

# RESPONS FISIK, PSIKOLOGIS DAN SOSIAL PRIA AKSEPTOR KB VASECTOMY DI KARTASURA SUKOHARJO JAWA TENGAH

*(Men's Physical, Psychological and Social Response to Vasectomy Acceptor of Family Planning Program in Sukoharjo Central Java)*

**Winarsih Nur Ambarwati**

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail: ambarwati76@gmail.com

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Indonesia is on the fourth position in the world as the most populated nation in 2009. Great number of people with lack of skill would give potential burden in the nation development. Generally, the outcome of Indonesian Family Planing Program(FPP) acceptor to Indonesian women is sufficient which is ranging to 59 percent of the total 60,3 percent of participants but if compared to men's participation in is still insignificant. Husband's participation as participant is still low 1.3% consisted of 0.9 percent condom user, 0.4 percent vasectomy user. To describe experiences of Indonesian men following vasectomy in relation to their physical, psychological and social responses to vasectomy. **Method:** The research design of this research uses descriptive qualitative study. The sample selection was done using theoretical sampling technique. The data collection instrument of grounded theory research is the researcher herself, while other instruments are namely field report, audiotape, videotape, and notes. The data analysis is utilized Colaizzi`s method. **Result:** Numbers of participants were 7 persons. Physical change after the vasectomy surgery is on general physical change (there is no change felt, the body's stamina raises, healthier, less energy, or weary) and physical change on reproduction organ is none. Sexual ability has no change, it increases, it also decreases. The sexual satisfaction is the same, more satisfied, or less satisfied. The characteristic change of spermatid is the same, there is change (lesser quantity, more dissolved), and ignore it. All participants said that they feel more comfortable in doing sex after vasectomy surgery. Most participants feel confidence of their sexual ability. The participants' perspective had no difference and feel difference, or there is a change. Most participants stated that vasectomy is the right decision, but few felt disappointed. The social environment response toward men as the acceptor of vasectomy is that the society support it and few contradict it. **Discussion:** vasectomy no hazard to physis, pscology, social, and wife. Vasectomy is a good one of methode contraception to men

*Keywords: men acceptor, vasectomy, physical, psychological, social*

## **PENDAHULUAN**

Jumlah penduduk Indonesia berdasarkan sensus tahun 2010 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia adalah 237.556.363 orang, yang terdiri dari 119.507.580 laki-laki dan 118.048.783 perempuan. Indonesia menduduki peringkat ke empat di dunia jumlah sebagai negara dengan penduduk terbanyak pada tahun 2009. Laju pertumbuhan penduduk Indonesia sebesar 1,49 persen per tahun. Rata-rata tingkat kepadatan penduduk Indonesia adalah sebesar 124 orang per km<sup>2</sup>.

Penambahan jumlah penduduk yang besar mempunyai implikasi yang sangat luas terhadap program pembangunan. Penduduk yang besar dengan kualitas yang relatif kurang memadai sangat berpotensi memberikan beban dalam pembangunan. Permasalahan kependudukan dan keluarga kecil di Indonesia adalah masih tingginya laju pertumbuhan penduduk, masih tingginya tingkat kelahiran penduduk, kurangnya pengetahuan dan kesadaran pasangan usia subur tentang hak-hak, reproduksi, masih rendahnya usia

perkawinan pertama, rendahnya partisipasi pria dalam ber-KB dan masih kurangnya maksimalnya akses dan kualitas pelayanan KB, serta masih rendahnya institusi daerah dalam pelaksanaan KB (BKKBN, 2003).

Indonesia merupakan salah satu negara yang meratifikasi hasil konferensi Kependudukan dan Pembangunan (*Internasional Conference on Population and Development/ICPD*) tahun 1994 di Kairo, disepakati paradigma baru program KB dari pendekatan pengendalian fertilitas menjadi lebih kepada pendekatan kesehatan reproduksi dengan lebih memperhatikan hak-hak reproduksi, pemberdayaan perempuan dan kesetaraan *gender*. Hal ini mengandung arti bahwa dalam pelaksanaan keluarga berencana dan kesehatan reproduksi selalu diupayakan untuk memperhatikan kepentingan perempuan dan laki-laki secara seimbang. Pelaksanaan program KB oleh pemerintah belum mendapatkan hasil yang optimal, hal ini di antaranya ditunjukkan dari target KB nasional belum tercapai. Capaian akseptor KB perempuan di Indonesia secara umum cukup memuaskan yaitu mencapai 59 persen dari total 60,3 persen peserta KB, namun jika dibandingkan dengan keikutsertaan KB pria masih sangat jauh dari yang diharapkan. Partisipasi suami sebagai peserta KB masih sangat rendah yaitu 1,3% yang terdiri dari pemakai kondom 0,9 persen, vasectomi 0,4 persen.

Banyak pemicu rendahnya partisipasi pria dalam KB. Beberapa penyebab utamanya adalah faktor kurang fokusnya program KB terhadap kaum pria, minimnya metode KB yang dapat dipilih oleh pria. Faktor-faktor lain yang menyebabkan rendahnya partisipasi pria dalam keluarga berencana dan kesehatan reproduksi antara lain: pengetahuan, sikap dan paktek serta kebutuhan klien, faktor lingkungan: sosial, budaya masyarakat, agama dan keluarga/istri, keterbatasan informasi, dan aksesibilitas terhadap pelayanan kontrasepsi pria dan keterbatasan jenis kontrasepsi pria (BKKBN, 2003).

Secara umum masyarakat di wilayah Kartasura dan khususnya para suami masih banyak menganggap bahwa KB adalah urusan

perempuan. Para suami masih belum bisa menerima konsep KB dengan baik karena mereka belum mendapatkan bukti yang cukup bahwa KB tidak akan mempengaruhi kesehatan dan vitalitas pria serta pengaruh anggapan masyarakat yang masih meyakini mitos-mitos yang tidak benar. Ketakutan dan kekhawatiran akan efek samping KB pada pria khususnya metode operasi vasectomy, pandangan masyarakat dapat menyebabkan para suami ragu-ragu dan sulit mengambil keputusan yang tepat. Hal ini terjadi karena tidak adanya data atau informasi yang jelas tentang dampak atau pengalaman menjadi akseptor KB vasectomi dan segala pengaruhnya terhadap fisik dan psikologis serta sosial pria akseptor KB. Minimnya informasi tentang dampak KB vasectomi juga disebabkan sangat minimnya penelitian yang dilakukan khususnya dampak vasectomi terhadap fisik, psikologis dan sosial pria.

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kualitatif tentang tentang respons fisik, psikologis dan sosial pria yang menjadi akseptor KB. Peneliti memilih penelitian kualitatif dengan rancangan. *Study Grounded theory* sesuai digunakan untuk mengeksplorasi proses sosial yang terjadi dalam interaksi manusia (Speziale dan Carpenter, 2003). *Study Grounded theory* menjelaskan kejadian yang ada dan mengeksplorasi data yang banyak ditemukan, sehingga memudahkan peneliti untuk memahami apa yang terjadi. Penggunaan metode ini sebagai usaha untuk mengurangi kesalahan yang diperoleh dari partisipan terhadap informasi yang diharapkan (Polit, Beck, dan Hungler, 2001). Penelitian dengan *grounded theory* bertujuan untuk menemukan suatu penjelasan secara teori tentang suatu fenomena secara lengkap (Speziale dan Carpenter, 2003). Dari penelitian ini diharapkan didapatkan data yang valid tentang respons fisik, psikologis dan sosial pria yang menjadi akseptor KB vasectomi.

## **BAHAN DAN METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan *grounded theory*. Jumlah partisipan dalam penelitian kualitatif

adalah 7 orang. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *theoretical sampling*. Alat pengumpulan data dari penelitian *grounded theory* adalah peneliti sendiri sedangkan alat-alat lainnya seperti catatan lapangan, *audiotape*, *videotape* dan alat tulis. Validasi peneliti sebagai alat penelitian dilakukan oleh peneliti sendiri meliputi pemahaman tentang metode kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, dan kesiapan peneliti memasuki objek penelitian. Pertimbangan etik yang digunakan untuk mengatasi resiko atau dampak yang muncul pada penelitian adalah *autonomy*, *privacy*, *confidentiality*, *anonymity*, dan *protection from discomfort*. Analisis data dengan metode *Colaizzi's*.

## HASIL

Partisipan dalam penelitian ini sebanyak 7 orang. Sebanyak 5 orang berpendidikan Sekolah Dasar dan dua orang berpendidikan SMA. Status sosial ekonomi dua orang menengah dan lima orang sosial ekonomi rendah. Lama vasektomi dua orang kurang dari satu tahun, satu orang 2 tahun dan empat orang lebih dari 5 tahun. Empat orang responden adalah mantan pamong desa tiga orang warga biasa, hal ini menunjukkan bahwa kepersertaan menjadi akseptor KB vasektomi dapat disebabkan karena peran sosial di masyarakat di mana sebagai tokoh masyarakat mempunyai kewajiban sebagai suri tauladan bagi masyarakatnya. Hampir seluruh partisipan alasan lain karena sebagai pamong desa juga karena alasan istri tidak cocok menggunakan KB perempuan enam partisipan istrinya gagal KB atau tidak cocok KB. Enam orang berdomisili di pedesaan dan satu orang di perkotaan.

### Perubahan Kondisi Fisik

Perubahan fisik yang dirasakan oleh partisipan setelah operasi vasektomi di temukan dua tema yaitu perubahan fisik secara umum dan perubahan fisik pada organ reproduksi. Perubahan fisik secara umum setelah operasi tidak ada perubahan yang dirasakan, badan stamina lebih meningkat,

lebih sehat, tenaga kurang atau mudah lelah. Perubahan pada organ reproduksi setelah operasi semua partisipan mengatakan tidak ada perubahan. Kemampuan seksual setelah operasi ditemukan tiga tema yaitu tidak ada perubahan, kemampuan seksualnya meningkat, kemampuan seksualnya menurun. Kepuasan dalam hubungan seksual paska operasi vasektomi semua partisipan mengatakan lebih nyaman melakukan hubungan seksual setelah operasi vasektomi. Perubahan karakteristik air mani setelah operasi vasektomi ditemukan ada tiga yaitu sama saja, ada perubahan dan tidak memperhatikan. Satu partisipan yang menyatakan sama saja mengatakan tidak ada perubahan.

### Perubahan Kondisi Psikologis

Kenyamanan dalam melakukan hubungan seksual. Semua partisipan mengatakan lebih nyaman melakukan hubungan seksual setelah operasi vasektomi. Keyakinan dalam melakukan hubungan seksual, sebagian besar partisipan merasa yakin akan kemampuan seksualnya. Cara pandang terhadap diri sendiri. cara pandang partisipan ditemukan dua tema yaitu tidak ada perubahan dan merasa berbeda/ada perubahan dalam dirinya. Apakah vasektomi merupakan keputusan yang tepat ditemukan dua tema yaitu vasektomi adalah keputusan yang tepat dan menyesal telah melakukan vasektomi. Perasaan terhadap pasangan ditemukan dua tema yaitu lebih sayang terhadap istri dan merasa bingung dengan perasaannya.

### Respons sosial

Respons lingkungan sosial terhadap pria akseptor KB vasektomi ditemukan dua tema yaitu masyarakat mendukung dan menolak atau kurang setuju.

## PEMBAHASAN

Perubahan fisik yang dirasakan oleh partisipan setelah operasi vasektomi di temukan dua tema yaitu perubahan fisik secara umum dan perubahan fisik pada organ reproduksi. Perubahan fisik secara umum setelah operasi tidak ada perubahan yang

dirasakan, badan stamina lebih meningkat, lebih sehat, tenaga kurang atau mudah lelah.

Perubahan pada organ reproduksi setelah operasi semua partisipan mengatakan tidak ada perubahan. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan perubahan patofisiologi pascaoperasi vasktomi, perubahan terjadi pada semua area saluran genital pada bagian proksimal. Dampak terhadap *histology testicular* setelah vasktomi dilaporkan pada semua binatang percobaan. *Pathological histological* ditemukan meliputi degerasi dari sperma, penebalan dari *basement membranes* dan meningkatnya *phagocytosis* oleh *Sertoli cells*. *Quantitative morphometric analysis* dari *testicular histology* dari pria setelah vasktomi menunjukkan dilatasi dari *seminiferous tubules*, *interstitial fibrosis* (Tandon dan Sabanegh Jr, 2008).

McMahon *et al.* (1992) menemukan dalam penelitiannya *chronic testicular pain* dilaporkan pada 33% pria setelah vasktomi, dengan 5% datang ke petugas kesehatan untuk mencari bantuan. Choe dan Kirkemo (1996) mengidentifikasi *chronic scrotal pain* sebanyak 18,7% pada pasien setelah vasktomi, di mana berdampak atau mempengaruhi kualitas hidupnya sebanyak 2,2%.

Hampir semua responden dalam penelitian ini menyatakan kurang begitu memperhatikan perubahan anatomi pada organ reproduksi secara detail hal ini disebabkan sebagian responden telah lupa karena vasktomi lebih dari 5 tahun, faktor lain dapat dipengaruhi oleh masyarakat Indonesia terutama Jawa merasa kurang nyaman membicarakan hal-hal yang dianggap kurang nyaman dibicarakan dengan orang lain.

Keluhan nyeri punggung, perut, dan badan tidak enak dan tidak nyaman pada organ reproduksi sampai sekarang (empat bulan) dikeluhkan oleh satu partisipan. Ahmed *et al.*, (1997) salah satu masalah yang dirasakan setelah vasktomi adalah *chronic testicular pain*, di mana nyeri dirasakan *intermittend* atau *constant* pada bagian *unilateral* atau *bilateral* selama sama dengan atau lebih tiga bulan setelah operasi vasktomi. *Chronic testicular* atau *scrotal pain* adalah salah satu komplikasi yang yang dapat terjadi

setelah vasktomi dengan insiden yang tidak diketahui (Manikandan *et al.*, 2003). Nyeri atau ketidaknyamanan setelah vascetomy merupakan salah satu alasan bagi pasien untuk mendatangi petugas kesehatan dan menjadi alasan untuk menolak vasktomi. Temuan ini menjadi penting diperhatikan oleh petugas kesehatan untuk selalu memberikan informasi yang sejelas-jelasnya kepada pasien mengenai efek samping dan kemungkinan yang terjadi setelah vasktomi agar pasien siap (McMahon, *et al.*, 1992).

### Kemampuan Seksual Pria

Kemampuan seksual setelah operasi ditemukan tiga tema yaitu tidak ada perubahan, kemampuan seksualnya meningkat, kemampuan seksualnya menurun. Partisipan yang menyatakan tidak ada perubahan pada umumnya mereka kurang memperhatikan perubahan yang terjadi dan menganggap bahwa bila istri tidak komplain berarti tidak ada masalah dan tidak menganggap masalah seksual sebagai masalah yang perlu dibahas, yang penting melakukan hubungan seksual antara suami dan istri adalah menunaikan kewajiban. Pasangan suami dan istri dalam budaya Jawa kurang terbuka dalam urusan kepuasan seksual dan jarang mengangkat pembicaraan hubungan seksual antara suami dan istri. Melakukan hubungan seksual dalam budaya Jawa adalah melaksanakan kewajiban melayani suami, bahkan ketika istri tidak berkeinginan melakukan hubungan seksual, bahkan istri kurang memperhatikan kebutuhan seksualnya. Partisipan yang menyatakan kemampuan seksualnya lebih baik diartikan sebagai kemampuan melakukan hubungan seksual mampu bertahan lebih lama daripada sebelum operasi, melakukan hubungan lebih sering. Kemampuan seksual yang meningkat dapat dipengaruhi oleh kesehatan secara umum yang baik.

Partisipan yang menyatakan kemampuan seksualnya banyak turun terjadi sampai saat ini (empat bulan). Partisipan yang mengalami penurunan kemampuan seksual ini menjadi akseptor KB vasktomi karena terpaksa, karena kondisi sosial ekonomi yang sangat kurang, takut anak-anaknya tidak dapat membiayai,

tidak punya pekerjaan pasti, sehingga terpaksa ikut KB vasektomi karena istri tidak cocok menggunakan pilihan KB perempuan.

### **Kepuasan Seksual Pria**

Kepuasan seksual pria setelah operasi vasektomi ditemukan tiga tema yaitu sama saja, lebih puas dan kurang puas. Partisipan yang merasa sama saja pada umumnya menganggap hubungan seksual antara pasangan suami istri adalah menunaikan kewajiban. Mereka tidak memperhatikan perubahan dalam hal kepuasan seksual karena dianggap tidak penting. Budaya masyarakat Jawa kurang lazim membicarakan tentang hubungan seksual antara pasangan. Partisipan yang paling banyak menyatakan lebih puas, lebih akrab, lebih mesra, lebih dekat. Satu partisipan yang menyatakan kurang puas karena kemampuan seksualnya menurun.

### **Perubahan Karakteristik Air Mani**

Perubahan karakteristik air mani setelah operasi vasektomi ditemukan ada tiga yaitu sama saja, ada perubahan dan tidak memperhatikan. Satu partisipan yang menyatakan sama saja mengatakan tidak ada perubahan. Partisipan yang paling banyak mengatakan ada perubahan yaitu jumlah lebih sedikit, lebih encer. Studi literatur menyarankan bahwa tidak ada kesepakatan waktu yang pasti untuk melakukan pemeriksaan *semen analysis*. Semua ejakulasi potensial *fertile spermatozoa* segera setelah vasektomi, di mana dengan cepat sperma menjadi *immobile* dalam beberapa hari, biasanya tiga minggu setelah prosedur pembedahan (Edwards, 1993).

Dua partisipan mengatakan tidak memperhatikan sampai sejauh itu yang penting bagi mereka sudah diniati, sehingga apapun perubahannya diterima, sehingga tidak memperhatikan jika tidak menyebabkan masalah.

### **Perubahan psikologis pria setelah operasi vasektomi**

#### ***Kenyamanan dalam melakukan hubungan seksual***

Semua partisipan mengatakan lebih nyaman melakukan hubungan seksual setelah

operasi vasektomi. Gambaran kenyamanan yang dirasakan adalah merasa lebih semangat, lebih *enjoy*, lebih aman, sangat menikmati, lebih bebas, lebih tenang. Perasaan bebas dan aman menurut partisipan disebabkan karena resiko terjadinya kehamilan sudah tidak ada lagi, sehingga lebih nyaman dan menikmati dan dapat melakukan hubungan lebih sering tanpa disertai kekhawatiran terjadi hamil. Semua partisipan mengatakan menurut pengetahuannya setelah operasi vasektomi tidak mungkin hamil lagi. Penelitian De Knijff *et al* (1997) *nonmotile sperm* 33% pada pasien setelah 12 minggu pasca vasektomi, dengan waktu rata-rata *azoospermia* adalah 6,36 bulan. *Azoospermia* adalah kriteria untuk dikatakan sterile. Berdasarkan literatur ini dapat kita simpulkan bahwa seorang laki-laki dengan jumlah sperma sedikit ( $<1 \times 10^6$ ) dengan *nonmotile sperm* setelah vasectomy sangat sedikit resiko terjadinya kehamilan. Jamiesson *et al.* (2004) dalam penelitiannya menemukan dan merekomendasikan tiga bulan setelah vasektomi sebaiknya atau setelah 20 kali ejakulasi supaya menghindari *intercourse* atau sebaiknya menggunakan *temporary contraception* sampai *azoospermia* terbukti secara hasil dokumentasi pemeriksaan hasil laboratorium. Pasangan sebaiknya diberikan informasi bahwa kondisi steril tidak langsung terjadi dalam waktu yang singkat setelah vasektomi.

#### ***Keyakinan dalam melakukan hubungan seksual***

Sebagian besar partisipan merasa yakin akan kemampuan seksualnya. Satu partisipan merasa tidak yakin karena kemampuan seksualnya menurun.

#### ***Cara pandang terhadap diri sendiri***

Cara pandang partisipan ditemukan dua tema yaitu tidak ada perubahan dan merasa berbeda/ada perubahan dalam dirinya. Sebagian besar partisipan merasa tidak ada perubahan dalam memandang dirinya sendiri. Merasa yakin dan percaya bahwa tidak ada yang berubah dalam dirinya setelah operasi vasektomi. Satu partisipan merasa dirinya

berubah karena merasa tidak lagi seperti dulu kemampuan seksualnya. Keluhan yang dilaporkan partisipan sebagian bukan merupakan komplikasi dari *vasectomy*. Hal ini dapat muncul akibat depresi atau perubahan yang dirasakan dalam dirinya seperti perasaan imotensi. Hal ini sesuai dengan penelitian Nigam *et al.* (1997) gangguan psikosomatis, depresi perasaan impotensi dapat muncul pada orang yang mengalami komplikasi.

#### ***Apakah vasektomi merupakan keputusan yang tepat***

Apakah vasektomi merupakan keputusan yang tepat ditemukan dua tema yaitu vasektomi adalah keputusan yang tepat dan menyesal telah melakukan vasektomi. Sebagian besar partisipan menyatakan vasektomi adalah keputusan yang tepat karena merasa tidak ada masalah setelah vasektomi hasil penelitian ini sesuai dengan Cristensen dan Maples jr (2005) di mana pasien yang vasektomi selama satu tahun sedikit sekali yang mengadakan keluhan. Hampir semua hasil penelitian fokus pada konsekuensi vasektomi terhadap kondisi psikososial dengan hasil kesejahteraan secara psikologis sangat baik untuk kedua pasangan baik suami maupun istri. Para suami melaporkan sangat senang dengan keputusan vasektomi yang diambil (Wiest dan Janke, 1974).

Partisipan yang menyesal melakukan vasektomi karena merasakan perubahan kemampuan seksual dan sering sakit secara umum. Dalam *interview* yang lebih dalam pasangan suami istri partisipan ini terdapat konflik karena keputusan untuk vasektomi adalah cenderung kemauan istri suami melakukan *vasectomy* karena terpaksa. Setelah operasi karena banyak keluhan menyebabkan partisipan merasa menyesal. Penolakan pada suami biasanya diketahui dari keluhan istri. Konflik yang terjadi di antara pasangan yang terjadi sebelumnya biasanya menjadi faktor resiko penolakan dan penyesalan (Jamieson *et al.*, 2002).

#### ***Perasaan terhadap pasangan***

Perasaan terhadap pasangan ditemukan dua tema yaitu lebih sayang terhadap istri

dan merasa bingung dengan perasaannya. Sebagian besar partisipan merasa lebih sayang, lebih dekat, lebih bagus hubungannya, kualitas hubungan meningkat.

#### **Respons sosial**

Respons lingkungan sosial terhadap pria akseptor KB vasektomi ditemukan dua tema yaitu masyarakat mendukung dan menolak atau kurang setuju. Sebagian besar partisipan tinggal di daerah pedesaan di mana bentuk respons masyarakat yang mendukung berupa tidak mengejek atau menolak keputusan partisipan, menjadi tempat bertanya bagi yang ingin tahu, menjadi contoh atau publik figur sebagai akseptor KB pria teladan tingkat daerah. Bagi masyarakat yang kurang setuju menyoroti cara yang digunakan sebagai metode KB.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Sebagian besar pria yang menjadi akseptor KB vasektomi tidak merasakan perubahan fisik secara umum dan pada organ reproduksi yang merugikan. Reaksi psikologis sangat dipengaruhi respons fisik dan pasangan yang dialami, sehingga memberikan reaksi psikologis yang berbeda-beda. Secara umum masyarakat memberikan dukungan terhadap program KB pria khususnya vasektomi.

### **Saran**

Vasektomi dapat menjadi salah satu pilihan metode kontrasepsi yang aman bagi suami. Sebelum melakukan vasektomi sebaiknya petugas kesehatan memberikan konsultasi yang cukup kepada pasangan, sehingga pasangan menjadi memahami dan siap.

## **KEPUSTAKAAN**

Ahmed, I., Rasheed, S., White, C., Shaikh, N.A., 1997. The incidence of post-vasectomy chronic testicular pain and the role of nerve stripping (denervation) of the spermatic cord in its management, *British Journal of Urology*, 79: 269–270.

- BKKBN, 2003. Peningkatan partisipasi pria dalam keluarga berencana dan kesehatan reproduksi di Indonesia, *Cukilan Data Program Keluarga Berencana Nasional*, Nomor: 252 - Tahun XXX.
- Choe, J.M., Kirkemo, A.K., 1996. Questionnairebased outcomes study of nononcological post-vasectomy complications. *J Urol*, 155: 1284–6
- Christensen, R.E., Maples, Jr. D.C., 2005. Postvasectomy Semen Analysis: Are Men Following Up?: Evidence-Based Clinical Practice, *J Am Board Fam Pract*, 18: 44–7.
- De Knijff, D.W.W., Vrijhof, H.J.E.J., Arends, J., Janknegt, R.A., 1997 Persistence or reappearance of nonmotile sperm after vasectomy: does it have clinical consequences?. *Fertile Steril*, 67: 332–5.
- Edwards, I.S. 1993. Earlier testing after vasectomy, based on the absence of motile sperm. *Fertile Steril*, 59: 431– 6.
- Indonesia Demographic and Health Survey, 2002/3. National Family Planning Coordinating Board, Ministry of Health, Jakarta, Indonesia, and ORC Macro, Calverton, Maryland USA.
- Jamieson, D.J., Costello, C., Tussell, J., Hillis, S.D., Marchbanks, P.A., Peterson, H.B., 2004. The Risk of pregnancy after vasectomy. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, 103(5).
- McMahon, A.J., Buckley, J., Taylor, A., Lloyd, S.N., Deane, R.F., Kirk, D., 1992. Chronic testicular pain following vasectomy. *Br J Urol*, 69: 188–91.
- Manikandan, R., Srirangam, S.J., Perason, E, Collins, G.N., 2003. Early and late morbidity after vasectomy: a comparison of chronic scrotal pain at 1 and 10 yers, *BJU INTERNATIONAL*, 93: 571–574.
- Nigam, P., Goyal, B.M., Kumar, R., Sri Vasta, R.P., 1997. Post vasectomy sex-disorder. *The Medicine and Surgery*, 6: 10.
- Polit, D.F. dan Hungler, B.P., 1999. Nursing research: principles and methods. (6<sup>th</sup> ED0. Philadelphia: lippincott Williams and Wilkins.
- Speziale, H.J.S. dan Carpenter, D.R., 2003. *Qualitative research in nursing, advancing the humanistic imperative*, 3<sup>th</sup> ed, Lippincot William and Wilkins.
- Tandon, S., Sabanegh, Jr. E., 2008. Chronic pain after vasectomy: a diagnostic and treatment dilemma. *BJU INTERNATIONAL*, 102, 166–169.
- Wiest, W.M., Janke, L.D., 1974. Review artikel: A Methodological Critique of Research on Psychological Effects of Vasectomy. *Psychosomatic Medicine*, 36(5).