



HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DENGAN KEJADIAN HERNIA INGUINALIS

Vera Anik Agustina[✉]

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Januari 2013
Disetujui Februari 2013
Dipublikasikan
September 2014

Keywords:
Hubungan; Obesitas;
Hernia Inguinalis

Abstrak

Obesitas atau kelebihan berat badan secara alami akan memiliki tekanan internal yang lebih besar. Tekanan internal tersebut dengan mudah dapat mendorong jaringan lemak dan organ internal menjadi hernia. Data rekam medik RSUD Kabupaten Kudus tahun 2011 terdapat 321 pasien hernia inguinalis dan termasuk dalam 20 besar penyakit. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis di Kabupaten kudus tahun 2012. Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan kasus kontrol (*case control*). Kelompok kasus adalah penderita penderita hernia inguinalis di Kabupaten Kudus berjumlah 90 orang. Kelompok kontrol adalah penderita demam typhoid di Kabupaten Kudus berjumlah 90 orang. Teknik pengambilan sampel dengan cara *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat (menggunakan uji *chi square* dengan $\alpha=0,05$) dan stratifikasi (menggunakan uji *Mantel Haenszel*). Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis (p value=0,002, OR=0,292, CI=0,131-0,674). Jenis kelamin merupakan variabel perancu dalam hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis (p value *Mantel Haenszel* 0,051).

Abstract

*Obesity or being overweight will naturally have a greater internal pressure. The internal pressure can easily push the fat tissue and internal organs become hernia. Hospital medical record in the Kudus Regency in 2011 there were 321 inguinal hernia patients, and included in the top 20 diseases. The purpose of this study was to determine the relationship between obesity and the incidence of inguinal hernia in the Kudus Regency in 2012. This research is an analytical survey approach control case. The group is the case in patients with inguinal hernia patients in Kudus Regency numbered 90 people. The control group were patients with typhoid fever in Kudus Regency numbered 90 people. Sampling technique by simple random sampling. The instrument used in this study is a questionnaire. Analysis was performed by univariate, bivariate (*chi square* test with $\alpha = 0.05$) and stratification (using the Mantel Haenszel test). The results of this study indicated that there is a relationship between obesity and the incidence of inguinal hernia (p value = 0.002, OR = 0.292, CI = 0.131 to 0.674). sex is confounding in a relationship between obesity and the incidence of inguinal hernia (p value Mantel Haenszel 0,051).*

© 2014 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Gedung F1 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: vera.nirwana@gmail.com

ISSN 2252-6528

PENDAHULUAN

Hernia adalah penonjolan isi perut dari rongga yang normal melalui suatu defek pada fasia dan muskuloaponeuretik dinding perut, baik secara kongenital atau didapat, yang memberi jalan keluar pada setiap alat tubuh selain yang biasa melalui dinding tersebut. Lubang itu dapat timbul karena lubang embrional yang tidak menutup atau melebar, akibat tekanan rongga perut yang meninggi. (David C. Sabiston, 1994:313).

Hernia inguinalis seringkali dapat didorong kembali ke dalam rongga perut, tetapi jika tidak dapat didorong kembali melalui dinding perut, maka usus dapat terperangkap di dalam kanalis inguinalis (*inkarserasi*) dan aliran darahnya terputus (*strangulasi*). Jika tidak ditangani, bagian usus yang mengalami strangulasi bisa mati karena kekurangan darah. Biasanya dilakukan pembedahan untuk mengembalikan usus ke tempat asalnya dan untuk menutup lubang pada dinding perut agar hernia inguinalis tidak berulang (Herry Setya, 2011).

Menurut penelitian Constance E. Ruhl (2007), insidensi hernia inguinalis menurut usia diperkirakan meningkat seiring pertambahan usia yaitu pada rentang 25–40 tahun 5–8 %, di atas 75 tahun 45 %. Sedang menurut jenis kelamin insiden hernia inguinalis pada pria 25 kali lebih banyak dijumpai dari pada wanita. Menurut laporan di Amerika Serikat, insidensi kumulatif hernia inguinalis di rumah sakit adalah 3,9% untuk laki-laki dan 2,1% untuk perempuan. Insiden hernia lebih rendah pada pasien obesitas ($BMI > 30$), dibandingkan dengan pasien yang tidak obesitas dengan perbandingan 8,3% dan 15,6% (Kourosh Sarkhosh, 2012).

Menurut penelitian case control Fahmi O Aram (2009) pekerjaan berat mempunyai hubungan yang signifikan terhadap terjadinya hernia inguinalis dengan *odds ratio* sebesar 3,73. Menurut *Risk and prognosis of inguinal hernia in relation to occupational mechanical exposures* durasi pekerjaan juga dapat

meningkatkan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis yaitu pada pekerjaan sedang dan berat yang dilakukan selama lebih dari 1 tahun dengan peningkatan risiko sebesar 4 kali.

Prevalensi hernia pada olahragawan diantaranya adalah atletik dengan nyeri punggung kronik adalah 50%. Olahraga yang meningkatkan risiko hernia inguinalis adalah olahraga atletik dan sepak bola (R. G. Holzheimer, 2005). Riwayat keluarga merupakan faktor predisposisi terjadinya hernia. walaupun bukan faktor utama yang mempengaruhi kejadian hernia inguinalis. Menurut penelitian Mike S. L. Liem, 1997 faktor riwayat keluarga mempunyai odds ratio 4,3 dan menurut penelitian Fahmi O Aram, 2009 faktor riwayat keluarga mempunyai odds ratio 2,1.

Faktor risiko hernia inguinalis diantaranya adalah batuk kronik. Menurut penelitian *case control* Fahmi O Aram, 2009 menemukan bahwa batuk kronik menjadi faktor risiko terjadinya hernia inguinalis dengan *odds ratio* 3,8. Sedangkan merokok bukan faktor langsung terjadinya hernia inguinalis, melainkan faktor penyebab batuk kronik yang menjadi faktor terjadinya hernia inguinalis.

Sembelit juga merupakan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis. Pada saat sembelit tekanan intraabdomen meningkat karena mengedan sehingga terjadi penonjolan pada kanalis inguinalis yang merupakan saluran oblik yang melewati bagian bawah dinding anterior abdomen. Menurut penelitian Fahmi O Aram, 2009 faktor sembelit mempunyai *odds ratio* 4, sedangkan menurut penelitian Mike S. L. Liem, 1997 sembelit mempunyai *odds ratio* 2,5.

Obesitas menjadi semakin umum, tidak hanya di negara-negara maju tetapi juga di negara berkembang. Obesitas merupakan akumulasi berat lemak dalam sel lemak tubuh yang dengan cepat meningkatkan risiko penyakit yang berhubungan dengan obesitas dan kematian. Terdapat beberapa cara untuk mengukur obesitas diantaranya adalah BMI. *Body mass index* merupakan rumus sistematis yang berkaitan dengan lemak tubuh orang

dewasa, dan dinyatakan dengan berat badan dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam ukuran meter (Arisman, 2004 : 193).

Obesitas atau kelebihan berat badan secara alami akan memiliki tekanan internal yang lebih besar. Tekanan internal tersebut dengan mudah dapat mendorong jaringan lemak dan organ internal menjadi hernia (Kourosh Sarkhosh, 2012). Menurut penelitian Fahmi O Aram (2009) obesitas meningkatkan risiko hernia inguinalis 2 kali lebih besar dengan OR = 2,95 menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis.

Menurut *World Health Organization* (WHO) selama 2010, di Indonesia tercatat 32,9 % atau sekitar 78,2 juta penduduk dengan kondisi kegemukan. Jika dibandingkan dengan data obesitas pada 2008 yang hanya 9,4 persen, maka dapat disimpulkan bahwa angka obesitas di Indonesia semakin meningkat.

Bank data Kementerian Kesehatan Indonesia menyebutkan bahwa berdasarkan distribusi penyakit sistem cerna pasien rawat inap menurut golongan sebab sakit Indonesia tahun 2004, hernia menempati urutan ke-8 dengan jumlah 18.145 kasus, 273 diantaranya meninggal dunia. Sedangkan data di Jawa Tengah tahun 2007 jumlah penderita hernia adalah 150.225 penderita.

Hasil survei dan pengambilan data di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kudus prevalensi hernia pada tahun 2011 adalah 1,2 % dan termasuk dalam 20 besar penyakit. Jumlah penderita hernia inguinalis bulan Januari tahun 2011 sampai dengan Oktober tahun 2012 adalah 321 pasien. Jumlah pasien laki-laki sebanyak 310 orang dan pasien perempuan sebanyak 11 orang. Sedangkan pasien yang berusia lebih dari 25 tahun sebanyak 289 orang (rekam medis RSUD Kabupaten Kudus, 2011).

Peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis dengan memperhitungkan variabel perancu yaitu riwayat keluarga, pekerjaan, jenis kelamin, olahraga, merokok, batuk kronik dan sembelit.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kasus kontrol (*case control*). Kelompok kasus adalah pasien hernia inguinalis di RSUD Kabupaten Kudus berjumlah 90 orang dengan kriteria inklusi sampel berusia lebih dari 25 tahun dan berada di daerah penelitian. Kriteria ekslusi kasus yaitu responden yang tidak bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Kelompok kontrol adalah pasien demam typhoid berjumlah 90 orang dengan kriteria inklusi responden tidak menderita hernia inguinalis yang dijaring dengan kuesioner penjariang dan berada di daerah penelitian.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah obesitas. Variabel perancu dalam penelitian ini adalah riwayat keluarga, pekerjaan, jenis kelamin, olahraga, merokok, batuk kronik dan sembelit. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara *simple random sampling*.

Prosedur penelitian meliputi tiga tahap, yaitu tahap pra penelitian, tahap penelitian dan tahap paska penelitian. Tahap pra penelitian meliputi : menentukan sampel yang akan diteliti, menyiapkan instrument penelitian untuk mengumpulkan data primer dan mengajukan surat ijin penelitian ke RSUD Kabupaten Kudus. Tahap penelitian meliputi : menyeleksi sampel dari data rekam medik rumah sakit, mewawancara responden dengan menggunakan kuesioner, mendokumentasikan kegiatan penelitian dalam bentuk foto. Tahap ketiga yaitu paska penelitian meliputi : mengolah data dengan bantuan komputer dan menyusun hasil penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat (menggunakan uji *chi square* dengan $\alpha=0,05$) dan stratifikasi (menggunakan uji *Mantel Haenszel*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji *chi square* dari data penelitian tentang obesitas pada responden kasus dan

kontrol di Kabupaten Kudus, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Tabulasi Silang antara Obesitas dengan Kejadian Hernia Inguinalis

Obesitas	Kejadian Hernia Inguinalis				Nilai <i>p</i>	OR	95%CI			
	Kasus		Kontrol							
	f	%	f	%						
Obesitas	10	11,1	27	30,0						
Tidak Obesitas	80	88,9	63	70,0	0,002	0,292	0,131- 0,674			
Total	90	100,0	90	100,0						

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis di Kabupaten Kudus. Hasil ini didasarkan pada uji *chi square* yang diperoleh *p value* 0,002 lebih kecil dari α 0,05. Nilai OR pada penelitian ini adalah 0,292 ($OR < 1$) dengan CI 95% 0,131-0,674 (tidak mencangkup angka 1) yang menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor protektif terjadinya hernia inguinalis.

Menurut penelitian Fahmi O Aram di Yaman tahun 2009 menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis. Sedangkan menurut penelitian Anders Rosemar tahun 2011, Mike S. L. Liem tahun 1997, dan penelitian Constance E. Ruhl tahun 2006 menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor protektif terjadinya hernia inguinalis.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Anders Rosemar tahun 2011, Mike S. L. Liem tahun 1997, dan penelitian Constance E. Ruhl tahun 2006 yang menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor protektif terjadinya

hernia inguinalis. Orang kurus yang cenderung terkena hernia inguinalis karena jaringan ikat pada perut sedikit, sehingga usus dengan mudah menonjol keluar karena jaringan ikat yang lemah (Arya, 2010).

Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Fahmi O Aram di Yaman tahun 2009 yang menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis. Hal ini karena obesitas atau kelebihan berat badan secara alami akan memiliki tekanan internal yang lebih besar. Tekanan internal tersebut dengan mudah dapat mendorong jaringan lemak dan organ internal menjadi hernia (Kourosh Sarkhosh, 2012).

Hasil analisis srtatifikasi hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis berdasarkan pada jenis kelamin, riwayat pekerjaan, riwayat keluarga, olahraga, merokok dan batuk kronik dengan menggunakan metode *Mantel-Haenszel*, dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Analisis Stratifikasi Menggunakan Uji *Mantel-Haenszel*

No.	Variabel	POR 1	POR 2	Cpor	aPOR	Nilai <i>p</i>	Keterangan
1.	Jenis Kelamin	0,182	-	0,292	0,292	0,051	Variabel perancu
2.	Riwayat Pekerjaan	0,125	3,400	0,292	2,667	0,001	Bukan variabel perancu
3.	Riwayat Keluarga	0,091	0,345	0,292	5,091	0,003	Bukan variabel perancu
4.	Olahraga	0,433	0,268	0,292	0,644	0,002	Bukan variabel perancu
5.	Merokok	0,057	0,395	0,292	2,342	0,003	Bukan variabel perancu
6.	Batuk Kronik	0,571	0,259	0,292	1,556	0,002	Bukan variabel perancu
7.	Sembelit	0,200	0,313	0,292	9,382	0,005	Bukan variabel perancu

Keterangan :

POR : prevalence odds ratio

cPOR : crude of prevalence odds ratio

aPOR : adjusted of prevalence odds ratio

Analisis stratifikasi dengan memperhitungkan variabel jenis kelamin pada hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis menunjukkan bahwa jenis kelamin merupakan variabel perancu. Hasil uji *Mantel-Haenszel* diperoleh nilai *p* = 0,051 ($>0,05$). Pada analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada jenis kelamin perempuan nilai OR tidak muncul karena salah satu sel berisi angka 0. Sedangkan analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada jenis kelamin laki-laki menghasilkan nilai OR = 1,82.

Jenis kelamin berpengaruh terhadap obesitas. Laki-laki memiliki lebih banyak otot dibandingkan dengan perempuan. Otot membakar lebih banyak lemak dari pada sel-sel lain. Oleh karena itu perempuan yang lebih sedikit memiliki otot dari pada laki-laki lebih sedikit pula untuk membakar lemak. Sehingga

perempuan lebih berisiko mengalami obesitas dari pada laki-laki (Adul, 2009).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hernia inguinalis lebih sering terjadi pada laki-laki dari pada perempuan. Hal ini dikarenakan pada laki-laki dalam waktu perkembangan janin terjadi penurunan testis dari rongga perut. Jika saluran testis ini tidak menutup dengan sempurna, maka akan menjadi jalan lewatnya hernia inguinalis (David C. Sabastion, 1994).

Analisis stratifikasi dengan memperhitungkan variabel riwayat pekerjaan pada hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis menunjukkan bahwa riwayat pekerjaan bukan merupakan variabel perancu. Hasil uji *Mantel-Haenszel* diperoleh nilai *p* = 0,001 ($<0,05$). Pada analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada riwayat pekerjaan yang berisiko yaitu pekerjaan sedang dan berat menghasilkan nilai OR=0,125. Sedangkan analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada riwayat pekerjaan yang tidak berisiko yaitu pekerjaan sangat ringan dan ringan menghasilkan nilai OR = 3,4.

Pekerjaan sangat ringan dan ringan merupakan pekerjaan yang tidak membutuhkan aktifitas fisik yang banyak sehingga seseorang cenderung dapat mengalami obesitas dari pada orang yang melakukan pekerjaan sedang dan berat yang membutuhkan aktifitas fisik yang banyak. Aktifitas fisik itulah yang menyebabkan pembakaran lemak dalam tubuh. Sehingga pekerjaan sangat ringan dan ringan lebih cenderung mengalami obesitas dari pada pekerjaan sedang dan berat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerjaan berat dan sedang yang dilakukan selama lebih dari 1 tahun lebih terkena hernia inguinalis. Sejalan dengan penelitian case control Fahmi O Aram (2009) pekerjaan berat mempunyai hubungan yang signifikan terhadap terjadinya hernia inguinalis. Pekerjaan berat dapat meningkatkan tekanan intraabdomen pada perut yang mengakibatkan organ perut (biasanya usus) menonjol melalui suatu titik yang lemah atau robekan pada dinding otot yang tipis yang biasanya dihubungkan dengan perkerjaan-pekerjaan mengangkat berat.

Analisis stratifikasi dengan memperhitungkan variabel riwayat keluarga pada hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis menunjukkan bahwa riwayat keluarga bukan merupakan variabel perancu. Hasil uji *Mantel-Haenszel* diperoleh nilai $p = 0,003$ ($<0,05$). Pada analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang mempunyai riwayat keluarga mendapatkan nilai $OR=0,091$. Sedangkan analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang tidak mempunyai riwayat keluarga menghasilkan nilai $OR = 0,345$.

Genetik diduga dapat mempengaruhi jumlah dan besar sel lemak, distribusi lemak dan besar penggunaan energi untuk metabolisme saat tubuh istirahat. Polimorfisme dalam variasi gen mengontrol nafsu makan dan metabolisme menjadi predisposisi obesitas ketika adanya kalorui yang cukup. Sehingga genetik berpengaruh terhadap obesitas seseorang (Adul, 2009).

Riwayat keluarga merupakan faktor predisposisi terjadinya hernia. walaupun bukan faktor utama yang mempengaruhi kejadian hernia inguinalis. Menurut penelitian Mike S. L. Liem, 1997 dan penelitian Fahmi O Aram, 2009 faktor riwayat keluarga merupakan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis. Sehingga hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian tersebut.

Analisis stratifikasi dengan memperhitungkan variabel olahraga pada hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis menunjukkan bahwa olagraga bukan merupakan variabel perancu. Hasil uji *Mantel-Haenszel* diperoleh nilai $p = 0,002$ ($<0,05$). Pada analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang melakukan olahraga yang berisiko mendapatkan nilai $OR=0,433$. Sedangkan analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang tidak melakukan olahraga yang berisiko menghasilkan nilai $OR = 0,268$.

Seseorang yang melakukan olahraga secara rutin cenderung tidak mengalami obesitas dari pada orang yang tidak melakukan olahraga. Hal ini karena olahraga dapat membakar lemak yang ada dalam tubuh dan menjadikan otot tubuh yang kencang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Mike S. L. Liem, 1997 yang menyebutkan bahwa olahraga merupakan faktor protektif terjadinya hernia inguinalis. Olahraga beban dalam pembentukan otot-otot abdominal meliputi rectus abdominalis dan oblique external dapat meningkatkan kekuatan otot perut. Orang yang rutin berolahraga beban ini biasanya tidak mengalami hernia inguinalis. Namun pada orang tertentu yang memiliki defek atau kelainan bawaan pada dinding perut atau memiliki faktor risiko seperti merokok, pengaturan diet yang salah dan ekstrem, yang pada akhirnya merusak jaringan ikat perut, maka hernia inguinalis dapat terjadi saat mengangkat beban (Jeffry Tenggara, 2012).

Analisis stratifikasi dengan memperhitungkan variabel merokok pada

hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis menunjukkan bahwa merokok bukan merupakan variabel perancu. Hasil uji *Mantel-Haenszel* diperoleh nilai $p = 0,002$ ($<0,05$). Pada analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang merokok mendapatkan nilai $OR=0,057$. Sedangkan analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang tidak merokok menghasilkan nilai $OR = 0,395$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fahmi O Aram, 2009 merokok merupakan faktor resiko terjadinya hernia inguinalis. Merokok bukan faktor langsung terjadinya hernia inguinalis, melainkan faktor penyebab batuk kronik yang menjadi faktor terjadinya hernia inguinalis. Merokok juga merubah anatomi saluran napas, pada perokok akan timbul perubahan pada fungsi paru-paru dengan segala macam gejala klinisnya. Hal ini menjadi dasar utama terjadinya penyakit batuk kronik yang menjadi faktor risiko terjadinya hernia inguinalis, misalnya obstruksi paru menahun, emfisema paru-paru dan bronchitis kronis (Sugeng D. Triswanto, 2007 : 61).

Analisis stratifikasi dengan memperhitungkan variabel batuk kronik pada hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis menunjukkan bahwa batuk kronik bukan merupakan variabel perancu. Hasil uji *Mantel-Haenszel* diperoleh nilai $p = 0,002$ ($<0,05$). Pada analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang mempunyai batuk kronik mendapatkan nilai $OR=0,571$. Sedangkan analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang tidak mempunyai batuk kronik menghasilkan nilai $OR = 0,259$.

Menurut penelitian *case control* Fahmi O Aram, 2009 menemukan bahwa batuk kronik menjadi faktor risiko terjadinya hernia inguinalis. Penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini.

Analisis stratifikasi dengan memperhitungkan variabel sembelit pada

hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis menunjukkan bahwa sembelit bukan merupakan variabel perancu. Hasil uji *Mantel-Haenszel* diperoleh nilai $p = 0,005$ ($<0,05$). Pada analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang mengalami sembelit mendapatkan nilai $OR=0,200$. Sedangkan analisis hubungan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis pada responden yang tidak mengalami sembelit menghasilkan nilai $OR = 0,312$.

Sembelit merupakan faktor resiko terjadinya hernia inguinalis. Pada saat sembelit tekanan intraabdomen meningkat karena mengedan sehingga terjadi penonjolan pada kanalis inguinalis yang merupakan saluran oblik yang melewati bagian bawah dinding anterior abdomen. Menurut penelitian Fahmi O Aram dan menurut penelitian Mike S. L. Liem, 1997 sembelit merupakan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis yang sejalan dengan hasil penelitian ini.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis di Kabupaten Kudus dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis di RSUD Kabupaten Kudus. Obesitas merupakan faktor protektif terjadinya hernia inguinalis. Jenis kelamin merupakan variabel perancu dalam hubungan antara obesitas dengan kejadian hernia inguinalis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adul, 2009, *Obesitas*, <http://adul2008.wordpress.com/2009/04/11/obesitas/>, diakses tanggal 3 Desember 2012.
- Arya, 2010, *Hernia Inguinalis*, <http://exsimple.blogspot.com/2010/07/kti-hernia-inguinalis.html>, diakses tanggal 3 Desember 2012.

- American College of Surgeons, 2009, *Patient Education Inguinal/Femoral Hernia*, Amerika, Division of Educations.
- Anders Rosemar, 2011, *Obesity and Common Surgical Disorders, Effect on Incidence and Complications*. Tesis: University of Gothenburg.
- Arisman, 2004, *Gizi dalam Daur Kehidupan*, Jakarta : EGC.
- Bhisma Murti, 2000, *Prinsip Dan Metode Riset Epidemiologi*, Jogjakarta : Gajah Mada University Press
- Craig W. Martin, 2004, *Hernia, Medical, Policy and Financial Considerations*, Compensation and Rehabilitation Services Division, WCB Evidence Based Group.
- Constance E. Ruhl, 2007, *Risk Factor for Inguinal Hernia Among Adults in the US Population*, American Journal of Epidemiology, Vol 165, No 10.
- David C. Sabiston, 1994, *Buku Ajar bedah*, terjemahan oleh Petrus Andrianto, Jakarta : EGC.
- Donna L. Wong, 2009, *Buku Ajar Keperawatan Pediatric*, terjemahan oleh Agus Sutarna, Jakarta : EGC.
- Dorland, 1998, *Kamus Saku Kedokteran Dorland*, terjemahan oleh poppy kumala, Jakarta : EGC.
- Evelyn C. Pearce. 2004, *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*, terjemahan oleh Sri Yuliani Handoyo, Jakarta : Gramedia.
- Fahmi O Aram, 2009, *Risk Factor Of Hernia In Hadramout Yemen A Case Control Study*, Departement of Surgery College of Medicine, Vol 3.
- Herry Setya Yudha Utama, 2010, *Hernia Hydrocele At A Glance*, <http://www.herryyudha.com/2011/11/hernia-a-hydrocele-at-glance.html>, di akses tanggal 17 Februari 2012.
- , 2011, *Jenis Jenis Hernia Dan Penanganannya*, <http://herrysetyayudha.wordpress.com/tag/herry-setya-yudha-utama/>, di akses tanggal 17 Februari 2012.
- Jeffry Tenggara, 2012, *Hernia: Apa dan Bagaimana?*, <http://duniafitnes.com/health/hernia-apa-dan-bagaimana.html>, di akses tanggal 8 Mei 2012.
- Kourosh Sarkhosh, 2012, *A Systematic Review of the Association Between Obesity and Inguinal Hernias*, SAGES 2012 Annual Meeting.
- Marc D Basson, 2011, *Constipations*, <http://emedicine.medscape.com/article/184> 704-overview, Medscape reference, di akses tanggal 6 Agustus 2012.
- Mike S. L. Liem, 1997, *Risk Factor for Inguinal Hernia in Women : A Case-Control Study*, American Journal of Epidemiology, Vol 146, No 9.
- Rekam Medik RSUD Kabupaten Kudus, 2011, *Data 20 besar penyakit tahun 2011*, Kudus : RSUD Kabupaten Kudus.
- Rekam Medik RSUD Kabupaten Kudus, 2011, *Data pasien hernia inguinalis dan demam thypoid 2011-2012*, Kudus : RSUD Kabupaten Kudus.
- R. G. Holzheimer, 2005, *Inguinal Hernia: Classification, Diagnosis And Treatment Classic, Traumatic And Sportsman's Hernia*, european journal of medical research, Vol 10 : 121-134.
- Ruben Nico van Veen, 2008, *New Clinical Concepts in Inguinal Hernia*, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Soekijo Notoatmodjo, 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Stanley Lemenshow dkk, 1997, *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sudigdo Sastroasmoro, 1995, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Jakarta : Banurupa Aksara.
- Sugeng D. Triswanto, 2007, *Stop Smoking*, Jogjakarta : Progresif Books.
- Susanne Wulff Svendsen, 2010, *Risk and prognosis of inguinal hernia in relation to occupational mechanical exposures – a systematic review of the epidemiologic evidence*, Department of Occupational Medicine, Regional Hospital West Jutland.