

DAMPAK OFOREKTOMI TERHADAP KUALITAS HIDUP DAN FUNGSI SEKSUAL ORANG DENGAN KANKER PAYUDARA

Hasan Fuadi¹, Yati Afiyanti², Dewi Gayatri³
Universitas Indonesia^{1,2,3}
hasanfuadi240985@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak oforektomi pada pasien kanker payudara, terutama pada kualitas hidup dan fungsi seksualnya. Kami melakukan tinjauan sistematis dengan mematuhi pedoman PRISMA, mencari artikel dari database *PubMed*, *ProQuest*, *Embase*, dan *ScienceDirect* dari awal hingga Maret 2024. Istilah pencarian yang digunakan adalah “*oophorectomy*”, “*quality of life*”, “*sexual function*”, dan “*breast cancer*”. Hasil dari 8 artikel menunjukkan bahwa oforektomi dapat berdampak negatif pada kualitas hidup, terutama pada aspek fisik dan psikososial, serta dapat berhubungan dengan disfungsi seksual. Oforektomi juga dikaitkan dengan penurunan signifikan dalam semua penyebab kematian dan kematian spesifik kanker payudara. Simpulan, penelitian ini menunjukkan bahwa oforektomi dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup dan fungsi seksual wanita, terutama pada aspek fisik dan psikososial. Meskipun demikian, dampak ini tidak secara keseluruhan mempengaruhi kualitas hidup,

Kata Kunci: Oforektomi, Kanker Payudara, Kualitas Hidup, Disfungsi Seksual

ABSTRACT

This study aims to identify the impact of orthorectomy on breast cancer patients, especially on their quality of life and sexual function. We conducted a systematic review adhering to PRISMA guidelines, searching articles from PubMed, ProQuest, Embase, and ScienceDirect databases from inception to March 2024. The search terms used were "oophorectomy", "quality of life", "sexual function", and "breast cancer". Results from 8 articles showed that oophorectomy can negatively affect quality of life, especially in physical and psychosocial aspects, and can be associated with sexual dysfunction. Ophorectomy was also associated with significant reductions in all-cause mortality and breast cancer-specific mortality. In conclusion, this study shows about ooforectomy have a significant impact on quality of life and sexual function of women, especially on physical and psychosocial aspects. Although, these impacts do not entirely affect quality of life,

Keywords: Oophorectomy, Breast Cancer, Quality of Life, Sexual Dysfunction

PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan masalah kesehatan yang signifikan di seluruh dunia, yang memengaruhi jutaan individu dan keluarganya. Meskipun tujuan utama pengobatan kanker payudara adalah kelangsungan hidup, dampak pengobatan terhadap kualitas hidup dan fungsi seksual tidak dapat diabaikan (Javadpour et al., 2021). Pada

perempuan dengan kanker payudara untuk mengurangi resiko mengalami keganasan ovarium atau kelainan jinak pada ovarium, seperti kista kecil atau endometrioma, atau yang berada pada kelompok usia pascamenopause memungkinkan untuk melakukan prosedur ooforektomi atau prosedur pengangkatan indung telur (Paily et al., 2023). Namun, konsekuensi dari prosedur ini melampaui aspek fisik pemulihan dan menyentuh kesejahteraan psikososial dan seksual individu.

Hubungan antara ooforektomi dan kualitas hidup sangat rumit, karena prosedur ini dapat menyebabkan menopause, yang menyebabkan gejala seperti hot flashes, yang dapat memengaruhi kesehatan secara umum (Tucker et al., 2021). Penelitian telah menunjukkan bahwa wanita yang menjalani ooforektomi dapat mengalami perubahan hasrat seksual, ketidaknyamanan saat berhubungan intim, dan kekeringan vagina, yang secara signifikan dapat memengaruhi kesehatan seksual mereka (Koch et al., 2021). Kualitas hidup pasien kanker payudara memiliki banyak aspek, mencakup kesehatan fisik, emosional, dan sosial. Penelitian telah menunjukkan bahwa pengobatan kanker payudara, khususnya intervensi bedah, dapat menyebabkan perubahan signifikan pada citra tubuh, harga diri, dan identitas seksual. Disfungsi seksual di antara para penyintas kanker payudara merupakan bukti dampak mendalam dari penyakit ini dan pengobatannya terhadap kesehatan seksual (Pitcher et al., 2020).

Disfungsi seksual dapat merupakan efek jangka pendek, tetapi sering kali merupakan masalah permanen yang harus dihadapi pasien tanpa dukungan yang memadai (Marsh et al., 2020). Karakteristik disfungsi seksual dapat berbeda tergantung pada jenis neoplasma dan pengobatan onkologis, dengan kanker payudara sebagai salah satu tumor yang paling sering dikaitkan dengan gangguan kesehatan seksual (Terra et al., 2023). Selain itu, dampak psikologis dari kanker payudara dan pengobatannya bisa sangat besar. Pada perempuan yang menjalani ooforektomi bilateral beresiko mengalami menopause dini, memiliki risiko penyakit kardiovaskuler yang lebih tinggi, dan mengalami gejala menopause yang lebih buruk (Sundell et al., 2024). Hal ini mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara jenis pembedahan dan kualitas hidup serta fungsi seksual. Penelitian sebelumnya mengenai dampak ooforektomi terhadap kualitas hidup dan fungsi seksual masih sangat terbatas. Penelitian sistematik review ini dilakukan dengan merangkum berbagai hasil penelitian terbaru mengenai dampak ooforektomi terhadap kualitas hidup dan fungsi seksual pada pasien kanker.

Tinjauan sistematis ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak ooforektomi terhadap kualitas hidup dan fungsi seksual pada penderita kanker payudara. Dengan mengkaji literatur yang ada, tinjauan ini akan mensintesis temuan tentang aspek fisik, emosional, dan sosial dari kualitas hidup dan fungsi seksual pasca ooforektomi.

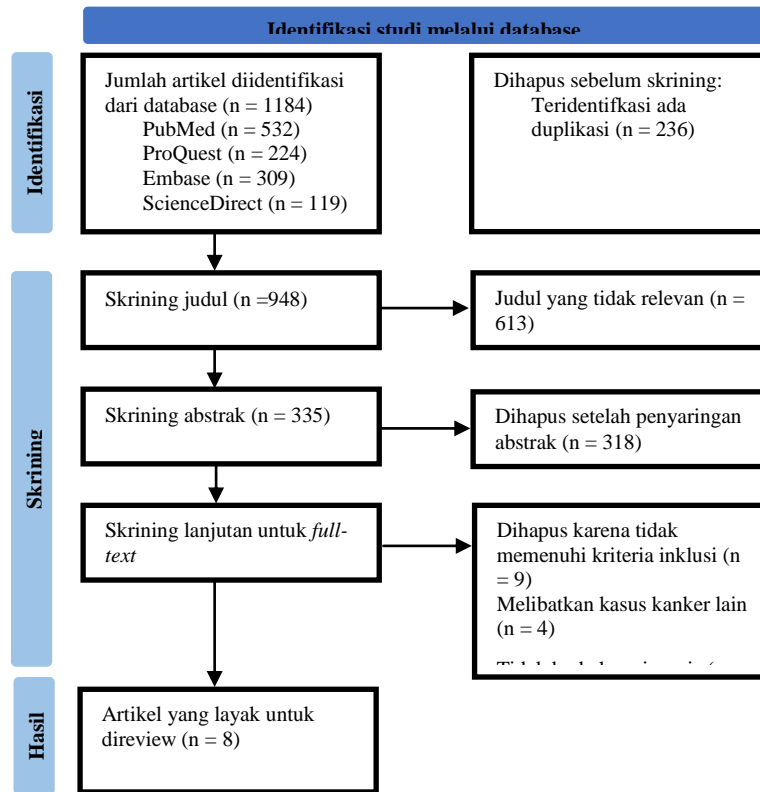
METODE PENELITIAN

Tinjauan sistematis ini menggunakan mematuhi pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*. Kami melakukan pencarian komprehensif terhadap database berikut ini: PubMed, ProQuest, Embase, dan ScienceDirect. Pencarian dilakukan sejak awal hingga Maret 2024. Istilah pencarian yang digunakan adalah "oophorectomy", "quality of life", "sexual function", dan "breast cancer". Kami juga secara manual mencari daftar referensi dari studi yang disertakan dan ulasan yang relevan untuk mengidentifikasi studi tambahan.

Karakteristik studi

Penelitian ini melibatkan 6 studi potong lintang, 1 studi kohort, dan 1 studi kasus-kontrol yang masing – masing dilakukan di Australia (n=2), Kanada (n=2), Korea Selatan

(n=1), Polandia (n=1), Amerika Serikat (n=1), dan Jerman (n=1). Jumlah sampel yang dilibatkan mulai dari 52 sampai 851 responden dengan usia rerata pada rentang 42.8 – 53. Empat studi melibatkan wanita yang premenopausal kurang dari 50%, 2 studi > 50%, dan 2 sisanya tidak melaporkan. Tipe – tipe oforektomi pada responden adalah BSO, BSO+ histerektomi, dan RRSO. Selain terapi primer, beberapa riwayat terapi atau tindakan medis lain dilaporkan meliputi mastektomi (n=3), terapi endokrin (n=6), rekonstruksi payudara (n=2), lumpektomi (1), histerektomi (n=2), kemoterapi (n=1), aktivitas fisik (n=1), dan 2 studi tidak melaporkan tindakan lainnya. Karakteristik studi ditunjukkan pada tabel 1.



Gambar 1. Flowchart Strategi Pencarian Literatur berdasarkan PRISMA

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Literatur Review

Idenitas Jurnal	Metode penelitian	Hasil Penelitian
Tucker, P., Cohen, P., Bulsara, M., Jeffares, S., Saunders, C., (2021). The impact of bilateral salpingo-oophorectomy on sexuality and quality of life in women with breast cancer	Studi potong lintang (survey)	Perempuan yang telah menjalani BSO memiliki skor kesehatan umum yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol (p = 0,034).
Chae, S., Kim, E.-K., Jang, Y. R., Lee, A. S., Kim, S. K., Suh, D. H., Kim, K., No, J. H., Kim, Y.-B., Kim, S.-W., & Kang, E. (2021). Effect of risk-reducing	Studi potong lintang (survey)	Pelaksanaan RRSO dikaitkan dengan kualitas hidup fisik yang lebih buruk (koefisien, 5,350; interval kepercayaan 95%, 10,593 hingga 0,108).

salpingo-oophorectomy on the quality of life in Korean BRCA mutation carriers.		
Zilski, N., Speiser, D., Bartley, J., Roehle, R., Blohmer, J.-U., Keilholz, U., & Goerling, U. (2024). Quality of life after risk-reducing salpingo-oophorectomy in women with a pathogenic BRCA variant.	Studi Kasus	Perempuan yang menjalani RRSO melaporkan status kesehatan global yang lebih rendah secara signifikan ($b = -0.66$, $P = .05$). Perempuan yang premenopause pada saat operasi lebih terganggu oleh gejala seksual ($b = 0.91$, $P = .19$) dibandingkan dengan perempuan yang menopause.
Philip,L., Alimena,S., Ferris, W., Saini, A., Bregar, A., del Carmen,M., Eisenhauer,E., Growdon, W., Goodman, A., Dorney, K., Mazina, V., Sisodia, R., (2022). Patient reported outcomes after risk-reducing surgery in patients at increased risk of ovarian cancer.	Studi potong lintang (survey)	Pada pasien pasca operasi BSO mengalami penurunan tingkat kesehatan ($p = 0,018$) dan kualitas hidup $<7d$ (0,001), berkurangnya minat terhadap seks ($p = 0,014$), serta merasa kurang menarik secara fisik ($p = 0,046$).
Steenbeek, Harmsen, Hoogerbrugge, De Jong, Maas, Prins, Bulten, Teerenstra, Van Bommel, Van Doorn, Mourits, Van Beurden, Zweemer, Gaarenstroom, Slangen, Brood-Van Zanten, Vos, Piek, Van Lonkhuijzen, Apperloo, Coppus, Massuger, Inthout, Hermens, De Hullu, (2021). Association of Salpingectomy With Delayed Oophorectomy Versus Salpingo-oophorectomy With Quality of Life in BRCA1/2 Pathogenic Variant Carriers A Nonrandomized Controlled Trial	Uji coba preferensi terkontrol non-acak multisenter	Pasien memiliki kualitas hidup terkait menopause yang lebih baik setelah RRS dibandingkan setelah RRSO, terlepas dari terapi penggantian hormon. Setelah RRSO dengan terapi sulih hormon, perbedaannya adalah 3,6 poin (95% CI, 2,3-4,8; $P < .001$) dibandingkan dengan RRS.
Gaba, F., Blyuss, O. Chandrasekaran, D. Osman, M. Goyal, S., Gan, C. Izatt, L. Tripathi, V. Esteban, I. McNicol, L. Ragupathy, K. Crawford, R. Evans, D. G. Legood, R. Menon, U. Manchanda, R., (2021). Attitudes towards risk-reducing early salpingectomy with delayed oophorectomy for ovarian cancer prevention: a cohort study	Studi Kohort	Secara keseluruhan, 88.8% premenopause dan 95. 2% perempuan pascamenopause yang menjalani RRSO, masing-masing, merasa puas dengan keputusan mereka, sedangkan 9,4% premenopause dan 1,2% perempuan pascamenopause yang menjalani RRSO menyesali keputusan mereka. Penggunaan HRT tidak secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan/penyesalan tetapi mengurangi gejala kekeringan pada vagina (OR=0.4, 95% CI 0.2-0.9, $P=0.025$)
Powell, C., Alabaster, A., Le, A., Stoller, N., Armstrong, Mary A., Raine-Bennett, T., (2020). Sexual function, menopausal symptoms, depression and cancer worry in women with BRCA mutations	Studi potong lintang (survey)	Perempuan dengan RRSO premenopause melaporkan mengalami gejala menopause (skor MSCL 26 berbanding 19, $P = .04$) dan depresi (skor PHQ-8 4 berbanding 2, $P < .001$). Faktor-faktor yang terkait dengan aktivitas seksual termasuk usia yang lebih muda, BMI yang lebih rendah, tinggal dengan pasangan, dan skor depresi yang lebih rendah.
Terra, L., Beekman, M., Engelhardt, E., Heemskerk-Gerritsen, B., van Beurden, M., Roeters van Lennep, J., van Doorn, H., de Hullu, J., Van Dorst, E., Mom, C., Slangen, B., Gaarenstroom, K., van der Kolk, L., Collée, J., Wevers, M., Ausems,	Studi potong lintang (survey)	Dibandingkan dengan 48,9% perempuan pada kelompok pascamenopause, 47,4% perempuan pada kelompok premenopause masih aktif secara seksual ($P = 0,80$). Skor kenikmatan seksual saat ini adalah sama untuk wanita dalam kelompok

M., Van Engelen, K., van de Beek, I., Berger, L., van Asperen, C., Gomez Garcia, E., Maas, A., Hooning, M., Aaronson, N., Mourits, M., van Leeuwen, F., (2023). Sexual functioning more than 15 years after premenopausal risk-reducing salpingo-oophorectomy.	premenopause dan wanita dalam kelompok pascamenopause (skor kenikmatan rata-rata, 8.6 (P=0.99))
--	---

BSO, *Bilateral salpingo-oophorectomy*; RRSO, *risk-reducing salpingo-oophorectomy*.

Hasil pencarian

Pencarian database awal menghasilkan total 1184 artikel: 532 dari PubMed, 224 dari ProQuest, 309 dari Embase, dan 119 dari ScienceDirect. Setelah menghilangkan duplikasi, 948 artikel menjalani penyaringan judul. Proses ini menghasilkan 335 artikel yang kemudian menjalani penyaringan abstrak. Setelah penyaringan abstrak, 17 artikel dipilih untuk peninjauan teks lengkap. Dari jumlah tersebut, 9 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria inklusi: 4 artikel melibatkan kasus kanker lain, 3 artikel tidak berbahasa Inggris, dan 2 artikel merupakan studi tinjauan. Pada akhirnya, 8 artikel memenuhi semua kriteria dan dimasukkan ke dalam tinjauan sistematis. Alur proses seleksi studi dirangkum dalam diagram alir PRISMA (Gambar 1).

Dampak oforektomi pada kualitas hidup

RRSO dikaitkan dengan kualitas fisik yang lebih buruk (CI 95%, -10.593 to -0.108). Hal ini dikaitkan dengan usia tua berdampak negatif terhadap kualitas hidup fisik dan mental dan dikaitkan dengan status psikososial. Perempuan yang telah menjalani BSO memiliki skor kesehatan umum yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p = 0,034$).

Dampak oforektomi pada kesehatan dan fungsi seksual

Lima studi melaporkan kesehatan dan fungsi seksual. Hasil penelitian menjelaskan bahwa terdapat penurunan yang signifikan dalam skor hasrat seksual dan skor ketidaknyamanan pada wanita pramenopause ($P \leq 0,0001$) dan penurunan ketidaknyamanan yang signifikan pada wanita pascamenopause ($P = 0,004$) tanpa dampak signifikan dari pembedahan terhadap skor kebiasaan (frekuensi seks) terlepas dari status menopause ($P \geq 0,30$). Tidak ada perbedaan besarnya perubahan antara awal dan tindak lanjut kedua dalam skor hasrat seksual dan ketidaknyamanan antara wanita sebelum dan sesudah menopause ($P \geq 0,49$).

Dampak oforektomi pada gejala – gejala menopause

Sebanyak 3 studi mengevaluasi gejala menopause yang dilaporkan pasien kanker payudara pasca oforektomi. Pada perempuan pascamenopause mengalami gejala vasomotor yang jauh lebih buruk (hot flashes, keringat malam, dan berkeringat) dibandingkan wanita pramenopause ($P = 0,005$). Di antara wanita pramenopause yang menjalani operasi, terdapat penurunan signifikan pada ranah vasomotor, fisik, dan seksual (semua $P < 0,0001$), namun tidak pada ranah psikososial ($P = 0,07$).

Dampak oforektomi pada risiko kanker

Kelangsungan hidup dan risiko penurunan kanker lanjut dilaporkan pada masing – masing studi. Perempuan dengan ovarium utuh memiliki lebih sedikit gejala menopause dengan skor Menopausal Symptom Checklist (MSCL) 14 berbanding 23, $P = .01$) tetapi

lebih banyak kekhawatiran akan kanker dibandingkan dengan wanita yang telah menjalani RRSO (median skor Skala Kekhawatiran Kanker (CWS) 5 berbanding 4, $P < .0001$) dengan tidak ada perbedaan yang signifikan pada aktivitas atau fungsi seksual.

PEMBAHASAN

Penelitian kajian sistematis ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak oforektomi pada pasien kanker payudara, terutama kualitas hidup dan fungsi seksualnya. Temuan menunjukkan bahwa oforektomi dapat berdampak negatif pada kualitas hidup, terutama pada aspek fisik dan psikososial, serta dapat berhubungan dengan disfungsi seksual walaupun tidak pada kualitas hidup secara keseluruhan, baik pada wanita pramenopause maupun pascamenopause. Meski demikian, wanita pascamenopause yang menjalani operasi mengalami penurunan kualitas hidup yang signifikan.

Konsekuensi langsung dari RRSO pada wanita pramenopause adalah menopause akibat pembedahan. Menopause pasca pembedahan dikaitkan dengan gejala yang secara signifikan dapat mempengaruhi kualitas hidup wanita, termasuk gejala vasomotor dan urogenital, disfungsi seksual, gangguan tidur, dan perubahan suasana hati (Kingsberg et al., 2020). Selain itu, para wanita ini berisiko mengalami gejala sisa jangka panjang seperti osteoporosis, penyakit kardiovaskular, dan gangguan kognitif (Molinelli et al., 2024). Sejalan dengan itu, Tucker et al. (2021) yang mengukur kualitas hidup dengan SF-36 melaporkan bahwa, setelah penyesuaian dengan usia, waktu sejak diagnosis, penggunaan *aromatase inhibitor* sebelumnya, dan mastektomi, wanita yang menjalani BSO memiliki skor kesehatan umum (kualitas hidup) yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol ($P = 0,034$). Baik kelompok oforektomi dan kelompok non-terapi memiliki tingkat energi, kesejahteraan emosional, skor nyeri, tingkat fungsi fisik, dan tingkat fungsi sosial yang serupa. Studi Zilski et al. (2024) yang mengukur kualitas hidup dengan EORTC QLQ C-30, melaporkan tidak ada perbedaan dalam kualitas hidup wanita dengan RRSO vs wanita tanpa RRSO ($P = 0,59$). Dengan kata lain, peningkatan kesehatan perempuan dan kualitas hidup setelah menopause merupakan hal prioritas dan penting (Lee et al., 2020).

Studi terkini menunjukkan penurunan signifikan dalam hasrat seksual dan ketidaknyamanan secara fisik pada wanita pramenopause dan pascamenopause. Disfungsi seksual sering terjadi pada pasien kanker payudara pasca operasi, yang sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien, terutama pasien muda (Qi et al., 2021).

Studi Tucker et al. (2021) melaporkan tidak ada perbedaan disfungsi seksual (FSD) antara wanita yang menjalani BSO menderita dibandingkan kontrol ($P = 0,458$). Hasil serupa dilaporkan Chae et al. (2022) bahwa disfungsi seksual (CARES) antara kelompok RRSO dan non-RRSO tidak berbeda secara signifikan ($P = 0,733$). Hasil berbeda dilaporkan oleh Chae et al. (2022) dimana tidak ada perbedaan yang berarti terkait gejala menopause (MRS) antara kelompok RRSO dan non-RRSO. Sejalan dengan ini, Zilski et al. (2024) melaporkan status menopause pada saat RRSO mempengaruhi gejala vasomotor dan fungsi seksual 1 bulan setelah operasi. Wanita yang berada pada masa pramenopause pada saat operasi tidak terlalu terganggu oleh gejala vasomotor namun lebih banyak mengalami keluhan seksual dibandingkan wanita pascamenopause pada saat RRSO.

Kemungkinan besar tekanan emosional pasangan setelah diagnosis kanker payudara, potensi masalah kesehatan fisik, dan usia juga memengaruhi aktivitas seksual pasangan (Rottmann et al., 2022). Penting untuk meningkatkan frekuensi operasi konservasi payudara dan intervensi yang ditargetkan pada pasien dengan faktor risiko sehingga dapat membantu mengurangi kejadian disfungsi seksual dan meningkatkan

kualitas hidup para penyintas kanker payudara (Qi et al., 2021). Selain itu, lebih banyak penelitian diperlukan untuk memahami sepenuhnya dampak oforektomi pada fungsi seksual dan gejala menopause pada pasien kanker payudara.

Meskipun oforektomi berdampak negatif pada kualitas hidup dan disfungsi seksual, di satu sisi temuan studi terkini menunjukkan tindakan ini secara signifikan menurunkan risiko kanker lanjut dan memperpanjang kelangsungan hidup. Sejalan dengan hal itu, Oforektomi unilateral dan bilateral dikaitkan dengan penurunan angka kanker payudara pada wanita dari populasi umum (Koch et al., 2021) dan menurunkan risiko kematian (Tomiczek-Szwiec et al., 2022). Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan aspek kesejahteraan dan kenyamanan hidup pasien kanker payudara melalui pendekatan spiritual, teknologi, intervensi psikoseksual, dan dukungan sosioekonomi (Afiyanti et al., 2020; Gautama et al., 2021; Nasution et al., 2020).

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa oforektomi dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup dan fungsi seksual wanita, terutama pada aspek fisik dan psikososial. Meskipun demikian, dampak ini tidak secara keseluruhan mempengaruhi kualitas hidup, baik pada wanita pramenopause maupun pascamenopause. Namun, wanita pascamenopause yang menjalani operasi mengalami penurunan kualitas hidup yang signifikan. Oforektomi juga dikaitkan dengan penurunan signifikan dalam semua penyebab kematian dan kematian spesifik kanker payudara.

SARAN

Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami lebih baik dampak oforektomi pada kualitas hidup dan fungsi seksual, serta untuk mengidentifikasi strategi yang dapat membantu dalam mengurangi dampak negatif ini. Selain itu, pendekatan yang lebih terpersonalisasi mungkin diperlukan dalam merawat wanita yang telah menjalani oforektomi, dengan mempertimbangkan faktor-faktor individu seperti status menopause dan riwayat keluarga kanker.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y., Setyowati, Milanti, A., & Young, A. (2020). 'Finally, I Get To A Climax': The Experiences of Sexual Relationships After A Psychosexual Intervention for Indonesian Cervical Cancer Survivors and the Husbands. *Journal of Psychosocial Oncology*, 38(3), 293–309. <https://doi.org/10.1080/07347332.2020.1720052>
- Chae, S., Kim, E.-K., Jang, Y. R., Lee, A. S., Kim, S. K., Suh, D. H., Kim, K., No, J. H., Kim, Y.-B., Kim, S.-W., & Kang, E. (2021). Effect of Risk-Reducing Salpingo-Oophorectomy on The Quality of Life in Korean BRCA Mutation Carriers. *Asian Journal of Surgery*, 44(8), 1056–1062. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2021.01.007>
- Gaba, F., Blyuss, O., Chandrasekaran, D., Osman, M., Goyal, S., Gan, C., Izatt, L., Tripathi, V., Esteban, I., McNicol, L., Ragupathy, K., Crawford, R., Evans, D. G., Legood, R., Menon, U., & Manchanda, R. (2021). Attitudes Towards Risk-Reducing Early Salpingectomy with Delayed Oophorectomy for Ovarian Cancer Prevention: A Cohort Study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 128(4), 714–726. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16424>
- Gautama, M. S. N., Lismidiati, W., & Widayati, F. (2021). Kecemasan dan Persepsi Pasien Kanker Ovarium dengan Kemoterapi setelah Terapi Smartphone-Based Virtual Reality (S-VR): Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas*

- (*Clinical and Community Nursing Journal*); Vol 5, No 2 (2021).
<https://doi.org/10.22146/jkkk.67529>
- Javadpour, S., Sharifi, N., Mosallanezhad, Z., Rasekhjahromi, A., & Jamali, S. (2021). Assessment of Premature Menopause on the Sexual Function and Quality of Life in Women. *Gynecological Endocrinology*, 37(4), 307–311.
<https://doi.org/10.1080/09513590.2021.1871894>
- Kingsberg, S. A., Larkin, L. C., & Liu, J. H. (2020). Clinical Effects of Early or Surgical Menopause. *Obstetrics & Gynecology*, 135(4).
- Koch, T., Jørgensen, J. T., Christensen, J., Dehlendorff, C., Priskorn, L., Simonsen, M. K., Duun-Henriksen, A. K., Andersen, Z. J., Juul, A., Bräuner, E. V., & Hickey, M. (2021). Breast Cancer Rate After Oophorectomy: A Prospective Danish Cohort Study. *International Journal of Cancer*, 149(3), 585–593.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/ijc.33563>
- Lee, S. R., Cho, M. K., Cho, Y. J., Chun, S., Hong, S. H., Hwang, K. R., Jeon, G. H., Joo, J. K., Kim, S. K., Lee, D. O., Lee, D. Y., Lee, E. S., Song, J. Y., Yi, K. W., Yun, B. H., Shin, J. H., Chae, H. D., & Kim, T. (2020). The 2020 Menopausal Hormone Therapy Guidelines. *Journal of Menopausal Medicine*, 26(2), 69–98.
<https://doi.org/10.6118/jmm.20000>
- Marsh, S., Borges, V. F., Coons, H. L., & Afghahi, A. (2020). Sexual Health After A Breast Cancer Diagnosis in Young Women: Clinical Implications for Patients and Providers. *Breast Cancer Research and Treatment*, 184(3), 655–663.
<https://doi.org/10.1007/s10549-020-05880-3>
- Molinelli, C., Jacobs, F., Nader-Marta, G., Borea, R., Scavone, G., Ottonello, S., Fregatti, P., Villarreal-Garza, C., Bajpai, J., Kim, H. J., Puglisi, S., de Azambuja, E., & Lambertini, M. (2024). Ovarian Suppression: Early Menopause and Late Effects. *Current Treatment Options in Oncology*. <https://doi.org/10.1007/s11864-024-01190-8>
- Nasution, L. A., Afiyanti, Y., & Kurniawati, W. (2020). Effectiveness of Spiritual Intervention toward Coping and Spiritual Well-being on Patients with Gynecological Cancer. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 7(3), 273–279.
https://doi.org/https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_4_20
- Paily, V. P., Raj Girijadevi, R., & K Shefeek, S. (2023). Salpingo-Oophorectomy During Non-Descent Vaginal Hysterectomy Using the Paily Vaginal Oophorectomy Clamp. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 46(3), 102281.
<https://doi.org/10.1016/j.jogc.2023.102281>
- Philp, L., Alimena, S., Ferris, W., Saini, A., Bregar, A. J., del Carmen, M. G., Eisenhauer, E. L., Growdon, W. B., Goodman, A., Dorney, K., Mazina, V., & Sisodia, R. C. (2022). Patient Reported Outcomes After Risk-Reducing Surgery in Patients At Increased Risk of Ovarian Cancer. *Gynecologic Oncology*, 164(2), 421–427. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2021.12.017>
- Pitcher, S., Fakie, N., Adams, T., Denny, L., & Moodley, J. (2020). Sexuality Post Gynaecological Cancer Treatment: A Qualitative Study with South African Women. *BMJ Open*, 10(9), e038421. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038421>
- Powell, C. B., Alabaster, A., Le, A., Stoller, N., Armstrong, M. A., & Raine-Bennett, T. (2020). Sexual Function, Menopausal Symptoms, Depression and Cancer Worry in Women with BRCA Mutations. *Psycho-Oncology*, 29(2), 331–338.
<https://doi.org/10.1002/pon.5253>
- Qi, A., Li, Y., Sun, H., Jiao, H., Liu, Y., & Chen, Y. (2021). Incidence and Risk Factors

- of Sexual Dysfunction in Young Breast Cancer Survivors. *Annals of Palliative Medicine; Vol 10, No 4 (April 30, 2021): Annals of Palliative Medicine.*
- Steenbeek, M. P., Harmsen, M. G., Hoogerbrugge, N., De Jong, M. A., Maas, A. H. E. M., Prins, J. B., Bulten, J., Teerenstra, S., Van Bommel, M. H. D., Van Doorn, H. C., Mourits, M. J. E., Van Beurden, M., Zweemer, R. P., Gaarenstroom, K. N., Slangen, B. F. M., Brood-Van Zanten, M. M. A., Vos, M. C., Piek, J. M. J., Van Lonkhuijzen, L. R. C. W., ... De Hullu, J. A. (2021). Association of Salpingectomy with Delayed Oophorectomy Versus Salpingo-oophorectomy with Quality of Life in BRCA1/2 Pathogenic Variant Carriers: A Nonrandomized Controlled Trial. *JAMA Oncology*, 7(8), 1203–1212. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2021.1590>
- Sundell, M., Brynhildsen, J., Fredrikson, M., Hoffmann, M., & Spetz Holm, A. C. (2024). Insufficient Use of Menopausal Hormone Therapy in Swedish Women with Early Or Premature Menopause Caused by Bilateral Oophorectomy: A Register-Based Study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 131(4), 500–507. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17647>
- Terra, L., Beekman, M. J., Engelhardt, E. G., Heemskerk-Gerritsen, B. A. M., van Beurden, M., Roeters van Lennep, J. E., van Doorn, H. C., de Hullu, J. A., Van Dorst, E. B. L., Mom, C. H., Slangen, B. F. M., Gaarenstroom, K. N., van der Kolk, L. E., Collée, J. M., Wevers, M. R., Ausems, M. G. E. M., Van Engelen, K., van de Beek, I., Berger, L. P. V., ... van Leeuwen, F. E. (2023a). Sexual Functioning More Than 15 Years After Premenopausal Risk-Reducing Salpingo-Oophorectomy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 228(4), 440.e1-440.e20. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.11.1289>
- Tomiczek-Szwiec, J., Szwiec, M., Falco, M., Cybulski, C., Wokolorczyk, D., Jakubowska, A., Gronwald, J., Stawicka, M., Godlewski, D., Kilar, E., Marczyk, E., Siołek, M., Wiśniowski, R., Haus, O., Sibilski, R., Bodnar, L., Sun, P., Narod, S. A., Lubinski, J., ... Consortium, the P. B. C. (2022). The Impact of Oophorectomy on Survival From Breast Cancer in Patients with CHEK2 Mutations. *British Journal of Cancer*, 127(1), 84–91. <https://doi.org/10.1038/s41416-022-01770-1>
- Tucker, P. E., Cohen, P. A., Bulsara, M. K., Jeffares, S., & Saunders, C. (2021). The Impact of Bilateral Salpingo-Oophorectomy on Sexuality and Quality of Life in Women with Breast Cancer. *Supportive Care in Cancer*, 29(1), 369–375. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05503-z>