengaruhi terjadinya disabilitas fisik dengan mengikutsertakan variabel pengganggu (umur dan jenis kelamin). Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap disabilitas fisik di daerah perkotaan berbeda dengan di pedesaan secara simultan. Di perkotaan gangguan jantung menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya disabilitas fisik selain gangguan sendi/ rematik dan asma, sedangkan di pedesaan hanya gangguan rematik dan asma saja. Gangguan diabetes mellitus tidak mempengaruhi terjadinya disabilitas fisik baik di perkotaan atau pedesaan.

Di perkotaan, gangguan persendian atau rematik mempunyai risiko terjadi disabilitas fisik 2,7 kali lebih besar dibanding yang tidak terjadi gangguan persendian atau rematik (OR = 2,797). sedangkan individu yang mempunyai gangguan jantung kemungkinan berisiko terjadi disabilitas fisik 1,8 kali lebih besar dibanding yang tidak terjadi gangguan jantung (OR = 1,863). kemudian individu yang mempunyai gangguan asma akan berisiko 1,7 kali lebih besar dibanding yang tidak mengalami

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
PERPUSTAKAAN

Tabel 3. Tabulasi Silang antara Gangguan Kesehatan (Jantung, Rematik, Asma, dan Diabetes) dengan Disabilitas Fisik di Perkotaan dan Pedesaan Indonesia, Tahun 2004

Jenis gangguan	Disabilitas Fisik					
	Perkotaan			Pedesaan		
	Tak ada (%)	Ada (%)	Total (%)	Tak ada (%)	Ada (%)	Total (%)
Jantung						
- tidak ada gangguan	2407 (88,5%)	313 (11,5)	2720 (87,52)	2594 (82,3)	559 (17,7)	3153 (81,88)
- ada gangguan	289 (74,5%)	99 (25,5)	388 (12,48)	446 (63,9)	252 (36,1)	698 (18,12)
total	2696 (86,7%)	412 (13,3)	3108 (100,0)	3040 (78,9)	811 (21,1)	3851 (100,00)
Rematik						
- tidak ada gangguan	2475 (88,8%)	311 (11,2)	2786 (89,56)	2668 (82,7)	557 (17,3)	3225 (83,51)
- ada gangguan	224 (68,9%)	101 (31,1)	325 (10,44)	377 (59,2)	260 (40,8)	637 (16,49)
total	2699 (86,8%)	412 (13,2)	3111 (100,00)	3045 (78,8)	817 (21,2)	3862 (100,00)
Asma						
- tidak ada gangguan	2588 (87,2%)	381 (12,8)	2969 (95,81)	2846 (80,5)	691 (19,5)	3537 (92,06)
- ada gangguan	101 (77,7%)	29 (22,3)	130 (4,19)	187 (61,3)	118 (38,7)	305 (7,94)
total	2689 (86,8%)	410 (13,2)	3099 (100,00)	3033 (78,9)	809 (21,1)	3842 (100,0)
Diabetes						
- tidak ada gangguan	2666 (87,1%)	395 (12,9)	3061 (98,87)	3002 (79,1)	794 (20,9)	379 (99,32)
- ada gangguan	21 (60,0%)	14 (40,0)	35 (1,13)	18 (69,2)	8 (30,8)	26 (0,68)
total	2687 (86,8%)	409 (13,2)	3096 (100,00)	3020 (79,0)	802 (21,0)	3822 (100,00)

Tabel 4. Faktor yang Mempengaruhi Disabilitas Fisik di Perkotaan Indonesia, Tahun 2004

No	Variabel	B	signifikan	OR	95% CI
1	Gangguan Rematik				
	- Ada gangguan	1,029	0,014	2,797	1,234–6,339
	- Tidak ada				
2	Gangguan Jantung				
	- Ada gangguan	0,622	0,004	1,863	1,216–2,855
	- Tidak ada				
3	Gangguan Asma				
	- Ada gangguan	0,552	0,050	1,737	1,000–3,017
	- Tidak ada				
4	Umur				
	≤ 24 tahun				
	25–34 tahun	1,404	0,008	4,073	1,434–11,574
	35–44 tahun	1,193	0,028	3,298	1,136–9,571
	45–54 tahun	1,831	0,001	6,242	2,162–18,024
	55–64 tahun	2,726	0,000	15,268	5,334–43,708
	≥ 65 tahun	3,369	0,000	29,060	10,422–81,024
5	Konstan	-4,988	0,000	0,007	

gangguan asma (OR = 1,737), disajikan pada Tabel 4.

Dari Tabel 4 dibuat model prediksi probabilitas kejadian disabilitas fisik akibat gangguan kesehatan menurut kelompok usia. Hanya saja gangguan kesehatan yang dianalisis menurut model tersebut diasumsikan gangguan kesehatan terjadi tidak lebih dari 1 gangguan kesehatan, meskipun dalam kenyataannya mungkin saja terjadi. Apabila kondisi individu mengalami gangguan kesehatan lebih dari 1 (satu) maka tentunya besar probabilitas terjadinya disabilitas fisik menjadi lebih besar.

Model matematis di atas jika disimulasikan memberikan gambaran seperti pada Tabel 5. Misalnya

$$P(\text{Dis. Fisisk}) = \frac{1}{1+e^{-(-4{,}988 + 1{,}029\ \text{rematik} + 0{,}622\ \text{Jantung} + 0{,}552\ \text{Asma} + 1{,}404\ \text{usia 25–34} + 1{,}193\ \text{usia 35–44} + 1{,}831\ \text{usia 45–54} + 2{,}726\ \text{usia 55–64} + 3{,}369\ \text{usia} \geq 65)}}$$

Tabel 5. Persentase Kemungkinan Terjadinya Disabilitas Fisik Akibat Gangguan Kesehatan di Perkotaan menurut Kelompok Usia, Tahun 2004

No	Usia		Gangguan kesehatan			Probabilitas (%)
			Rematik	Jantung	Asma	
1	≤ 24 tahun	(1)	Ya	-	-	1,87
		(2)	-	Ya	-	1,25
		(3)	-	-	Ya	1,17
2	25–34 tahun	(1)	Ya	-	-	7,24
		(2)	-	Ya	-	4,92
		(3)	-	-	Ya	4,59
3	35–44 tahun	(1)	Ya	-	-	6,29
		(2)	-	Ya	-	4,02
		(3)	-	-	Ya	3,76
4	45–54 tahun	(1)	Ya	-	-	10,65
		(2)	-	Ya	-	7,34
		(3)	-	-	Ya	6,88
5	55–64 tahun	(1)	Ya	-	-	22,57
		(2)	-	Ya	-	16,26
		(3)	-	-	Ya	15,31
6	≥ 65 tahun	(1)	Ya	-	-	35,71
		(2)	-	Ya	-	26,95
		(3)	-	-	Ya	25,57

individu tersebut berusia 46 tahun dan menderita rematik (gangguan persendian) maka probabilitas terjadi disabilitas fisik sebesar 10,65%. Kemudian jika menderita gangguan jantung maka probabilitasnya sebesar 7,34%. Lebih rinci disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 menunjukkan bahwa gangguan kesehatan rematik mempunyai probabilitas yang lebih tinggi untuk terjadinya disabilitas fisik pada tiap kelompok usia dibandingkan probabilitas gangguan kesehatan lain yang berpengaruh. Sedangkan di pedesaan, gangguan persendian atau rematik mempunyai risiko terjadi disabilitas fisik 4,2 kali lebih besar dibanding yang tidak terjadi gangguan persendian atau rematik (OR = 4,274). Kemudian individu yang mempunyai gangguan asma akan berisiko 1.9 kali lebih besar dibanding yang tidak mengalami gangguan asma (OR = 1,903) disajikan dapat dilihat pada Tabel 6.

Model matematis di atas jika disimulasikan memberikan gambaran seperti Tabel 7. Misalnya individu tersebut berusia 46 tahun dan menderita rematik (gangguan persendian) maka probabilitas terjadi disabilitas fisik sebesar 19,12%, kemudian jika menderita gangguan asma maka probabilitasnya sebesar 9,53%, lebih rinci dapat disajikan pada Tabel 7.

PEMBAHASAN

Ukuran disabilitas fisik dimasukkan ke dalam ACR *Core Set of Disease Activity*, karena ukuran ini sendiri menunjukkan sensitivitas terhadap perubahan dan ukuran itu sendiri merupakan *gold standard outcome* yang penting dalam klinis. Pengaruh suatu penyakit kronik atau pengaruh suatu pengobatan pada kualitas hidup pasien tidak dapat dievaluasi dengan cara menggunakan uji laboratorium spesifik tertentu atau dengan pemeriksaan klinis. Karena keputusan klinis sering kali dipengaruhi oleh gangguan fungsional, maka adalah sangat penting untuk dapat menggunakan suatu cara pengukuran disabilitas yang dapat mendeteksi perubahan yang penting secara klinis, dan menggambarkan suatu situasi klinis di mana suatu keputusan dipenatalaksanaan harus diambil.

Tabel 6. Faktor yang Mempengaruhi Disabilitas Fisik di Pedesaan Indonesia, Tahun 2004

No	Variabel	B	signifikan	OR	CI 95%
1	Gangguan Rematik				
	- Ada gangguan	1,452	0,000	4,274	2,664–6,857
	- Tidak ada				
2	Gangguan Asma				
	- Ada gangguan	0,644	0,000	1,903	1,374–2,638
	- Tidak ada				
3	Umur				
	≤ 24 tahun				
	25–34 tahun	0,366	0,247	1,442	0,776–2,682
	35–44 tahun	0,444	0,162	1,559	0,837–2,902
	45–54 tahun	0,757	0,018	2,133	1,141–3,986
	55–64 tahun	1,835	0,000	6,266	3,480–11,281
	≥ 65 tahun	2,396	0,000	10,980	6,198–19,452
4	Konstan	-3,651	0,000	0,026	

Dari Tabel 6 dapat disusun model prediksi probabilitas kejadian disabilitas fisik di pedesaan sebagai berikut:

$$\text{Dis. Fisisk} = \frac{1}{1 + e^{-(-3{,}651 + 1{,}452\ \text{rematik} + 0{,}644\ \text{Asma} + 0{,}366\ \text{usia 25–34} + 0{,}444\ \text{usia 35–44} + 0{,}757\ \text{usia 45–54} + 1{,}835\ \text{usia 55–64} + 2{,}396\ \text{usia} \geq 65)}}$$

Tabel 7. Persentase Kemungkinan Terjadinya Disabilitas Fisik Akibat Gangguan Kesehatan di Pedesaan Menurut Kelompok Usia, Tahun 2004

No	Usia		Gangguan Kesehatan		Probabilitas (%)
			Rematik	Asma	
1	≤ 24 th	(1)	Ya	-	9,98
		(2)	-	Ya	4,71
2	25–34 th	(1)	Ya	-	13,79
		(2)	-	Ya	6,65
3	35–44 th	(1)	Ya	-	14,75
		(2)	-	Ya	7,16
4	45–54 th	(1)	Ya	-	19,12
		(2)	-	Ya	9,53
5	55–64 th	(1)	Ya	-	40,98
		(2)	-	Ya	23,64
6	≥ 65 th	(1)	Ya	-	54,94
		(2)	-	Ya	35,21

Disabilitas fisik yang merupakan ketidakmampuan atau kemunduran individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang dapat diakibatkan oleh gangguan fisik dalam penelitian ini ternyata menunjukkan proporsi di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan. Hal ini memberikan gambaran bahwa terjadi pergeseran morbiditas akibat pola hidup di daerah pedesaan. Pola hidup yang memicu terjadinya disabilitas fisik telah bergeser dari perkotaan ke pedesaan. Kondisi ini sesuai dengan pendapat Dadang (2004) yang menyebutkan bahwa perubahan sosial yang serba cepat (*rapid social change*) sebagai konsekuensi modernisasi, industrialisasi, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mempengaruhi nilai moral etika dan gaya hidup. Perubahan tata nilai kehidupan dapat dilihat dari hal berikut 1) pola hidup masyarakat dari yang semula sosial religius cenderung ke arah pola kehidupan masyarakat individual, materialistik dan sekuler. 2) pola hidup sederhana dan produktif cenderung ke arah pola hidup mewah dan konsumtif. Perubahan pola hidup di pedesaan tersebut menjadikan pola makan yang cenderung konsumtif terhadap makanan siap saji dan berlemak, sehingga memicu meningkatnya faktor risiko terjadinya penyakit jantung, rematik, stroke dan lain-lain yang pada gilirannya akan memicu terjadinya disabilitas fisik. Keadaan ini diperkuat dengan gambaran pada tabel 3 di mana proporsi terjadinya disabilitas fisik pada gangguan kesehatan jantung, rematik dan asma lebih

tinggi di pedesaan dibanding di perkotaan. Hanya saja kondisi tersebut terbalik untuk gangguan kesehatan diabetes melitus.

Dari gambaran di atas, setelah dilakukan analisis faktor yang mempengaruhi disabilitas fisik, maka faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap disabilitas fisik di perkotaan dan pedesaan berbeda. Gangguan kesehatan jantung termasuk faktor yang berpengaruh di perkotaan dan tidak di pedesaan. Keadaan ini memberikan gambaran meskipun terjadi pergeseran pola hidup di pedesaan (dengan adanya proporsi disabilitas fisik yang lebih besar dibanding perkotaan) namun gangguan jantung yang salah satu faktor risikonya akibat perubahan pola makan ternyata hanya berpengaruh terhadap disabilitas fisik di perkotaan. Hal ini disebabkan karena di perkotaan masyarakat lebih mengerti tentang gejala gangguan jantung sehingga lebih berhati-hati dalam beraktivitas fisik jika dirinya mempunyai gejala yang mengarah pada gangguan jantung, sehingga lebih membatasi diri, yang pada akhirnya mempengaruhi terjadinya disabilitas fisik. Berbeda dengan di pedesaan, di mana dengan segala keterbatasan informasi dan pengetahuan masyarakatnya tentang gejala penyakit jantung maka gejala yang telah muncul tidaklah menjadi kendala dan tidak dirasakan sehingga aktivitas fisik tetaplah tidak dibatasi, yang pada gilirannya gangguan jantung tidak terlihat sebagai faktor risiko terjadinya disabilitas fisik. Smett (1994) menjelaskan bahwa seringkali perilaku merupakan sebab langsung disabilitas dan malfungsi fisik dan mental.

Selanjutnya dari gangguan kesehatan yang dialami masyarakat baik di perkotaan atau pun pedesaan, kemungkinan probabilitas terjadinya disabilitas fisik di setiap kelompok umur adalah gangguan persendian (rematik) yang menduduki rangking teratas. Keadaan ini secara '*commen sense*' bisa saja terjadi karena fungsi persendian merupakan alat gerak utama, sehingga adanya gangguan pada persendian tentu saja akan mudah menjadikan disabilitas fisik, terutama gambaran prosentase terjadinya disabilitas fisik akibat gangguan persendian lebih tinggi pada daerah pedesaan dibandingkan di perkotaan.

KESIMPULAN

Risiko terjadinya disabilitas fisik lebih tinggi pada gangguan persendian di daerah pedesaan dibandingkan di perkotaan. Untuk perkotaan faktor yang berpengaruh terhadap disabilitas fisik adalah gangguan jantung, gangguan persendian dan gangguan asma; sedangkan di pedesaan hanya gangguan asma dan persendian saja.

DAFTAR PUSTAKA

Budhi R, 2004. *Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut): Teori proses menua*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Crocket A, 2003. *Your Question Answerd Asthma*. London: Churchill Livingstone.

Dadang H, 2004. *Manajemen Stress, Cemas dan Depresi*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Dadang H, 2004. *Penyakit Jantung Koroner Dimensi Psikoreligi*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Global Intiative for Asthma, 2002. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. National Institute of Health. National Health. Lung and Blood Institute.

Harrison's, 2005. Principal of Internal Medicine. Sixteenth edition: Manual of Medicine. North America. McGraw-Hill Companies.

Pranawa, 2004. *Pertemuan Ilmiah Berkala Trigonum Sudema*. Treating to Blood Presure Target: What are missing? Surabaya

Smet B, 1994. *Psikolog Kesehatan*. Jakarta: Gramedia Widiasaran Indonesia.