
GAMBARAN FUNGSI SEKSUAL WANITA MENOPAUSE USIA 40-60 TAHUN DI KOTA DENPASAR

Oleh;

Ida Ayu Ningrat Pangruating Diyu¹⁾, Ni Wayan Erviana Puspita Dewi²⁾

¹⁾ Dosen ITEKES Bali, Email: ningrat0107@gmail.com

²⁾ Dosen ITEKES Bali, Email: ervicabi@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Disfungsi seksual pada wanita menopause menjadi isu penting dan apabila tidak ditangani dapat berdampak negative pada kualitas hidupnya. Namun masih sedikit informasi mengenai gambaran fungsi seksual khususnya di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran fungsi seksual pada wanita menopause usia 40-60 tahun.

Metode Penelitian: Desain penelitian yang digunakan adalah *deskriptif cross sectional study*. Penelitian dilakukan di Kota Denpasar. Sampel penelitian ini berjumlah 254 wanita menopause usia 40-60 tahun yang masih aktif berhubungan seksual. Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW+10) digunakan untuk mengklasifikasikan wanita menopause. Instrumen yang digunakan adalah instrument yang dirancang sendiri untuk mengetahui karakteristik responden dan kuesioner Female Sexual Function Index (FSFI) untuk fungsi seksual pada wanita menopause.

Hasil: Hasil analisa data menunjukkan sebagian besar wanita menopause usia 40-60 tahun mengalami disfungsi seksual 78.7%. Berdasarkan domain seksual prevalensi gangguan dorongan seksual didapatkan sebesar 49.6%, gangguan bangkitan seksual 70.5%, gangguan lubrikasi 62.6%, gangguan orgasme 62.2% , gangguan kepuasan 74.0%, nyeri 33.1%.

Kesimpulan: Hampir sebagian besar wanita menopause mengalami disfungsi seksual dan prevalensinya meningkat seiring dengan meningkatnya frekuensi gangguan di masing-masing domain yang dirasakan. Konseling dan edukasi mengenai aktifitas seksual bagi wanita ketika memasuki masa menopause sangat diperlukan bagi wanita menopause.

Kata kunci: Menopause, Fungsi Seksual, Wanita, Female Sexual Function Index (FSFI)

**DETERMINE SEXUAL FUNCTION IN MENOPAUSAL WOMEN AGED 40-60 YEARS
IN DENPASAR**

By;

Ida Ayu Ningrat Pangruating Diyu¹⁾, Ni Wayan Erviana Puspita Dewi²⁾¹⁾ Lectuer of ITEKES Bali, Email: ningrat0107@gmail.com²⁾ Lecturer of ITEKES Bali, Email: ervicabi@gmail.com**ABSTRACT**

Background: Female sexual disfunction is an important issue and have negative impact on quality of life. However still rare information about sexual function especially in Indonesia. The aim of this study was determine sexual function in menopausal women aged 40-60 years.

Method: The research design used was descriptive cross sectional study. The study was conducted in Kota Denpasar. The sample of this study was 254 menopause women aged 40-60 years and sexually active. Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW + 10) was used to classify menopausal women. The instrument used was self-developed questionnaires to determine respondent characteristics while the Female Sexual Function Index (FSFI) for sexual function.

Result: Most of menopause women aged 40-60 years reported sexual disfunction 78.7%. According to each domain, the prevalence lack of desire was 49.6%, lack of arousal was 70.5%, lack of lubrication was 62.6%, lack of orgasm was 62.2%, lack of satisfaction was 74.0% and pain was 33.1%

Conclusion: Menopausal women experienced sexual dysfunction and the prevalence was increase along increasing prevalence of dysfunction in sexual domain. Counselling and education needed for women when entering menopause transition.

Keyword: Menopause, Sexual Function, Women, Female Sexual Function Index (FSFI)

PENDAHULUAN

Masalah disfungsi seksual adalah masalah yang sering kali terjadi di kalangan wanita terutama wanita yang memasuki masa transisi menopause. Memasuki masa menopause wanita akan mengalami perubahan-perubahan pada bio-psiko-sosialnya. Keluhan-keluhan ini muncul seiring dengan menurunnya level hormone pada wanita menopause. Menopause adalah fenomena fisiologis yang dialami setiap wanita yang disebabkan oleh penurunan fungsi ovarium (Gracia et al., 2005; Sowers et al., 2008). Penurunan fungsi ovarium yang berdampak pada penurunan level hormone inilah yang mengakibatkan munculnya perubahan salah satunya fungsi seksual (Donato, Fuchs, Oppermann, Bastos, & Spritzer, 2006; Reed et al., 2009).

Prevalensi disfungsi seksual meningkat seiring memasuki masa transisi menopause (Bachmann & Leiblum, 2004). Estimasi kejadian disfungsi seksual mencapai 22-43% pada wanita di seluruh dunia. Prevalensi disfungsi seksual meningkat pada usia pertengahan dan 14 % dari wanita usia 45-65 tahun melaporkan mengalami setidaknya satu masalah fungsi seksual (Thomas & Thurston, 2016). Menurunnya *level hormone estrogen* pada wanita ketika memasuki masa menopause berdampak pada disfungsi seksual yang dirasakan oleh wanita menopause (Woods,

Mitchell, & Smith-Di Julio, 2010; Zhang, Cui, Zhang, Shi, & Zang, 2017).

Menopause berdampak negatif bagi fungsi seksual wanita.. Penurunan fungsi seksual ketika memasuki masa menopause mengakibatkan penurunan kualitas hidup (Alder et al., 2008; Holmberg, Blair, & Phillips, 2010). Memberikan kesempatan bagi wanita untuk mengungkapkan permasalahan seksual yang dihadapi dapat membantu meningkatkan kualitas hidupnya (Nappi & Lachowsky, 2009).

Masalah disfungsi seksual menitikberatkan pada pentingnya *patient-centered care* dalam perawatan wanita usia lanjut yang berjuang mengatasi masalah seksualnya (Conklin, 2017). Namun pada masyarakat kita banyak wanita yang merasa malu untuk berkonsultasi mengenai masalah seksual dan beberapa budaya menganggap hal tersebut hal yang tabu. Hal ini menyebabkan masih sedikit informasi terkait fungsi seksual pada wanita menopause. Prevalensi disfungsi seksual sangat unik sesuai dengan etnik grup (Lo & Kok, 2013). Penelitian-penelitian mengenai seksualitas sudah banyak dilakukan namun sebaliknya di Indonesia.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran karakteristik masalah-masalah seksual pada wanita 40-60 tahun. Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai data dasar

mengenai karakteristik serta keluhan-keluhan seksual yang dialami yang selanjutnya dapat digunakan sebagai data dasar untuk menyusun intervensi yang tepat guna meningkatkan kualitas hidup wanita.

METODE

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif cross sectional study. Penelitian ini dilakukan di kota Denpasar. Sejumlah 254 wanita menopause berusia 40-60 tahun, masih aktif secara seksual bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Kriteria eksklusi pada penelitian ini diantaranya wanita yang memiliki masalah kesehatan seperti stroke, alzheimer, epilepsy, serta wanita dengan gangguan mental dan memiliki riwayat histerektomi.

Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW+10) kriteria digunakan untuk menentukan wanita status menopause (Harlow et al., 2012). Variabel lainnya yang dikur adalah karakteristik responden (umur, jumlah anak, status pernikahan, pendidikan, pekerjaan, kebiasaan olahraga, riwayat hipertensi dan diabetes mellitus). Fungsi seksual diukur dengan menggunakan kuesioner *Female Sexual Function Index* (FSFI) versi Bahasa Indonesia dengan nilai *cronbach alpha* 0.84 (Pangastuti, Santoso, Agustiningih, & Emilia, 2018). Kuesioner FSFI terdiri dari

19 pertanyaan dan terdiri dari 6 domain. Wanita dikatakan mengalami disfungsi seksual apabila skor total FSFI ≤ 26.55 . Sedangkan untuk 6 domain FSFI memiliki nilai *cut off point* masing-masing. Pada domain dorongan, wanita dikatakan mengalami disfungsi atau gangguan apabila total skor domain ini ≤ 2.4 . Sedangkan 5 domain lainnya seperti bangkitan, lubrikasi, orgasme, kepuasan, nyeri dikatakan mengalami disfungsi atau gangguan apabila total skor masing-masing domain ≤ 3.6 (Jiann, Su, Yu, Wu, & Huang, 2009).

Data dianalisis dengan menggunakan program SPSS for IBM Windows 18.0. Data dianalisis dengan analisa univariate untuk deskripsi dan distribusi dari masing-masing variable. Analisis bivariate korelasi *chi-square* untuk membandingkan frekuensi kejadian disfungsi seksual pada wanita menopause. Penelitian ini telah mendapatkan layak etik dari Komisi Etik Penelitian Institut Teknologi dan Kesehatan Bali.

HASIL

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden (n=254)

Karakteristik	n (%)/ Mean \pm SD
Umur	53.15 \pm 5.5
Jumlah anak	3.19 \pm 1.36
Status pernikahan	
Menikah	231 (90.9)

Belum menikah/cerai mati/cerai hidup	23 (9.1)
Pendidikan	
Tidak sekolah	10 (3.9)
Bersekolah tidak formal	8 (3.1)
SD	21 (8.3)
SMP	45 (17.7)
SMA	80 (31.5)
Perguruan tinggi (PT)	90 (35.4)
Pekerjaan	
Bekerja	88 (34.6)
Ibu rumah tangga	166 (65.4)
IMT	
BB kurang (<18.5)	11 (4.3)
BB normal (18.5-24.9)	185 (72.8)
BB berlebihan (25.0-30.0)	49 (19.3)
Obesitas (>30.0)	9 (3.5)
Kebiasaan olahraga	
Ya	107 (42.1)
Tidak	147 (57.9)
Hipertensi	
Ya	27 (10.6)
Tidak	226 (89.0)
Diabetes mellitus	
Ya	19 (7.5)
Tidak	234 (92.1)
Status menopause	
Pre menopause	43 (16.9)
Peri menopause	81 (31.9)

Post menopause 130 (51.2)

Tabel 2 Fungsi seksual pada wanita menopause yang aktif secara seksual (n=254)

Fungsi seksual	(n)	(%)
Mengalami disfungsi seksual	200	78.7
Tidak mengalami disfungsi seksual	54	21.3

Tabel 3. Prevalensi fungsi seksual pada wanita menopause yang aktif secara seksual pada masing-masing domain FSFI (n=254)

Domain fungsi seksual	Normal	Disfungsi seksual
	n (%)	n (%)
Dorongan	128 (50.4)	126 (49.6)
Bangkitan	75 (29.5)	179 (70.5)
Lubrikasi	95 (37.4)	159 (62.6)
Orgasme	96 (37.8)	158 (62.2)
Kepuasan	66 (26.0)	188 (74.0)
Nyeri	170 (66.9)	84 (33.1)

Tabel 4. Disfungsi seksual pada wanita menopause yang aktif secara seksual berdasarkan status menopause (n=254)

Fungsi seksual	Pre Menopause (n=43)		Peri menopause (n=81)		Post menopause (n=130)		p-value
	n	%	n	%	n	%	
Dorongan	4	9.3	27	33.3	95	73.1	<0.001
Bangkitan	8	18.6	62	76.5	109	83.1	<0.001
Lubrikasi	9	20.9	50	61.7	100	76.9	<0.001
Orgasme	6	14.0	49	60.5	103	79.2	<0.001
Kepuasan	7	16.3	63	77.8	118	90.8	<0.001
Nyeri	11	25.6	36	44.4	37	28.5	0.02

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada wanita usia 40-60 tahun yang masih aktif melakukan hubungan seksual dalam kurun waktu 4 minggu terakhir. Hasil penelitian utama pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar wanita yang ikut terlibat pada penelitian ini mengalami disfungsi seksual FSFI ≤ 26.55 sebesar 78.8%. Penelitian sebelumnya yang dilakukan pada wanita menopause usia 45-65 tahun juga menunjukkan hasil yang sama dimana sebagian besar respondennya sebesar 68.8% mengalami disfungsi seksual (Özerdoğan, Sayiner, Köşgeroğlu, & Ünsal, 2009). Penelitian lainnya yang dilakukan pada wanita usia 45-65 tahun di Indonesia juga menunjukkan bahwa sebagian besar wanita mengalami disfungsi seksual (Afiyanti, 2019). Penurunan fungsi seksual pada wanita menopause kerap dihubungkan dengan penurunan level hormonal khususnya estrogen. Menurunnya hormone estrogen menyebabkan atrofi vagina, kekeringan vagina, penurunan elastisitas yang menyebabkan penurunan hasrat seksual yang memicu disfungsi seksual pada wanita (Woods et al., 2010).

Hasil lainnya dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada domain dorongan seksual, sebanyak 49.6% yang melaporkan disfungsi dan frekuensinya

meningkat pada wanita post menopause. Disfungsi atau gangguan pada dorongan seksual kerap kali dilaporkan oleh wanita menopause (Çayan et al., 2016). Wanita yang berusia lebih 55 tahun keatas cenderung melakukan aktivitas seksualnya tanpa dorongan seksual dan melakukan aktivitas seksual hanya ingin memuaskan pasangannya saja (Takahashi, Inokuchi, Watanabe, Saito, & Kai, 2011). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Hayes and Dennerstein (2005) menemukan bahwa umur menjadi faktor dalam disfungsi pada dorongan seksual, dimana ketika wanita memasuki masa post menopause maka dorongan seksualnya semakin menurun.

Pada domain bangkitan seksual sebagian besar wanita pada penelitian ini mengalami disfungsi pada bangkitan seksual yakni sebesar 70.5% dan frekuensi keluhannya tertinggi pada wanita post menopause. Disfungsi pada bangkitan seksual juga menjadi masalah seksual yang sering dilaporkan oleh wanita post menopause. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Hurrahmi and Sulistiawati (2017) pada wanita post menopause, dimana pada penelitiannya ditemukan bahwa sebanyak 75.7% wanita post menopause melaporkan gangguan pada bangkitan seksual. Penelitian lainnya yang dilakukan pada post menopause

menemukan selain dorongan seksual, bangkitan seksual adalah masalah seksual yang sering dialami yakni sebanyak 80% (Omidvar, Bakouie, & Amiri, 2011).

Sebesar 62.6% wanita usia 40-60 tahun mengalami disfungsi seksual pada domain lubrikasi dan frekuensinya meningkat pada wanita post menopause. Pada masa transisi menopause terjadi penurunan hormone estrogen dan puncaknya terjadi ketika memasuki masa menopause. Penurunan hormone ini menyebabkan atrofi pada vagina dan lebih lanjut menyebabkan masalah pada lubrikasi (Levine, Williams, & Hartmann, 2008). Kekeringan pada vagina akibat gangguan pada lubrikasi adalah salah satu konsekuensi terpenting akibat dari penurunan hormone ketika memasuki masa menopause (Dennerstein, Burrows, Wood, & Hyman, 1980). Penurunan lubrikasi menimbulkan ketidaknyamanan ketika berhubungan seksual dan nyeri (Castelo-Branco et al., 2006). Pada penelitian ini menunjukkan bahwa memasuki masa perimenopause responden melaporkan peningkatan ketidaknyamanan nyeri. Namun pada postmenopause frekuensi nyeri menurun, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengkaji lebih lanjut terkait disfungsi seksual nyeri pada wanita menopause.

Pada domain orgasme dan kepuasan sebagian besar mengalami disfungsi pada kedua domain ini yakni sebesar 62.2% dan 74.0% dan sama seperti domain lainnya bahwa frekuensinya meningkat wanita pada post menopause. Wanita menopause cenderung memiliki kepuasan yang rendah selama aktifitas seksual. Rendahnya kepuasan seksual dapat dikaitkan dengan penurunan minat seksual dan frekuensi orgasme karena status menopause (Afiyanti, 2019). Pada penelitian lain juga disebutkan penurunan hormone berperan dalam mencapai orgasme pada wanita menopause (Gallicchio et al., 2007). Namun penelitian lain menemukan bahwa pada wanita yang memiliki pasangan atau menikah, orgasme bisa diperoleh jika pasangan mengetahui seberapa besar stimulasi yang diperlukan oleh wanita untuk mencapai orgasme dan komunikasi diperlukan antar pasangan untuk membantu wanita mencapai orgasme dan kepuasan (Thomas, Hess, & Thurston, 2015).

KESIMPULAN

Disfungsi seksual pada wanita menopause adalah isu yang penting. Permasalahan disfungsi seksual yang tidak ditangani dapat menurunkan kualitas hidup wanita. Tingginya prevalensi disfungsi seksual pada wanita menopause merupakan kontribusi dari prevalensi gangguan pada sebagian besar domain pada fungsi seksual.

Frekuensi gangguan pada masing-masing domain meningkat pada postmenopause. Berbeda dengan domain lainnya, domain nyeri diperlukan penelitian lebih lanjut.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dasar terkait permasalahan seksual pada wanita menopause. Dengan adanya hasil penelitian ini diharapkan mendorong munculnya intervensi yang tepat untuk meringankan disfungsi seksual yang dialami wanita menopause. Konseling dan edukasi mengenai aktifitas seksual bagi wanita ketika memasuki masa menopause sangat diperlukan.

Penelitian ini hanya gambaran fungsi seksual pada wanita menopause, penelitian selanjutnya diharapkan meneliti lebih lanjut terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan fungsi seksual menopause, serta meneliti terkait peran pasangan seperti komunikasi seksual dengan pasangan dalam hubungannya dengan fungsi seksual wanita menopause.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y. (2019). Sexual self-efficacy: Affection, sexual communication, and self-acceptance as significant factors related to sexual function on menopausal women in Indonesia. *Enfermeria clinica*, 29, 551-555.
- Alder, J., Zanetti, R., Wight, E., Urech, C., Fink, N., & Bitzer, J. (2008). Sexual dysfunction after premenopausal stage I and II breast cancer: do androgens play a role? *The journal of sexual medicine*, 5(8), 1898-1906.
- Bachmann, G. A., & Leiblum, S. R. (2004). The impact of hormones on menopausal sexuality: a literature review. *Menopause*, 11(1), 120-130.
- Castelo-Branco, C., Blümel, J. E., Chedraui, P., Calle, A., Bocanera, R., Depiano, E., . . . Royer, M. (2006). Age at menopause in Latin America. *Menopause (New York, NY)*, 13(4), 706-712.
- Çayan, S., Yaman, Ö., Orhan, İ., Usta, M., Başar, M., Resim, S., . . . Kadioğlu, A. (2016). Prevalence of sexual dysfunction and urinary incontinence and associated risk factors in Turkish women. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 203, 303-308.
- Conklin, D. Y. (2017). Sexual activity and midlife women: The paradigm shift from traditional to biopsychosocial. In (Vol. 26, pp. 95-96): Mary Ann Liebert, Inc. 140 Huguenot Street, 3rd Floor New Rochelle, NY 10801 USA.
- Dennerstein, L., Burrows, G. D., Wood, C., & Hyman, G. (1980). Hormones and sexuality: effect of estrogen and progestogen. *Obstetrics and Gynecology*, 56(3), 316-322.
- Donato, G. B., Fuchs, S. C., Oppermann, K., Bastos, C., & Spritzer, P. M. (2006). Association between menopause status and central adiposity measured at different cutoffs of waist circumference and waist-to-hip ratio. *Menopause*, 13(2), 280-285.
- Gallicchio, L., Schilling, C., Tomic, D., Miller, S., Zacur, H., & Flaws, J. A. (2007). Correlates of sexual functioning among mid-life women. *Climacteric*, 10(2), 132-142.

- Gracia, C. R., Sammel, M. D., Freeman, E. W., Lin, H., Langan, E., Kapoor, S., & Nelson, D. B. (2005). Defining menopause status: creation of a new definition to identify the early changes of the menopausal transition. *Menopause*, 12(2), 128-135.
- Harlow, S., Gass, M., Hall, J., Lobo, R., Maki, P., Rebar, R., . . . de Villiers, T. (2012). Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop +10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Climacteric*, 15(2), 105-114. Retrieved from <http://sfx.lib.ncku.edu.tw:3410/sfxlc141?sid=Entrez%3APubMed&id=pmid%3A22338612>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3580996/pdf/nihms-435082.pdf>
- Hayes, R., & Dennerstein, L. (2005). The impact of aging on sexual function and sexual dysfunction in women: A review of population-based studies. *The journal of sexual medicine*, 2(3), 317-330. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/j.1743-6109.2005.20356.x?download=true>
- Holmberg, D., Blair, K. L., & Phillips, M. (2010). Women's sexual satisfaction as a predictor of well-being in same-sex versus mixed-sex relationships. *Journal of Sex Research*, 47(1), 1-11. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00224490902898710>
- Hurrahmi, M., & Sulistiawati, S. (2017). Profile of sexual function using Female Sexual Function Index (FSFI) in post-menopausal women in Geriatric Clinic, Dr Soetomo Hospital, Surabaya. *Majalah Obstetri dan Ginekologi*, 25(2), 54-58.
- Jiann, B. P., Su, C. C., Yu, C. C., Wu, T. T., & Huang, J. K. (2009). Risk factors for individual domains of female sexual function. *The journal of sexual medicine*, 6(12), 3364-3375. Retrieved from [https://www.jsm.jsexmed.org/article/S1743-6095\(15\)32349-3/fulltext](https://www.jsm.jsexmed.org/article/S1743-6095(15)32349-3/fulltext)
- Kim, N., & Traish, A. (2005). Pathophysiologic mechanism involved in genital arousal dysfunction. *Women's sexual function and dysfunction: Study, diagnosis and treatment*.
- Levine, K. B., Williams, R. E., & Hartmann, K. E. (2008). Vulvovaginal atrophy is strongly associated with female sexual dysfunction among sexually active postmenopausal women. *Menopause*, 15(4), 661-666.
- Lo, S. S.-T., & Kok, W.-M. (2013). Sexuality of Chinese women around menopause. *Maturitas*, 74(2), 190-195. Retrieved from [https://www.maturitas.org/article/S0378-5122\(12\)00375-1/fulltext](https://www.maturitas.org/article/S0378-5122(12)00375-1/fulltext)
- Nappi, R. E., & Lachowsky, M. (2009). Menopause and sexuality: prevalence of symptoms and impact on quality of life. *Maturitas*, 63(2), 138-141.
- Omidvar, S., Bakouie, F., & Amiri, F. N. (2011). Sexual function among married menopausal women in Amol (Iran). *Journal of mid-life health*, 2(2), 77. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3296390/pdf/JMH-2-77.pdf>
- Özerdoğan, N., Sayiner, F., Köşgeroğlu, N., & Ünsal, A. (2009). The prevalence of sexual dysfunction and depression and other factors associated in women 40 to 65 years old. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 2(2).

- Pangastuti, N., Santoso, B. I., Agustiningsih, D., & Emilia, O. (2018). Validation test of Indonesian female sexual function index (Indonesian FSFI). *Bali Med J*, 8(1), 164.
- Reed, S. D., Ludman, E. J., Newton, K. M., Grothaus, L. C., LaCroix, A. Z., Nekhlyudov, L., . . . Bush, T. (2009). Depressive symptoms and menopausal burden in the midlife. *Maturitas*, 62(3), 306-310.
- Simon, J. A., Nappi, R. E., Kingsberg, S. A., Maamari, R., & Brown, V. (2014). Clarifying Vaginal Atrophy's Impact on Sex and Relationships (CLOSER) survey: emotional and physical impact of vaginal discomfort on North American postmenopausal women and their partners. *Menopause*, 21(2), 137-142.
- Sowers, M. F. R., Eyvazzadeh, A. D., McConnell, D., Yosef, M., Jannausch, M. L., Zhang, D., . . . Randolph Jr, J. F. (2008). Anti-mullerian hormone and inhibin B in the definition of ovarian aging and the menopause transition. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 93(9), 3478-3483.
- Takahashi, M., Inokuchi, T., Watanabe, C., Saito, T., & Kai, I. (2011). The female sexual function index (FSFI): Development of a Japanese version. *The journal of sexual medicine*, 8(8), 2246-2254. Retrieved from [https://www.jsm.jsexmed.org/article/S1743-6095\(15\)33620-1/fulltext](https://www.jsm.jsexmed.org/article/S1743-6095(15)33620-1/fulltext)
- Thomas, H. N., Hess, R., & Thurston, R. C. (2015). Correlates of sexual activity and satisfaction in midlife and older women. *The Annals of Family Medicine*, 13(4), 336-342. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4508174/pdf/0130336.pdf>
- Thomas, H. N., & Thurston, R. C. (2016). A biopsychosocial approach to women's sexual function and dysfunction at midlife: A narrative review. *Maturitas*, 87, 49-60.
- Woods, N. F., Mitchell, E. S., & Smith-Di Julio, K. (2010). Sexual desire during the menopausal transition and early postmenopause: observations from the Seattle Midlife Women's Health Study. *Journal of women's health*, 19(2), 209-218. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2834444/pdf/jwh.2009.1388.pdf>
- Yohanis, M. (2016). Women in the rural areas experience more severe menopause symptoms. *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology (INAJOG)*, 37(2).
- Zhang, C., Cui, L., Zhang, L., Shi, C., & Zang, H. (2017). Sexual activity and function assessment in middle-aged Chinese women using the female sexual function index. *Menopause*, 24(6), 669-676.