

**KESEHATAN FISIK DAN MENTAL WANITA PASCA TUBEKTOMI
(STUDI LAPANGAN DI KOTA SURAKARTA)**

**Sri Kustiyati, Hidayat Widjayanegara, Hadyana Sukandar
Prodi DIII Kebidanan STIKES Aisyiyah Surakarta
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran**

ABSTRAK

Latar Belakang: Pemakaian kontrasepsi terkadang menimbulkan beberapa efek samping yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan mental akseptor. Tujuan: Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan kesehatan fisik dan kesehatan mental antara wanita tubektomi dan tanpa kontrasepsi. **Metode:** Rancangan penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan potong lintang terhadap 44 akseptor tubektomi yang telah menjalani tubektomi minimal 12 bulan dan 44 wanita yang tidak memakai alat kontrasepsi tetapi tidak dalam keadaan hamil, dengan rentang umur dan kriteria yang sama. Penelitian dilaksanakan di Surakarta pada bulan Juni-Juli 2011 dengan menggunakan kuesioner Short Form-36 (SF-36). Analisis data menggunakan uji Mann-Whitney. **Hasil:** Median skor kesehatan fisik wanita tubektomi 1850, tanpa kontrasepsi 2107,50 (ZM-W= 2,078, nilai p= 0,038) dan median skor kesehatan mental wanita tubektomi 817, tanpa kontrasepsi 830 (ZM-W= 1,202, nilai p= 0,229).

Kata kunci: Kesehatan fisik, kesehatan mental, tubektomi.

A. PENDAHULUAN

Sterilisasi dengan mengikat tuba seharusnya tidak menimbulkan keluhan jangka panjang. Namun sekelompok kecil wanita mengeluhkan adanya sindrom pasca tubektomi, antara lain kelainan haid, nyeri panggul, dispareunia, kehilangan libido, depresi dan gejala mirip menopause. Para peneliti berpendapat hal ini disebabkan karena oklusi tuba menyebabkan gangguan suplai darah arteri utero-ovarium yang menimbulkan suatu keadaan hipertensi lokal pada ovarium sehingga mengganggu fungsi ovarium. Gangguan suplai darah menyebabkan

penurunan pasokan Follicle Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH) serta oksigen ke ovarium sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan produksi hormon estrogen/progesteron oleh ovarium (Cattanach; 2001 dan Lethbridge; 2001).

Penelitian ini membahas tentang kesehatan fisik dan mental wanita pasca tubektomi.

Dimensi dasar kesehatan fisik terdiri dari dimensi fungsi fisik, pembatasan peranan fisik, rasa nyeri, kesehatan secara umum dan vitalitas, sedangkan kesehatan mental terdiri dari dimensi fungsi sosial, pembatasan peranan

emosi dan kesehatan mental (Schipper dkk; 1996).

Penelitian ini menggunakan kuesioner Short Form 36 (SF-36). Penelitian tentang kesehatan fisik, kesehatan mental dan fungsi seksual pada wanita pasca tubektomi pernah dilakukan oleh Gulum dkk, peneliti dari Fakultas Kedokteran Universitas Harran, Sanliurfa, Turki (Gulum dkk; 2010). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Gulum dkk adalah penelitian ini dilakukan di Indonesia yang mempunyai adat istiadat yang berbeda dengan negara Turki, dan sebagai kelompok pembanding adalah wanita tanpa kontrasepsi, sedangkan Gulum dkk menggunakan wanita yang dirawat untuk kontrol kesehatan rutin sebagai kelompok pembanding.

B. METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan Cross-sectional (Sugiyono; 2010). Penelitian dilaksanakan di kota Surakarta dengan subjek penelitian akseptor tubektomi dan sebagai kelompok pembanding adalah wanita tanpa kontrasepsi yang berdomisili di wilayah kota Surakarta. Populasi terjangkau yaitu akseptor tubektomi yang datang berkunjung ke poliklinik kebidanan dan kandungan RS DR. Moewardi Surakarta antara tahun 2008 sampai

Mei 2010, yaitu 275 orang. Besar sampel pada penelitian ini ada 44 akseptor tubektomi dan sebagai kelompok pembanding 44 wanita tanpa kontrasepsi.

Analisis data menggunakan uji Mann-Whitney, untuk menguji hipotesis komparatif yaitu perbedaan kesehatan fisik dan kesehatan mental antara wanita tubektomi dan tanpa kontrasepsi.

C. HASIL

Analisis dilakukan untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden meliputi usia, paritas, pendidikan dan tingkat sosial ekonomi, baik pada kelompok tubektomi maupun tidak tubektomi digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok		Nilai p
	Tubektomi (n= 44)	Tidak Tubektomi (n= 44)	
1. Usia (tahun)			0,131
35 - 39 tahun	15 (34%)	22 (50%)	
40 - 45 tahun	29 (66%)	22 (50%)	
2. Paritas			0,127
P1	0 (0%)	6 (14%)	
P2	9 (20%)	18 (41%)	
P3	22 (50%)	13 (29%)	
P >3	13 (30%)	7 (16%)	

dilanjutkan

lanjutan tabel 1

Karakteristik	Kelompok		Nilai p
	Tubektomi (n= 44)	Tidak Tubektomi (n= 44)	
3. Pendidikan			0,001
SMA	32 (73%)	17 (39%)	
PT	12 (27%)	27 (61%)	
4. Tingkat sosial ekonomi			
< Rp. 826.252	26 (59%)	18 (41%)	0,088
>= Rp. 826.252	18 (41%)	26 (59%)	

Tabel 1 menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna pada karakteristik responden dalam hal usia, paritas dan status sosial ekonomi, sedangkan dalam hal pendidikan, terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok tubektomi dan tidak tubektomi ($p < 0,05$).

2. Perbedaan skor kesehatan fisik antara wanita tubektomi dan tanpa kontrasepsi dilihat dari beberapa aspek

Kesehatan fisik terdiri dari aspek fungsi fisik, pembatasan peranan fisik, nyeri, kesehatan umum dan vitalitas.

Tabel 2 Perbedaan skor kesehatan fisik antara wanita tubektomi dan tanpa kontrasepsi dilihat dari beberapa aspek

Kesehatan Fisik	Nilai median dan rentang		Z _{M-W}	Nilai p
	Tubektomi (n= 44)	Tanpa kontrasepsi (n=44)		
1. Fungsi fisik	825 300-1000	925 200-1000	1,510	0,131

dilanjutkan

lanjutan tabel 2

2. Pembatasan peranan Fisik	350 0-400	400 0-400	2,631	0,009
3. Nyeri	152,50 20-200	145 50-200	0,250	0,803
4. Kesehatan umum	375 175-550	375 225-575	0,860	0,390
5. Vitalitas	277,50 80-400	280 180-940	1,479	0,139
Skor Kesehatan Fisik	1850 1070-2530	2107,50 1215-2575	2,078	0,038

Keterangan: ZM-W = Uji Mann-Whitney

Berdasarkan tabel 2 aspek pembatasan peranan fisik dan skor kesehatan fisik secara keseluruhan memiliki perbedaan yang signifikan antara wanita tubektomi dan tanpa kontrasepsi, dengan nilai $p < 0,05$.

3. Perbedaan skor kesehatan mental antara wanita tubektomi dan tanpa kontrasepsi dilihat dari beberapa aspek

Kesehatan mental terdiri dari aspek fungsi sosial, pembatasan peranan emosi dan kesehatan mental.

Tabel 3 Perbedaan skor kesehatan mental antara wanita tubektomi dan tanpa kontrasepsi dilihat dari beberapa aspek

Kesehatan Mental	Nilai median dan rentang		Z _{M-W}	Nilai p
	Tubektomi (n= 44)	Tanpa kontrasepsi (n=44)		
1. Fungsi sosial	150 50-200	175 75-200	1,400	0,162

dilanjutkan

lanjutan tabel 3

Kesehatan Mental	Nilai median dan rentang		Z _{M-W}	Nilai p
	Tubektomi (n= 44)	Tanpa kontrasepsi (n=44)		
2. Pembatasan peranan emosi	300 0-300	300 0-300	0,165	0,869
3. Kesehatan mental	400 240-500	420 300-500	1,737	0,082
Skor Kesehatan Mental	817 380-1000	830 395-1000	1,202	0,229

Keterangan: ZM-W = Uji Mann-Whitney

Tabel 3 menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap aspek kesehatan mental dan skor kesehatan mental antara wanita tubektomi dan tanpa kontrasepsi.

Berdasarkan tabel 1 tentang karakteristik responden, terdapat perbedaan yang bermakna dalam hal pendidikan antara kelompok tubektomi dan tanpa kontrasepsi. Oleh karena itu, selanjutnya dilakukan analisis perbedaan skor kesehatan fisik, kesehatan mental dan SF-36 berdasarkan tingkat pendidikan.

Hasil analisis perbedaan skor kesehatan fisik dan kesehatan mental, SF-36 dan fungsi seksual berdasarkan tingkat pendidikan, baik yang dilihat berdasarkan kelompok pendidikan antara SMA dan perguruan tinggi secara keseluruhan maupun pendidikan pada setiap kelompok tubektomi dan tanpa kontrasepsi disajikan dalam tabel 4 dan 5.

Tabel 4 Perbedaan skor SF-36 dan FSFI berdasarkan tingkat pendidikan

Kualitas Hidup	Nilai median dan rentang			
	Tubektomi (n= 44)		Tanpa kontrasepsi (n=44)	
	SMA (n = 32)	PT (n = 12)	SMA (n = 17)	PT (n = 27)
Skor SF-36	2732,50	2682,50	0,558	2855 2925 0,132
a. Skor Kesehatan Fisik	1907,50	1767,50	0,594	1995 2135 0,219
b. Skor Kesehatan Mental	747,50	890	0,131	775 890 0,055

Keterangan: ZM-W = Uji Mann-Whitney

Berdasarkan tabel 4 skor kesehatan fisik, kesehatan mental, SF-36 dan fungsi seksual dilihat berdasarkan pendidikan antara kelompok tubektomi dan tanpa kontrasepsi tidak terdapat perbedaan bermakna.

Tabel 5 Perbedaan skor SF-36 dan FSFI berdasarkan tingkat pendidikan

Kualitas Hidup	Perbandingan skor kualitas hidup wanita tubektomi dan tanpa kontrasepsi berdasarkan tingkat pendidikan			
	SMA (n = 49)		PT (n = 39)	
	Z _{M-W}	P	Z _{M-W}	p
Skor SF-36	-7,88	0,431	-1,156	0,258
a. Skor Kesehatan Fisik	-1,103	0,270	-1,309	0,199
b. Skor Kesehatan Mental	-0,200	0,842	-0,335	0,753

Berdasarkan tabel 5 skor kesehatan fisik, kesehatan mental dan SF-36 dilihat berdasarkan kelompok pendidikan antara SMA dan perguruan tinggi secara keseluruhan tidak terdapat perbedaan bermakna.

D. PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa kesehatan fisik dan fungsi seksual wanita tubektomi lebih rendah dibandingkan wanita tanpa kontrasepsi. Sedangkan kesehatan mental tidak terdapat perbedaan antara kedua kelompok tersebut. Gabungan analisis ketiga dimensi tersebut yang disebut kualitas hidup, wanita tubektomi lebih rendah kualitas hidupnya dibandingkan wanita tanpa kontrasepsi.

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis masing-masing dimensi kesehatan fisik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor pembatasan peranan fisik pada wanita tubektomi lebih rendah dibandingkan wanita tanpa kontrasepsi. Demikian halnya skor total kesehatan fisik wanita tubektomi lebih rendah dibandingkan wanita tanpa kontrasepsi.

Rendahnya skor kesehatan fisik pada wanita tubektomi disebabkan ketidakseimbangan hormon akibat tindakan bedah tubektomi. Para peneliti berpendapat bahwa hal ini disebabkan karena oklusi tuba menyebabkan suatu keadaan hipertensi lokal pada ovarium

akibat adanya manifestasi tekanan akut dalam pembuluh darah arteri utero-ovarium sehingga mengganggu suplai darah dari arteria uterina ke ovarium (Lethbridge; 2001). Gangguan suplai darah arteri ke ovarium akan mengurangi produksi FSH dan LH sehingga mengakibatkan ketidakseimbangan hormon.

Produksi estrogen dan progesteron oleh ovarium tergantung pada pasokan darah. Salah satu fungsi darah adalah membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh, dan dalam hal ini oksigen diperlukan untuk menghasilkan hormon estrogen dan progesteron. Untuk menghasilkan estrogen, diperlukan oksigen lebih banyak daripada yang diperlukan untuk menghasilkan progesteron. Jadi, jika terdapat gangguan suplai darah utero-ovarium maka suplai oksigen juga terganggu sehingga mengakibatkan produksi hormon terutama estrogen terganggu (Cattanach; 2001).

Pendapat lain tentang ketidakseimbangan hormonal akibat tubektomi adalah rusaknya sel-sel "target" atau "reseptor" yang penting dalam penyampaian pesan hormon selama operasi tubektomi. Hal ini karena sel-sel target atau reseptor terletak di dalam tuba fallopii. Dengan demikian, sindrom pasca tubektomi terjadi akibat dari ketidakseimbangan hormonal yang disebabkan oleh perubahan sistem penyampaian pesan hormon (Li dkk; 1996).

Beberapa peneliti menyatakan bahwa terdapat gangguan fungsi ovarium pasca tubektomi. Cattanach melaporkan bahwa terdapat gangguan dalam rasio estrogen/progesteron sebagai akibat dari hipertensi lokal pada ovarium. Oklusi tuba menyebabkan manifestasi tekanan akut dalam pembuluh darah arteri utero-ovarium yang mengganggu fungsi ovarium (Cattanach; 2001). Hakverdi dkk melaporkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan defisiensi fase luteal dan midluteal FSH, LH dan kadar estradiol pasca tubektomi (Hakverdi dkk; 1998). Alvarez dkk menyatakan bahwa tubektomi bedah dapat mengakibatkan perubahan fungsi ovarium, meskipun ovulasi tidak terpengaruh (Alvarez dkk; 1996).

Hasil penelitian Cai menyatakan terdapat hubungan antara tubektomi dengan sindrom kongesti vena panggul, yang menimbulkan gejala nyeri perut bagian bawah dan nyeri hubungan seksual setelah tubektomi. Peneliti menemukan 17 dari 21 kasus terdapat pembesaran pembuluh vena di dalam mesosalpinx akibat hiperemia dan varises (Cai; 1995). Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari Li dkk yang meneliti kadar endothelin-1 (ET-1) dan peptida natriuretik atrium (ANP) dalam cairan peritoneal perempuan dan efek tersebut pada patogenesis sindrom kongesti

vena panggul setelah tubektomi. Peneliti menemukan bahwa konsentrasi ET-1 dan rasio ET-1/ANP dan jumlah dari makrofag dalam cairan peritoneum wanita dengan sindrom kongesti vena panggul lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (Li dkk; 1996).

Endothelin merangsang proliferasi otot polos pembuluh darah yang hasilnya menstabilkan tekanan darah. Disfungsi endotel pada wanita terjadi karena rendahnya kadar estrogen sebagai akibat penurunan fungsi ovarium. Sedangkan peptida natriuretik atrium (ANP), merupakan vasodilator kuat, selain faktor natriuretik atrial (ANF), hormon natriuretik atrial (ANH), atau atriopeptin, dan protein (polipeptida) hormon yang disekresikan oleh sel-sel otot jantung. ANP bertindak untuk mengurangi air, natrium dan beban adiposa pada sistem peredaran darah, sehingga mengurangi tekanan darah (Saryono; 2009). Konsentrasi yang lebih rendah dari ET-1 dan (atau) rasio yang lebih rendah ET-1/ANP dalam cairan peritoneum memberikan kontribusi pada patogenesis sindrom kongesti vena panggul dengan keluhan nyeri perut bagian bawah dan nyeri saat berhubungan seksual (Li dkk; 1996).

Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian Carmona dkk¹⁵ yang

melakukan penelitian terhadap wanita yang menjalani operasi tubektomi dan wanita tanpa kontrasepsi sebagai subjek kontrol dengan mengukur kadar FSH, LH, 17beta-estradiol, inhibin dan progesteron untuk mengevaluasi fungsi ovarium. Hasilnya adalah bahwa tidak ada perubahan signifikan yang diamati di daerah rata-rata di bawah kurva FSH, LH, estradiol, inhibin, dan progesteron per siklus haid pada awal dan 12 dan 25 bulan setelah tubektomi.

Penelitian lain oleh Wu E dkk yang melakukan penelitian terhadap wanita yang telah menjalani tubektomi rata-rata 5,3 tahun (antara 1,5-10 tahun) sebelumnya dan wanita normal sebagai kelompok kontrol untuk dilihat profil hormon (serum LH, FSH, prolaktin, estra-diol dan progesteron) dari siklus haid. Hasil penelitian melaporkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam pola hormon dari siklus haid antara kedua kelompok. Penelitian ini menunjukkan bahwa profil hormon tetap normal setelah tubektomi (Wu E dkk; 1997).

Tabel 3 menampilkan perbedaan skor masing-masing dimensi kesehatan mental. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap dimensinya.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian Warehime dkk yang

melaporkan bahwa surveynya terhadap wanita Amerika menunjukkan mereka dengan operasi tubektomi mempunyai kecenderungan lebih besar untuk mengeluhkan stress (Warehime dkk; 2007). Wig yang melakukan penelitian tentang efek psikologis terhadap penggunaan kontrasepsi juga melaporkan bahwa gangguan psikologis yang paling sering dilaporkan setelah tubektomi adalah kecemasan, depresi, lekas marah, ketakutan, gangguan memori, histeris dan psiko-neurosis (Wig; 1997).

Kesehatan mental adalah kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan diri sendiri, dengan orang lain dan dengan masyarakat di mana ia hidup. Untuk dapat menyesuaikan diri dengan diri sendiri orang harus menerima dirinya sebagaimana adanya, dengan segala kekurangan dan kelebihanannya (Yustinus; 2006). Perbedaan kultur dan budaya masyarakat bisa jadi menyebabkan seseorang akan berbeda pula dalam melakukan adaptasi dan penyesuaian diri. Wanita Indonesia mempunyai kemampuan yang berbeda dengan wanita Amerika dan wanita Turki, dalam hal ini salah satunya adalah kemampuan untuk melakukan adaptasi terhadap takdir bahwa ia tidak dapat hamil lagi setelah dilakukan operasi tubektomi.

Indonesia memiliki berbagai macam budaya dan nilai-nilai yang terkandung dalam budaya tersebut. Salah satunya adalah budaya

suku Jawa yang merupakan salah satu suku terbesar yang ada di Indonesia yang memiliki tata nilai dan norma-norma tersendiri yang mengatur pola pikir, sikap, dan pola kehidupan masyarakatnya dalam menjalani kehidupan. Konsep *nrimo ing pandum* menjadi salah satu nilai yang terdapat dalam budaya Jawa. Konsep ini sendiri berarti dalam menghadapi sebuah permasalahan, seseorang harus berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan masalah tersebut, kemudian menyerahkan seluruh hasil dari usahanya kepada Tuhan Yang Maha Esa (Schultz; 2001).

Tubektomi untuk indikasi medis dalam pandangan masyarakat Indonesia tidak dianggap sebagai suatu hal yang memalukan. Keluarga berencana adalah murni masalah medis ketika seorang wanita memiliki masalah medis yang akan mengancam kehidupan baik terhadap anak yang dikandung maupun ibunya dalam kasus kehamilan. Penyakit yang mungkin diperburuk oleh kehamilan mencakup kardiopati, diabetes, nefropati, penyakit tiroid, dan TBC.

Pilihan metode kontrasepsi tergantung pada motivasi dan status perkawinan pasangan itu, jumlah anak yang hidup dan yang diinginkan, motivasi psikologis, kesadaran dan faktor lainnya. Motivasi dan rasa sukarela untuk melakukan tubektomi sangat berpengaruh

terhadap efek psikologis setelah tubektomi. Tubektomi tidak dianjurkan kepada wanita yang belum atau tidak menikah, pasangan yang tidak harmonis atau hubungan perkawinan yang sewaktu-waktu terancam perceraian, serta pasangan yang masih ragu menerima hal tersebut. Oleh karena itu, sebelum dilakukan tubektomi, calon akseptor beserta pasangannya harus benar-benar mempertimbangkan dengan matang keputusan untuk melakukan tindakan tersebut agar tidak timbul penyesalan di kemudian hari.

Dukungan masyarakat dan keluarga akan sangat membantu wanita dalam menggunakan kontrasepsi. Dengan adanya dukungan keluarga dan juga masyarakat, akan sangat membantu wanita dalam mengatasi masalah atau keluhan yang timbul akibat penggunaan kontrasepsi. Masyarakat Indonesia adalah masyarakat yang masih menjunjung kehidupan kekeluargaan dan gotong royong. Sebagaimana dikenal bahwa Indonesia adalah salah satu dari negara-negara yang memiliki sifat individualisme terendah, bahkan lebih rendah daripada rata-rata Asia.

Seiring dengan bertambahnya usia kaum wanita dan kurangnya gerakan badan, perubahan taraf berbagai hormon dalam tubuh memungkinkan menurunnya metabolisme tubuh, mengakibatkan penimbunan lemak terutama di bagian pinggang pinggul. Apalagi

setelah wanita mengalami menopause, taraf hormon estrogen dalam tubuh wanita menurun drastis, hal ini mudah mengakibatkan ketidakstabilan tekanan darah, keabnormalan metabolisme lemak darah dan keabnormalan gula darah, sehingga risiko terkena penyakit metabolisme meningkat.

Banyaknya jumlah anak juga berpengaruh terhadap kesehatan seseorang, karena makin tinggi paritas biasanya makin menurun kemampuan fisik dan makin bertambah beban hidup sehubungan dengan banyak anak yang harus ditanggung. Sedangkan dalam hal pendidikan, dengan meningkatnya pendidikan seseorang maka kemampuan untuk memahami dan beradaptasi terhadap lingkungan akan lebih besar, sehingga kehidupan sosialnya akan lebih baik dan dengan demikian kualitas hidup juga akan lebih baik pada orang yang lebih tinggi tingkat pendidikannya. Hasil analisis skor kesehatan fisik, kesehatan mental dan SF-36 berdasarkan tingkat pendidikan pada tabel 4 dan 5 tidak terdapat perbedaan bermakna, baik dilihat berdasarkan kelompok pendidikan antara SMA dan perguruan tinggi secara keseluruhan maupun per kelompok tubektomi dan tanpa kontrasepsi. Namun semakin tinggi tingkat pendidikan terdapat kecenderungan peningkatan skor untuk masing-masing dimensi.

Merokok adalah tindakan yang tidak hanya merugikan kesehatan terhadap orang yang melakukannya, tetapi juga merugikan orang lain. Berhenti merokok tidak hanya akan meningkatkan kesehatan, tetapi juga dapat menjadi faktor pendorong peningkatan kualitas hidup. Demikian hasil penelitian yang dilakukan terhadap 1.504 orang dari Wisconsin yang berhenti merokok pada 2005-2007. Hasilnya, secara umum, kualitas hidup turun, baik mereka yang berhenti maupun yang terus merokok. Namun, tiga tahun setelah berhenti merokok, mereka lebih jarang stres dan suasana hati meningkat.

E. SIMPULAN DAN SARAN

Kesehatan fisik wanita tubektomi lebih rendah dibandingkan wanita tanpa kontrasepsi, sedangkan untuk kesehatan mental tidak terdapat perbedaan antara kedua kelompok tersebut.

Masyarakat hendaknya memiliki informasi lebih rinci mengenai efek dari tubektomi dan dapat membuat keputusan yang lebih tepat tentang penggunaan kontrasepsi yang akan digunakan. Bagi operator tubektomi, agar lebih berhati-hati dalam melakukan operasi tubektomi, menghindari terpotongnya pembuluh darah sekitar tuba Fallopii.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvarez, Sanchez F, Segal SJ, Brache V, Adejuwan CA, Leon, dkk. 1996;6(5):606-9. *Fertil Steril*. Pituitary-ovarian function after tubal ligation.
- Cai GZ. 1995;5(1):21-3. Shengzhi Yu Biyun. Tubal sterilization and pelvic venous stasis syndrome.
- Cattanach J. 2001;1(8433):847-9. *Lancet*. Oestrogen deficiency after tubal ligation.
- Gulum M, Yeni E, Sahin MA, Savas M, Ciftci H. 2010. *Int J Impot Research*. Sexual functions and quality of life in women with tubal sterilization. [abstract]. [diunduh 10 Januari 2011]; 22:267. Tersedia dari: <http://www.nature.com/ijir/journal/v22/n4/-abs/ijir201014a.html?free=2>
- Hakverdi AU, Taner CE, Erden AC, Satci O. 1998;10(1):51-6. *Adv Contracept*. Changes in ovarian function after tubal sterilization.
- Lethbridge DJ. 2001;24(1):15-8. *Image J Nurs Sch*. Post tubal sterilization syndrome.
- Li W, Wang Z, Wu R. 1996;32(9):533-6. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. Changes in endothelin-1 and atrial natriuretic peptide in peritoneal fluid of pelvic venous congestion syndrome after tubal sterilization.
- Saryono. 2009. *Biokimia hormon*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Schipper H, Clinch J, Powell V. 1996 hlm. 11-24. Definitions and conceptual issues. Dalam: Spilker B, editor. *Quality of life assessment in clinical trials*. Edisi ke-2. New York: Raven Press;.
- Schultz D. 2001. *Psikologi pertumbuhan: model-model kepribadian sehat*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sugiyono. 2010. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Warehime MN, Bass L, Pedulla D. 2007;52(4):263-72. *J Reprod Med*. Effects of tubal ligation among American women.
- Wig NN. 1997;21:12-33. *Indian J Psychiatry*. Mental health and population growth.
- Wu E, Xiao B, Yan W, Li H, Wu B. 1997;45(6):583-93. *Contracept*. Hormonal profile on the menstrual cycle in Chinese women after tubal sterilization