

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR NERS
MANAJEMEN KEPERAWATAN DALAM MENURUNKAN KELELAHAN PADA
PASIEN KANKER PAYUDARA STADIUM LANJUT : LITERATURE REVIEW



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA
SAMARINDA

2020

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR NERS
MANAJEMEN KEPERAWATAN DALAM MENURUNKAN KELELAHAN PADA
PASIEN KANKER PAYUDARA STADIUM LANJUT : LITERATURE REVIEW

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar profesi Ners pada program profesi ners
Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
INSTITUT TEKNOLOGI KESEHATAN DAN SAINS WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2020

HALAMAN PENGESAHAN

MANAJEMEN KEPERAWATAN DALAM MENURUNKAN KELELAHAN
PADA PASIEN KANKER PAYUDARA STADIUM LANJUT:
LITERATURE REVIEW

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

Ayu Atika Putri

NIM: P1908003

Telah dipertahankan dalam ujian
Pada tanggal 23 juli 2020

PENGUJI I



Ns. Annisa Ain, S.Kep., M.Kep
NIDN.1141049014057

PENGUJI II



Ns. Chrisyen Damanik, S.Kep., M.Kep
NIDN. 1124118301

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
ITKES Wiayata Husada Samarinda



Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.MB

NIDN. 1128058801

Nursing Management in Reducing Fatigue in Advanced Stage Breast Cancer Patients : *Literature Review*

Ayu Atika Putri¹, Chrisylen Damanik²

¹ Student of the NERS Study Program, ITKES Wiyata Husada, Jl.Kadrie Oening No 77 Samarinda, East Kalimantan
e-mail: ayu a daughter 31@ gmail.com

²Lecturer, ITKES Wiyata Husada, Jl.Kadrie Oening No 77 Samarinda, East Kalimantan
e-mail: chrisyendAmanik@ stikeswhs.ac.id

ABSTRACT

Background: Breast cancer is a malignant tumor that forms from breast cells that grow and develop uncontrollably so that it can spread between tissues or organs near the breast or to other parts of the body. Various kinds of treatment in cancer patients, usually using drugs-medicine chemotherapy which has various side effects. Fatigue is the side effect of chemotherapy that most patients complain about. **Aim:** Identify literature studies nursing management to reduce fatigue in advanced breast cancer patients. **Method:** Research Design Literature Review, on line database is a journal *Science Direct, PubMed (NCBI, Spinger*. Journals used within period 2015-2020, search using Population: patients cancer with fatigue, intervention: fatigue management, comparison: none, outcome: explain the condition of fatigue management, study design: *Systematic Review and randomized control and trial*. Result: Obtained 34 journal, after selected using inclusion and exclusion criteria, through the prism diagram it is obtained to be 10 journal. **Conclusion:** After conducting a literature review study related to the management of fatigue in cancer patients, there are several types of management that can be done or applied to cancer patients who experience the side effects of fatigue, including: *Management fatigue* with non-pharmacological treatments such as Physical Activity, Cognitive Behavioral Therapy, Complementary Therapy, Education.

Keywords : *Management Fatigue, Breast Cancer*

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ayu Atika Putri
NIM : 1908003
Program Studi : Profesi Ners
Judul Laporan Tugas Akhir : Manajemen Keperawatan dalam Menurunkan Kelelahan pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut : Literature Review

Menyatakan bahwa proposal ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Samarinda, 23 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



ITKES WHS

Ayu Atika Putri
NIM 1908003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan bimbinganNya saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Manajemen Keperawatan dalam Menurunkan Kelelahan pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut : Literature Review ” Tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Ners (Ns) dalam program studi Keperawatan ITKes Wiyata Husada Samarinda.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa praktik sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan semua proses tepat waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Bapak Mujito Hadi,MM selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda
2. Bapak Dr. Eka Ananta Sidharta, S.E., M.M.C.A (L) selaku Rektor ITKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Kiki Hardiansyah, M. Kep, Sp.Kep.MB selaku Ketua Program Studi Keperawatan yang telah memberikan kesempatan, dukungan dan semangat luar biasa untuk mengikuti pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan.
4. Bapak Ns. Chrisyen Damanik, S. Kep, M. Kep selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Ibu Ns. Annisa Ain, S. Kep, M. Kep, selaku Penguji Utama.
6. Seluruh keluarga tercinta yang telah mendukung, memberi semangat, doa dan perhatian sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Semua teman – teman seperjuangan di Reguler Transfer Program Studi Profesi Ners ITKes Wiyata Husada Samarinda, kalian adalah yang terbaik.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan masukan yang konstruktif demi kesempurnaannya. Akhir kata, Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga proposal ini membawa manfaat bagi pengembangan Ilmu Keperawatan.

Samarinda, 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR SKEMA.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka.....	4
1. Konsep Kanker.....	4
2. Konsep Manajemen <i>Fatigue</i>	15
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	21
B. Jenis Pengambilan Data.....	21
C. Tahapan <i>Systematic Review</i>	22
D. Conducting.....	26
E. Reporting.....	26
F. Seleksi studi.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Karakteristik Studi.....	28
B. Hasil Penelitian.....	29
C. Metode berdasarkan RQ3, RQ4, RQ5.....	30
D. Kualitas dan Resiko Bias.....	31
E. Pembahasan.....	43
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Format PICOS <i>framework</i>	23
Tabel 3.2 : Kata Kunci <i>Literature review</i>	24
Tabel 3.3 : Kriteria Inklusi dan Eksklusi berdasarkan <i>PICOS framework</i>	24
Tabel 4.1 : Jumlah Publikasi Jurnal tentang Manajemen Kelelahan.....	29
Tabel 4.2 : Hasil pencarian Literatur untuk Systematic Review.....	31
Tabel 4.3 : Hasil pencarian Literatur.....	32



DAFTAR SKEMA

Skema 3.1 Skema literature review berdasarkan PRISMA 2009..... 34



BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kanker payudara adalah tumor ganas yang terbentuk dari sel-sel payudara yang tumbuh dan berkembang tanpa terkendali sehingga dapat menyebar di antara jaringan atau organ di dekat payudara atau ke bagian tubuh lainnya (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Sedangkan menurut *National Breast Cancer Foundation*, kanker payudara dimulai dalam sel-sel lobulus, yang merupakan kelenjar penghasil susu, atau dapat juga dimulai dari saluran yang mengalirkan susu dari lobulus ke puting. Selain itu kanker payudara juga dapat dimulai di jaringan stroma, yang meliputi lemak dan jaringan ikat fibrosa payudara.

Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker terbanyak di Indonesia. Berdasarkan *Pathological Based Registration* di Indonesia, KPD menempati urutan pertama dengan frekuensi relatif sebesar 18,6%. Data Kanker di Indonesia Tahun 2010, menurut data Histopatologik Badan Registrasi Kanker Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI) dan Yayasan Kanker Indonesia (YKI). Diperkirakan angka kejadiannya di Indonesia adalah 12/100.000 wanita, sedangkan di Amerika adalah sekitar 92/100.000 wanita dengan mortalitas yang cukup tinggi yaitu 27/100.000 atau 18 % dari kematian yang dijumpai pada wanita. Penyakit ini juga dapat diderita pada laki - laki dengan frekuensi sekitar 1%. Di Indonesia, lebih dari 80% kasus ditemukan berada pada stadium yang lanjut, dimana upaya pengobatan sulit dilakukan (Kemenkes, 2020).

Penatalaksanaan kanker dapat dilakukan dalam 3 cara, yang umum dilakukan untuk mengobati kanker adalah operasi, kemoterapi dan terapi radiasi (Liu Dun, 2020). Berbagai macam pengobatan kanker pada pasien dengan menggunakan obat-obatan kemoterapi mempunyai efek samping yang sangat kuat. 2 Obat untuk kemoterapi menghancurkan sel-sel yang bekerja dengan menghentikan atau memperlambat pertumbuhan sel kanker yang bisa menimbulkan efek samping. Efek samping yang paling sering muncul adalah mual dan muntah, rambut rontok, resiko terkena infeksi lebih besar dan kelelahan. Di semua jenis kanker, kelelahan menempati efek samping

kemoterapi yang paling sering dilaporkan oleh pasien, gejala kelelahan yang sering dikeluhkan pada pasien kanker yang merupakan salah satu tanda dari penyakit kanker itu sendiri atau efek samping dari pengobatan kanker disebut *Cancer Related Fatigue* (American Cancer Society, 2015).

Mengapa pasien kanker mengalami *fatigue* (Bennett S, 2019) mengatakan bahwa kelelahan terkait kanker (CRF) dilaporkan sebagai gejala yang paling umum dan menyedihkan yang dialami oleh pasien kanker sehingga dapat memperburuk pengalaman gejala-gejala lain. Selain karena efek samping pengobatan kelelahan ini dapat mempengaruhi suasana hati secara negatif, mengganggu kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari, dan berdampak negatif pada kualitas hidup. CRF berbeda dengan kelelahan normal karena tidak berkurang dengan istirahat dan dapat bertahan selama berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun setelah selesainya pengobatan kanker.

Meskipun tidak ada definisi yang disepakati dari CRF, definisi terbaru yang diusulkan oleh National Comprehensive Cancer Network (NCCN) yang berbasis di Amerika Serikat mendefinisikan CRF sebagai rasa lelah yang terus-menerus dan subjektif dari kelelahan fisik atau kelelahan yang berkaitan dengan kanker atau perawatan kanker yang tidak sebanding dengan aktivitas terkini dan mengganggu fungsi biasa. Pemahaman etiologi CRF saat ini buruk, kemungkinan itu adalah hasil dari interaksi kompleks dari berbagai faktor yang terkait dengan proses penyakit itu sendiri dan efek samping dari pengobatan tetapi juga kemungkinan akan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti obat-obatan, nutrisi, gangguan tidur, rasa sakit, kecemasan dan depresi sehingga harus diatasi dengan pengobatan secara farmakologis dan nonfarmakologis (Bennett S, 2019).

Mengingat besarnya pengaruh *fatigue* terhadap pasien dan pentingnya penatalaksanaan yang tepat untuk mengatasi *fatigue*, maka penulis tertarik untuk melakukan tinjauan yang lebih mendalam dengan melakukan literatur review yang bertujuan untuk mengetahui apa saja *management fatigue* yang dapat digunakan untuk mengatasi *Cancer Related Fatigue* (CRF).

B. RUMUSAN MASALAH

Semakin banyak angka kejadian kanker disemua usia sehingga perlu dilakukan penatalaksanaan dengan obat untuk kemoterapi yang menghancurkan sel-sel yang bekerja dengan menghentikan atau memperlambat pertumbuhan sel kanker yang bisa menimbulkan efek samping. Efek samping yang paling sering muncul adalah mual dan muntah, rambut rontok, resiko terkena infeksi lebih besar dan kelelahan. Di semua jenis kanker, kelelahan menempati efek samping kemoterapi yang paling sering dilaporkan oleh pasien, gejala kelelahan yang sering dikeluhkan pada pasien kanker yang merupakan salah satu tanda dari penyakit kanker itu sendiri atau efek samping dari pengobatan kanker disebut *Cancer Related Fatigue*, sehingga harus diatasi dengan pengobatan secara farmakologis maupun nonfarmakologis.

C. TUJUAN

Untuk mengetahui apa saja Manajemen Keperawatan dalam Menurunkan Kelelahan pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut : Literature Review.

D. MANFAAT

1. Bagi Pengelola Pelayanan kesehatan

Diharapkan hasil penelitian akan mendapatkan data dasar atau informasi sehingga dapat digunakan untuk pengelolaan pelayanan dengan memperhatikan kebutuhan klien kanker.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi institusi pendidikan dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien kanker.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kanker

1. Pengertian

Kanker merupakan suatu golongan penyakit yang ditimbulkan oleh sel tunggal yang tumbuh abnormal dan tidak terkendali, sehingga dapat menjadi tumor ganas yang dapat menghancurkan dan merusak sel atau jaringan sehat. Seiring dengan pertumbuhan perkembangbiakannya, sel-sel kanker membentuk suatu massa dari jaringan ganas yang menyusup ke jaringan di dekatnya (invasif) dan bisa menyebar (metastasis) ke seluruh tubuh seperti halnya payudara. Kanker yang paling banyak terjadi pada wanita merupakan kanker payudara (Mulyani et al, 2013).

Payudara merupakan bagian dari sistem reproduksi yakni kelenjar kulit dan dalam hidup ini mengambil posisi yang begitu penting. Kelenjar ini tumbuh besar sebagai kelenjar susu yang dipengaruhi oleh hormon estrogen dan progesteron. Terletak di bawah kulit dan di atas otot dada. Payudara dewasa beratnya kira-kira 200 gr, yang kiri umumnya lebih besar dari yang kanan. Pada waktu hamil, payudara membesar, mencapai 600 gr dan pada ibu menyusui mencapai 800 gr. Disebut kanker payudara ketika sejumlah sel di dalam payudara tumbuh, kehilangan kendali, dan berkembang dengan cepat di dalam jaringan payudara (American Cancer Society, 2016).

Kanker Payudara (Carcinoma mammae) merupakan salah satu kanker yang sangat ditakuti oleh kaum wanita, setelah kanker serviks. Jadi, kanker payudara itu pada prinsipnya adalah tumor ganas yang berasal dari kelenjar kulit, saluran kelenjar, dan jaringan di sebelah luar rongga dada. Dimana, payudara secara umum terdiri dari dua tipe jaringan, jaringan glandular (kelenjar) dan jaringan stromal (penopang). Sel kanker payudara dapat bersembunyi di dalam tubuh kita selama bertahun-tahun tanpa kita ketahui dan tiba-tiba aktif menjadi tumor ganas atau kanker (American Cancer Society, 2016).

2. Anatomi Fisiologi Payudara

Anatomi Payudara Setiap payudara terdiri atas dua belas sampai dua puluh kelenjar yang masing-masing tumbuh besar, unit-unit yang bersama membentuk struktur kelenjar payudara yang semuanya bermuara di puting. Payudara tidak ada kaitannya dengan otot dada besar (muskulus pektoralis) yang melalui suatu urat yang kokoh melekat pada lengan atas dan di ujung lain berpegangan kuat pada dinding dada dengan melebar seperti kipas. Payudara (mamma) yang dimiliki pria dan wanita sama sampai pada masa pubertas (11 – 13 tahun) karena hormon estrogen dan hormon lainnya mempengaruhi perkembangan payudara. Pada wanita berkembang payudara sangat aktif sedangkan pada pria kelenjar dan duktus mammae kurang berkembang dan sinus tidak berkembang sempurna. (National Cancer Institute, 2014).

Payudara yang sensitif terhadap pengaruh hormonal mengakibatkan payudara cenderung mengalami pertumbuhan neoplastik yang bersifat jinak maupun ganas. Yang bersifat ganas dapat berupa kanker. Kanker payudara dapat terjadi dibagian mana saja dalam payudara, tetapi mayoritas terjadi pada kuadran atas terluar di mana sebagian besar jaringan payudara terdapat. Dalam menentukan lokasi kanker payudara, payudara dibagi menjadi empat kuadran yaitu kuadran lateral (pinggir atas), lateral bawah, median atas (tengah atas), dan median bawah (Purwoastuti, E, 2008).

3. Etiologi

Gejala dan pertumbuhan kanker payudara tidak mudah dideteksi karena awal pertumbuhan sel kanker payudara tidak dapat diketahui dengan gejala umumnya baru diketahui setelah stadium kanker berkembang agak lanjut, karena pada tahap dini biasanya tidak menimbulkan keluhan. Penderita merasa sehat, tidak merasa nyeri, dan tidak mengganggu aktivitas. Gejala-gejala kanker payudara yang tidak disadari dan tidak dirasakan pada stadium dini menyebabkan banyak penderita yang berobat dalam kondisi kanker stadium lanjut. Hal tersebut akan mempersulit penyembuhan dan semakin kecil peluang untuk disembuhkan. Bila kanker payudara dapat diketahui secara dini maka akan lebih mudah dilakukan pengobatan.

Tanda yang mungkin muncul pada stadium dini adalah teraba benjolan kecil di payudara yang tidak terasa nyeri. Gejala yang dapat diamati atau dirasakan oleh orang yang terkena penyakit kanker payudara ini antara lain adanya semacam benjolan yang

tumbuh pada payudara, yang lama kelamaan bisa menimbulkan rasa nyeri dan mendenyutdedyut (Savitri, Astrid, dkk, 2015). Gejala penyakit ini sering tidak diperhatikan:

- a. Munculnya benjolan tidak normal
- b. Pembengkakan
- c. Rasa nyeri di bagian puting
- d. Pembengkakan kelenjar getah bening
- e. Keluar cairan aneh di puting
- f. Putih tenggelam (nipple retraction)

Tanda yang mungkin muncul pada stadium dini adalah teraba benjolan kecil di payudara yang tidak terasa nyeri. Sedangkan, gejala yang timbul saat penyakit memasuki stadium lanjut semakin banyak. Seperti, timbulnya benjolan yang semakin lama makin mengeras dengan bentuk yang tidak beraturan, saat benjolan membesar baru terasa nyeri dan terlihat puting susu tertarik ke dalam yang tadinya berwarna merah muda berubah menjadi kecoklatan, serta keluar darah, nanah, atau cairan encer dari puting susu pada wanita yang tidak hamil dengan kulit payudara mengerut seperti kulit jeruk/peau d'orange (Pulungan, 2010).

Pada stadium awal jika ditekan dengan jari tangan benjolan tersebut, dengan mudah dapat digerakkan di bawah kulit. Namun sewaktu benjolan itu semakin melekat pada dinding dada atau kulit disekitarnya. Lama – kelamaan benjolan ini semakin membengkak dan jadi borok di sekitar payudara. Kulit diatas benjolan semakin mengerut dan warnanya semakin merah seperti kulit jeruk. Jika kondisinya sudah demikian, maka benjolan itu akan sampai ke ketiak, bentuk payudara sudah berubah termasuk ukurannya semakin tidak nyaman lagi. Bila sudah demikian biasanya kanker itu sampai mengeluarkan cairan dari puting susu, sedangkan payudara tampak kemerah-merahan, dan kulit sekitar puting susu kelihatan bersisik. Dengan puting susu tertarik ke dalam dan rasa gatal akan dirasakan. Rasa gatal ini kadang-kadang disertai oleh pembengkakan salah satu payudara. Dan pada stadium ini bisa pula timbul nyeri tulang, penurunan berat badan, dan pembengkakan (Handayani et al, 2012).

Gejala kanker payudara pada pria sama seperti kanker payudara yang dialami wanita, mulanya hanya benjolan. Umumnya benjolan hanya dialami di satu payudara,

dan bila diraba terasa keras. Bila stadium kanker sudah lanjut, ada perubahan pada puting dan daerah hitam di sekitar puting. Kulit putingnya bertambah merah mengerut, tertarik ke dalam, ataupun puting mengeluarkan cairan (Handayani et al, 2012).

4. Patofisiologi

Sel abnormal membentuk sebuah kelompok dan mulai berproliferasi secara abnormal, membiarkan sinyal pengatur pertumbuhan dilingkungan sekitarnya sel. Sel mendapatkan karakteristik invasif sehingga terjadi perubahan jaringan sekitar. Sel menginfiltrasi jaringan dan memperoleh akses kelimfe dan pembuluh darah, yang membawa sel ke area tubuh yang lain. kejadian ini dinamakan metastasis (kanker menyebar ke bagian tubuh yang lain).

Sel-sel kanker disebut neoplasma ganas/ maligna dan diklasifikasikan serta diberi nama berdasarkan tempat jaringan yang tumbuhnya sel kanker tersebut. Kegagalan sistem imun untuk menghancurkan sel abnormal secara cepat dan tepat tersebut menyebabkan sel-sel tumbuh menjadi besar untuk dapat ditangani dengan menggunakan imun yang normal. Kategori agens atau faktor tertentu yang berperan dalam karsinomagenesis (transpormasi maligna) mencakup virus dan bakteri, agens fisik, agens kimia, faktor genetik atau familial, faktor diet, dan agens hormonal. (Suddarth, 2016)

Neoplasma merupakan pertumbuhan baru. Menurut seorang ankolog dari inggris menemukan neoplasma sebagai massa jaringan yang abnormal, tumbuhan berlebih, dan tidak terkordinasi dengan jaringan yang normal, dan selalu tumbuh meskipun rangsangan yang menimbulkan sudah hilang. Proliferasi neoplastik menimbulkan massa neoplasma sehingga menimbulkan pembengkakan atau benjolan pada jaringan tubuh, sehingga terbentuknya tumor. Istilah tumor digunakan untuk pembengkakan oleh sebaban jaringan atau perdarahan. Tumor dibedakan menjadi dua yaitu jinak dan ganas. Jika tumor ganas dinamakan kanker (Padila, 2013).

5. Manifestasi Klinik

- a. Sel-sel kanker menyebar dari satu organ atau bagian tubuh ke organ atau bagian tubuh yang lain melalui invasi dan bermetastase. Sehingga manifestasinya sesuai organ atau tubuh yang terkena.
- b. Kanker menyebabkan anemia, kelemahan, penurunan berat badan (disfagia

(kesulitan menelan), anoreksia, sumbatan), dan nyeri (sering kali distadium akhir).

- c. Gejala disebabkan oleh penghancuran jaringan dan penggantian oleh jaringan kanker nonfungsional atau jaringan yang sangat produktif (misalnya gangguan sumsum tulang dan anemia atau kelebihan produksi steroid adrenal), tekanan pada struktur sekitar, peningkatan kebutuhan metabolik, dan gangguan produksi sel-sel darah (Suddarth, 2016).

6. Pengobatan kanker

a. Pembedahan

Sangat efektif bila dilakukan pada penderita kanker stadium awal sehingga mempunyai peluang sembuh.

b. Kombinasi

Pengobatan kombinasi memadukan antara kemoterapi radioterapi dan pembedahan.

c. Radiasi

Radiasi (penyinaran) bertujuan untuk menghancurkan jaringan yang terkena kanker.

d. Kemoterapi

Pengobatan kemoterapi bertujuan menjangkau sel-sel kanker yang menyebar ke bagian tubuh lain dengan cara menghambat dan mengontrol pertumbuhan sel kanker (Ariani, 2015).

7. Klasifikasi Kanker Payudara

Klasifikasi Kanker Payudara Perkembangan kondisi abnormal payudara hingga menjadi sel kanker terbagi menjadi tiga kelas yaitu normal, tumor (benign) dan kanker. Tumor itu sendiri adalah massa jaringan abnormal. Dimana pada kelas ini terdapat dua jenis tumor pada payudara, yaitu tumor jinak atau non-kanker dan tumor ganas atau kanker. Berikut adalah penjelasan masing-masing klasifikasi kanker payudara (National Breast Cancer Foundation, 2017):

- a. Diagnosis normal Payudara normal merupakan payudara dengan pertumbuhan sel normal, dimana sel-sel payudara yang tumbuh sama dengan sel-sel payudara yang rusak atau mati.
- b. Diagnosis tumor (benign) Tumor merupakan pertumbuhan sel yang abnormal

dimana pembelahan sel pada payudara lebih cepat dari pada sel yang rusak atau mati. Jenis-jenis dari tumor yaitu:

- 1) Tumor Jinak Meskipun tumor ini pada umumnya tidak agresif terhadap jaringan sekitarnya, tetapi terkadang tumor ini dapat terus tumbuh, menekan pada organ-organ dan menyebabkan sakit atau masalah lain. Dalam situasi ini, perlu dilakukan pengangkatan tumor agar komplikasinya mereda.
 - 2) Tumor Ganas Tumor ganas/kanker sangat agresif karena menyerang dan merusak jaringan sekitar. Selanjutnya biopsi perlu dilakukan untuk menentukan tingkat keparahan atau agresivitas tumor.
- c. Diagnosis kanker (Metastasis kanker) Metastasis kanker adalah ketika sel-sel kanker tumor ganas menyebar ke bagian lain tubuh. Biasanya melalui sistem getah bening dan membentuk tumor sekunder.

8. Efek Samping Pengobatan Kanker

Efek samping pengobatan kanker secara fisik dan psikologis, meliputi :

a. Dampak psikologis pengobatan, diantaranya :

1) Cemas

Kecemasan pada pasien kemoterapi dipengaruhi oleh beberapa factor, bisa karena factor interna maupun eksternal.

a) Faktor eksternal diantaranya : Adanya ancaman fisik dan harga diri, dan tingkat keparahan penyakit.

b) Faktor internal diantaranya : Kemampuan beradaptasi, Keyakinan akan kemampuan mengontrol situasi, jenis kelamin dan kepribadian, pengalaman individu dengan situasi yang dialami, pengetahuan pasien mengenai berbagai hal tentang kanker dan prosedur pengobatan (Oetami, 2014).

2) Merasa ketidakberdayaan

Pada pasien kemoterapi ketidakberdayaan dapat berupa gangguan emosi, misalnya menangis karena teringat akan penyakit yang dideritanya (Oetami, 2014).

3) Harga diri rendah

Pada pasien kemoterapi dampak psikologis harga diri berupa rasa malu dan

rasa pesimis dalam menjalani kehidupan dikarenakan efek kemoterapi yang merubah kondisi fisiologis tubuhnya (Oetami, 2014).

4) Stress dan amarah

Stress dan marah pada pasien kemoterapi timbul karena adanya rasa tidak suka terhadap efek pengobatan yang dirasakannya (Oetami, 2014).

b. Dampak kanker dan pengobatan kanker secara fisik :

1) Supresi sumsum tulang

Trombositopenia, anemia, dan leukopenia adalah kondisi yang terjadi sebagai efek samping kemoterapi yang mensupresi sumsum tulang. Selsel dalam sumsum tulang lebih cepat tumbuh dan membelah, sehingga sel-sel tersebut rentan terkena efek kemoterapi.

2) Mukositis

Mukositis dapat terjadi pada rongga mulut (stomatitis), lidah (glositis), tenggorok (esofagitis), usus (enteritis), dan rectum (proktitis). Umumnya mukositis terjadi pada hari ke-5 sampai 7 setelah kemoterapi. Satu kali mukositis muncul, maka siklus berikutnya akan terjadi mukositis kembali, kecuali jika obat diganti atau dosis diturunkan. Mukositis dapat menyebabkan infeksi sekunder.

3) Mual dan muntah

Mual dan muntah pada pasien yang mendapat kemoterapi digolongkan menjadi tiga tipe yaitu akut, tertunda (*delayed*) dan antisipasi (*anticipatory*). Muntah akut terjadi pada 24 jam pertama setelah diberikan kemoterapi. Muntah yang terjadi setelah periode akut ini kemudian digolongkan dalam muntah tertunda (*delayed*). Sedangkan muntah antisipasi merupakan suatu respon klasik yang sering dijumpai pada pasien kemoterapi (10-40%) dimana muntah terjadi sebelum diberikannya kemoterapi atau tidak ada hubungannya dengan pemberian kemoterapi. Suryaningsih & Bertiani (2009).

4) Diare

Diare disebabkan karena kerusakan epitel saluran cerna sehingga absorpsi tidak adekuat. Obat golongan antimetabolit adalah obat yang sering menimbulkan diare. Pasien dianjurkan makan rendah serat, tinggi protein

(seperti enteramin) dan minum cairan yang banyak. Obat anti diare juga dapat diberikan dan dilakukan penggantian cairan dan elektrolit yang telah keluar *Brunner & Suddarth, (2001)*.

5) Alopesia

Kerontokan rambut atau alopesia sering terjadi pada kemoterapi akibat efek letal obat terhadap sel-sel folikel rambut. Pemulihan total akan terjadi setelah terapi dihentikan. Pada beberapa pasien rambut dapat tumbuh kembali pada saat kemoterapi masih berlangsung. Tumbuhnya kembali rambut dapat merefleksikan proses proliferasi kompensatif yang meningkatkan jumlah sel-sel induk atau mencerminkan perkembangan resistensi obat pada jaringan normal

6) *Cachexia*

Cachexia sering terjadi pada penderita kanker (24% pada stadium dini dan > 80% pada stadium lanjut), AIDS dan penyakit kronis lainnya. *Cachexia* meningkatkan morbiditas dan mortalitas serta menurunkan kualitas hidup, "survival" penderita. Penderita dengan *malnutrisi* sering tidak dapat mentoleransi terapi termasuk radiasi kemoterapi dan lebih mempunyai kecenderungan mengalami "adverse effect" terhadap terapi kanker.

7) Infertilitas

Spermatogenesis dan pembentukan folikel ovarium merupakan hal yang rentang terhadap efek toksik obat antikanker. Pria yang mendapat kemoterapi seringkali produksi spermanya menurun. Efek anti spermatogenik ini dapat pulih kembali setelah diberikan kemoterapi dosis rendah tetapi beberapa pria mengalami infertilitas yang menetap. Selain pada pria, kemoterapi juga sering menyebabkan perempuan pramenopause mengalami penghentian menstruasi sementara atau menetap dan timbulnya gejala-gejala menopause. Hilangnya efek ini sangat tergantung umur, jenis obat yang digunakan, serta lama dan intensitas kemoterapi *Brunner & Suddarth, (2001)*.

8) Nyeri

Obat kemoterapi dapat menyebabkan efek samping yang menyakitkan. Obat tersebut dapat merusak jaringan saraf, lebih sering pada persarafan jari tangan

dan kaki. Sensasi yang dirasakan berupa rasa terbakar, mati rasa, geli, atau rasa nyeri.

9) Kerusakan epitel mukosa saluran pencernaan

Epitel mukosa saluran pencernaan merupakan sel normal tubuh yang sering menerima dampak dari kemoterapi oleh karena sel epitel mukosa saluran pencernaan membelah dengan cepat. Stomatitis merupakan salah satu efek kemoterapi yang sering timbul akibat dari kemoterapi Brunner & Suddarth, (2001). Hal ini akibat dari rusaknya mukosa akibat dari pemberian obat kemoterapi. Biasanya stomatitis muncul setelah dua sampai empat minggu setelah kemoterapi.

10) Gangguan jantung

Ada beberapa kemoterapi menyebabkan gangguan otot pada otot jantung. Hal ini dapat menyebabkan kegagalan pompa jantung. Untuk menghindari efek fatal dari gangguan jantung sebelum kemoterapi dimulai biasanya dilakukan pemeriksaan untuk menilai fungsi jantung.

11) Efek Pada Darah

Beberapa jenis obat kemoterapi dapat mempengaruhi kerja sumsum tulang yang merupakan pabrik pembuat sel darah, sehingga jumlah sel darah menurun. Yang paling sering adalah penurunan sel darah putih (leukosit) Brunner & Suddarth, (2001). Penurunan sel darah terjadi pada setiap kemoterapi dan tes darah akan dilaksanakan sebelum kemoterapi berikutnya untuk memastikan jumlah sel darah telah kembali normal. Penurunan jumlah sel darah dapat mengakibatkan:

a) Mudah terkena infeksi

Hal ini disebabkan oleh Karena jumlah leukosit turun, karena leukosit adalah sel darah yang berfungsi untuk perlindungan terhadap infeksi. Ada beberapa obat yang bisa meningkatkan jumlah leukosit.

b) Perdarahan

Keping darah (trombosit) berperan pada proses pembekuan darah. Penurunan jumlah trombosit mengakibatkan perdarahan sulit berhenti, lebam, bercak merah di kulit.

c) Anemia

Anemia adalah penurunan jumlah sel darah merah yang ditandai oleh penurunan Hb (hemoglobin). Karena Hb letaknya di dalam sel darah merah. Akibat anemia adalah seorang menjadi merasa lemah, mudah lelah dan tampak pucat.

12) Neuropati perifer

Neuropati perifer adalah gejala yang disebabkan oleh kerusakan saraf yang lebih jauh dari otak dan sum-sum tulang belakang. Neuropati perifer terjadi setiap saat setelah pengobatan dimulai dan semakin parah seiring berjalannya pengobatan. Faktor yang mempengaruhi diantaranya usia, intensitas kemoterapi, dosis obat, durasi pemberian kemoterapi.

13) Toksisitas kulit

Efeksamping pemberian obat kemoterapi tertentu dapat menggelapkan warna kulit sepanjang vena, dapat juga berupa eritema atau garis hiperpigmentasi yang menyebar di sepanjang vena superfisial. Toksisitas kulit tidak mengancam kehidupan tetapi memperburuk kualitas hidup pasien.

14) Penurunan berat badan

Penurunan berat badan terjadi karena beberapa faktor diantaranya adalah penurunan nafsu makan, mual dan muntah, dan mukositis. Sebagian besar pasien kemoterapi mengalami penurunan sebanyak 5% dari berat badan sebelum menjalani kemoterapi.

15) Perubahan rasa

Pada pasien kemoterapi sering mengeluhkan perubahan dalam persepsi rasa, dan banyak dikeluhkan rasa pahit atau rasa metal. Kualitas rasa juga berkurang yang dideskripsikan sebagai rasa tidak enak dimulut atau mual. Factor yang berpengaruh karena kurangnya perawatan mulut, infeksi, gastrointestinal reflux.

16) *Fatigue* (kelelahan)

Kelelahan, rasa letih, dan kehilangan energi merupakan gejala yang paling umum dialami oleh pasien yang mendapatkan kemoterapi.

Kelelahan karena kemoterapi dapat muncul secara tiba-tiba. Kelelahan dapat berlangsung hanya sehari, minggu, atau bulan, tetapi biasanya hilang secara perlahan-lahan karena respon tubuh terhadap tindakan.

B. Konsep Manajemen *Fatigue*

1. Pengertian Cancer Related Fatigue (CRF)

National Comprehensive Cancer Network (2014) mendefinisikan cancer related fatigue (CRF) adalah perasaan ketidaknyamanan terus menerus akan kelelahan fisik, emosional dan atau kognitif yang berhubungan dengan kanker atau pengobatan kanker yang tidak sesuai dengan aktivitasnya saat ini dan mengganggu fungsi sehari-hari. Cancer related fatigue merupakan gejala yang paling berdampak terhadap kehidupan sehari-hari selama pengobatan berlangsung. Pasien merasakan kelelahan dengan cara yang berbeda-beda walaupun mendapatkan jenis kemoterapi yang sama (National Cancer Institute, 2011).

Nyeri, depresi, ansietas inaktivitas atau pembatasan aktivitas, gangguan tidur, kurangnya nutrisi, dan medikasi seperti antihistamin, antidepresan, narkotik dan antinausea serta kondisi medis lainnya adalah beberapa faktor yang berhubungan sehingga menyebabkan cancer related fatigue menjadi lebih berat (National Comprehensive Cancer Network, 2011). 3 Gangguan tidur dapat terjadi pada 10-15% populasi umum dan 33-50% pasien kanker dan insomnia merupakan gangguan tidur yang umum terjadi (National Cancer Institute, 2014).

Cancer Related Fatigue biasanya akan terjadi selama lebih dari dua minggu setelah menjalani kemoterapi. Beberapa literature membuktikan bahwa dampak yang paling lama dirasakan oleh pasien setelah kemoterapi adalah *fatigue*. Dalam literatur ilmiah menyatakan bahwa hampir setiap pasien akan mengalami *fatigue* selama perawatan kanker. Peningkatan dampak yang disebabkan oleh kemoterapi ini banyak terjadi setelah siklus pertama atau kedua kemoterapi atau beberapa minggu pertama radiasi (Hong et al, 2016)

Cancer Related Fatigue (CRF) adalah gejala yang sering ditemui pada pasien kanker yang merupakan tanda dari kanker itu sendiri atau efek samping dari terapi kanker. Karakteristik khas dari *fatigue* adalah kelelahan yang dirasakan amat sangat dan tidak dapat hilang dengan istirahat. CRF dapat terjadi pada saat diagnosis dan menjadi semakin sering dialami seiring berkembangnya penyakit dan efek samping pengobatan. CRF dapat merupakan efek samping dari tindakan operatif, kemoterapi dan radioterapi (Stone & Minton, 2008).

Fatigue sendiri terdiri atas berbagai dimensi yang saling berhubungan satu sama lain. Klasifikasi dimensi *fatigue* berdasarkan faktor penyebab menurut Soetomo (1981) adalah kelelahan fisik (*physical/ muscular fatigue*), kelelahan psikologi (*psychological fatigue*), kelelahan mental (*mental fatigue*), kelelahan keterampilan (*skill fatigue*). *Fatigue* dapat terjadi akibat dari berkurangnya jumlah eritrosit yang disebabkan oleh rusaknya fungsi sel darah merah.

2. Etiologi Cancer Related Fatigue

Fatigue atau kelelahan ini dapat disebabkan stres yang berkepanjangan karena berbagai faktor. Faktor predisposisi termasuk karakteristik demografi, penyakit yang mendasari, pengobatan yang diterima, komorbid, gangguan tidur, imobilitas, dan faktor psikososial. Berbeda dengan kelelahan fisiologis, kelelahan pada kanker ini (CRF) tidak cukup disembuhkan dengan tidur atau istirahat saja, bahkan aktivitas kecilpun dapat menyebabkan kelelahan. Secara klinis, CRF membutuhkan diagnosis dan intervensi yang adekuat untuk dapat disembuhkan (Munch et al, 2006). Selain penyebab diatas, *fatigue* juga dapat disebabkan oleh sebagai berikut :

- a. Peningkatan pro-sitokin inflamasi
- b. Disregulasi dari hipotalamus-hipofisis-adrenal
- c. Gangguan irama sirkadian
- d. Kehilangan otot dan wasting kanker
- e. Masalah genetik
- f. Leukemia yang menyebabkan anemia dengan mencegah sumsum tulang memproduksi sel-sel darah secara efisien
- g. Inaktivitas atau pembatasan aktivitas
- h. Kurangnya nutrisi

3. Patofisiologi Cancer Related Fatigue

Disebabkan oleh kanker atau efek yang telah ada di tubuh, dengan respon tubuh terhadap kanker, atau dengan pengobatan kanker. Kelelahan merupakan gejala umum kanker. Beberapa kesalahan disebabkan oleh pengobatan kanker ini mungkin menunjukkan pola yang khas. Misalnya, orang-orang berbagai kemoterapi rejimen sering merasa lebih lelah dalam seminggu setelah perawatan. CRF dapat mengganggu fungsi sehari-hari dan menyebabkan penurunan kemampuan activity daily living (ADL) pada lebih dari 80% pasien kanker.

Ditinjau dari dampak kehidupan sehari-hari yang ditimbulkan oleh CRF pasien mengalami keterbatasan dalam melakukan self-care seperti mandi, jalan-jalan, dan belanja serta keterbatasan pada aktivitas sosial. CRF ini tidak hanya mempengaruhi keadaan fisiknya, tetapi juga psikologis dan sosialnya yang akan berdampak signifikan pada kualitas hidup pasien. Ketidakefektifan bantuan dalam melakukan ADL akan mengganggu konsep diri yang dapat menurunkan kualitas hidup. Selain itu juga beresiko tinggi untuk hospitalisasi karena beberapa resiko misalnya usia lanjut, komorbiditas, kecacatan dan riwayat hospitalisasi.

4. Tindakan Perawatan Pada Cancer-Related Fatigue

Untuk mengatasi fatigue diperlukan intervensi keperawatan yang tepat dan sesuai. Menurut Mitchell, Beck, Hood, Moore, Tanner (2007) dalam upaya manajemen fatigue, pelayanan keperawatan harus sensitif terhadap pencapaian outcome pasien, dimana hasil yang baik dapat dihasilkan dari intervensi keperawatan yang tepat, intervensi yang diberikan harus sesuai dengan cakupan praktik keperawatan dan proses keperawatan.

Obat-obatan kemoterapi tidak serta merta dan secara langsung menimbulkan efek *fatigue*. *Fatigue* merupakan efek multidimensional yang dapat disebabkan dari beberapa faktor. Banyak dari obat-obatan kemoterapi yang menyebabkan mual muntah dan alopecia sebagai efek samping yang umum terjadi. Pada pasien kanker dengan kemoterapi laju metabolik akan meningkat, mual muntah yang terjadi secara terus menerus akan dapat menyebabkan sindrom kakeksia-anoreksia. Apabila pasien mengalami penurunan nafsu makan maka sel neoplastik akan menggunakan nutrisi untuk dirinya sendiri, sehingga sindrom kakeksia-anoreksia ini dapat menurunkan

absorpsi dan penggunaan nutrient sehingga dapat menyebabkan *fatigue* karena tubuh kekurangan nutrisi. Efek samping yang timbul beragam keparahannya tergantung pada jenis dan dosis obat yang diterima selama siklus kemoterapi (*Cancer Council*, 2016).

Beberapa tindakan keperawatan atau intervensi secara nonfarmakologi yang dapat dilakukan untuk mengurangi keluhan mengenai kelelahan pada pasien kanker adalah sebagai berikut :

a. Latihan Fisik

Latihan fisik adalah kunci rehabilitasi untuk menjadi bugar dan untuk mengembalikan cara hidup yang normal serta meningkatkan kesehatan kondisi tubuh dan mempertahankan kesehatan jasmani. Hal ini juga digunakan sebagai terapi membetulkan deformitas atau mengembalikan seluruh tubuh ke status kesehatan maksimal. Jika seseorang latihan maka akan terjadi perubahan fisiologis dalam sistem tubuh (Perry & Potter 2006, Kastono, 2001).

Latihan fisik bertujuan untuk membantu pasien beradaptasi dengan kanker dan pengobatannya serta mengembalikan pasien ke pola hidup yang normal. Terdapat fakta bahwa latihan fisik seperti (meditasi, teknik relaksasi) dapat mengurangi resiko lymphedema dan kekakuan bahu serta menghambat gejala-gejala seperti kelelahan, jumlah darah yang rendah, atrofi otot, nyeri tulang, neuropathi, nyeri otot, berkurangnya kepadatan tulang, penurunan berat badan, peningkatan lemak tubuh dan penurunan metabolisme (Toglia, 2007).

Latihan fisik yang akan diberikan adalah latihan fisik minimal. Latihan fisik minimal adalah suatu latihan fisik yang menghasilkan denyut jantung yaitu antara 50-60% dari denyut jantung maksimal. Kapasitas jantung maksimal setiap orang berbeda, untuk menghitungnya digunakan rumus yaitu kapasitas jantung maksimal sama dengan 220 dikurangi usia klien. Intensitas latihan fisik merupakan ukuran yang menunjukkan kualitas suatu rangsangan atau pembebanan. Intensitas latihan yang disarankan digunakan sebagai terapi adalah intensitas ringan atau minimal dengan akumulasi durasi latihan fisik yang sedikitnya 30 menit setiap hari dan dilakukan minimal 3 kali seminggu (Wiharja, 2016).

b. Terapi kognitif perilaku

Terapi kognitif perilaku umumnya digunakan untuk menangani masalah

kesehatan mental, seperti kecemasan dan depresi. Namun tidak hanya itu, ternyata terapi kognitif perilaku juga bisa digunakan untuk membantu penderita gangguan kesehatan fisik, bahkan membantu Anda menghadapi masalah yang ditemui sehari-hari (Wiarto, 2015)

Terapi kognitif perilaku atau CBT (Cognitive Behavioral Therapy) adalah istilah yang lebih umum dari terapi kognitif, dan merupakan salah satu bentuk dari psikoterapi. Terapi kognitif bertujuan membantu melatih cara berpikir atau fungsi kognitif dan cara bertindak (behavior) Anda. Ini sebabnya terapi kognitif lebih dikenal dengan terapi kognitif perilaku (Wiarto, 2015).

Terapi kognitif perilaku digunakan untuk membantu penderita gangguan kesehatan mental dalam mengenali permasalahan atau situasi menantang dalam hidupnya, yang berisiko mengganggu kualitas hidup maupun kesehatan mental dan fisik. Selain itu, terapi kognitif perilaku dilakukan untuk membantu Anda mencari pendekatan dan solusi masalah yang sesuai dengan kondisi yang Anda alami (Wiarto, 2015).

c. Terapi Komplementer

Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Komplementer adalah penggunaan terapi tradisional ke dalam pengobatan modern (Andrewset al., 1999). Terminologi ini dikenal sebagai terapimodalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan (Crips & Taylor, 2001).

Terapi komplementer juga ada yang menyebutnya dengan pengobatan holistik. Pendapat ini didasari oleh bentuk terapi yang mempengaruhi individu secara menyeluruh yaitu sebuah keharmonisan individu untuk mengintegrasikan pikiran, badan, dan jiwa dalam kesatuan fungsi (Smith et al., 2004).

Pendapat lain menyebutkan terapi komplementer dan alternatif sebagai sebuah domain luas dalam sumber daya pengobatan yang meliputi sistem kesehatan, modalitas, praktik dan ditandai dengan teori dan keyakinan, dengan cara berbeda dari sistem pelayanan kesehatan yang umum di masyarakat atau budaya yang ada (Complementary and alternative medicine/CAM Research Methodology Conference, 1997 dalam Snyder & Lindquis, 2002).

Jenis – jenis Terapi Komplementer, Terapi komplementer yang direkomendasikan untuk perawat adalah : masase, terapi musik, diet, teknik relaksasi, vitamin dan produk herbal Di Amerika terapi komplementer kedokteran dibagi empat jenis terapi : Chiropractic, Teknik Relaksasi (termasuk bagian dari Hypnomedis), Terapi Masase dan Akupunktur. Menurut National Institute of Health (NIH), terapi komplementer dikategorikan menjadi 5, yaitu Biological Based Practice : herbal, vitamin, dan suplemen lain, Mind-body techniques : meditasi, hypnomedis, Manipulative and body-based practice : pijat, refleksi, Energy therapies : terapi medan magnet, Ancient medical systems : obat tradisional chinese, aryuvedic, akupuntur.

d. Terapi peningkatan kualitas tidur

Kesulitan tidur adalah masalah yang sering terjadi pada pasien kanker, yang mungkin berhubungan langsung dengan patologi, konsekuensi dari perawatan atau stres emosional yang disebabkan oleh perawatan. Manfaat telah ditunjukkan dengan terapi kebersihan tidur, yang hanya merupakan kumpulan praktik yang mencoba untuk memperkenalkan kebiasaan yang berbeda sebelum tidur ke dalam kehidupan pasien dan terkait dengan peningkatan kapasitas fungsional untuk melakukan ADL, parameter kualitas tidur dan peningkatan kelelahan dalam uji klinis terkontrol terregulas.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

A. Design dan Rancangan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Literature review dengan Design penelitian *systematic review* biasanya disebut *systematic literature review* adalah cara sistematis untuk mengumpulkan, mengevaluasi secara kritis, mengintegrasikan dan menyajikan temuan dari berbagai studi penelitian pada pertanyaan penelitian atau topik yang menarik. *Sytematic literature review* menyediakan cara untuk menilai tingkat kualitas bukti yang ada pada pertanyaan atau topik yang menarik. SLR memberikan tingkat pemahaman yang lebih luas dan lebih akurat dari pada tinjauan literature secara tradisional (Delgado-Rodriguez and Sillero-Arenas, 2018) dalam (Nursalam., 2020). Sytematic literature review merupakan suatu proses mengidentifikasi, menilai, dan menafsirkan semua bukti penelitian yang tersedia, untuk memberikan jawaban untuk pertanyaan penelitian tertentu (Wahono., 2016).

Systematic literature review ini dilakukan pada buku- buku, jurnal dan penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan *Management fatigue* pada pasien kanker untuk kemudian dilakukan ulasan atau tinjauan. Output dari systematic literature review ini adalah terkoleksinya referensi yang relevan dengan perumusan masalah. Tujuannya adalah untuk memperkuat keefektifan teori *Management fatigue* pada pasien kanker serta sebagai dasar teori dalam melakukan studi dan juga menjadi dasar untuk melakukan desain kendali penerapan *Management fatigue* pada pasien kanker.

B. Jenis Pengambilan Data

Systematic literature review yang merupakan rangkuman menyeluruh beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan tema tertentu. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal bereputasi baik nasional maupun internasional dengan tema yang sudah ditentukan (Nursalam., 2020).

C. Tahapan *Systematic literature review*

Systematic literature review memiliki 3 tahapan yaitu *Planning*, *conducting*, dan *Reporting* (Wahono., 2016). *Systematic literature review* melalui tahapan sebagai berikut:

1. **Planning**

Planning merupakan tahap pertama dalam *systematic literature review* sebagai strategi dalam mencari artikel (Nursalam., 2020). Pada Tahap *Planning* ini terdapat dua bagian didalamnya yaitu *formulate the review's research question* dan *develop the review's protocol* (Wahono., 2016).

a. **Formulate the review's research question**

Bagian ini merupakan strategi pertama yang digunakan untuk mencari artikel dengan menyusun pertanyaan penelitian (Research question) kemudian di formulasikan menggunakan PICOC framework (Wahono., 2016). Research question atau pertanyaan penelitian merupakan bagian terpenting dalam setiap *systematic literature review*, research question digunakan untuk memandu proses pencarian dan memandu proses ekstraksi data (Wahono., 2016).

RQ 1 : Jurnal apa yang paling banyak memuat tentang *management fatigue* pada pasien kanker?

RQ 2 : Siapa peneliti yang aktif yang meneliti *management fatigue* pada pasien kanker?

RQ 3 : Metode apa saja yang digunakan dalam penelitian *management fatigue* pada pasien kanker?

RQ 4 : Metode apa yang paling sering digunakan dalam penelitian *management fatigue* pada pasien kanker?

RQ 5 : Metode yang paling bagus yang digunakan dalam penelitian *management fatigue* pada pasien kanker?

Perumusan Research question pada *management fatigue* pada pasien kanker harus sesuai dengan 5 elemen PICOC (Wahono., 2016), yang terdiri dari:

(1) *Population* : Kelompok sasaran untuk kelompok yang sesuai dengan tema dalam *systematic review*. (2) *Intervention/Issue* : Menentukan aspek investigasi atau masalah yang menarik bagi para peneliti.(3) *Comparation* : Aspek investigasi dengan mana intervensi dibandingkan.(4) *Outcome* : Hasil atau luaran yang diperoleh pada studi terdahulu yang sesuai dengan tema yang sudah ditentukan dalam *systematic*

review.(5) *Context*: pengaturan atau lingkungan investigasi.

Tabel 3.1 Format PICOC framework

<i>PICOC Framework</i>	
<i>Population</i>	Studi yang berfokus pada pasien kanker dan yang mengalami permasalahan terhadap <i>management fatigue</i> .
<i>Intervention/issue</i>	Studi yang berfokus pada <i>management fatigue</i>
<i>Comparation</i>	<i>None</i>
<i>Outcome</i>	Studi yang menjelaskan <i>management fatigue</i> pada pasien kanker dan juga apa saja <i>management fatigue</i> pada pasien kanker
<i>Context</i>	<i>Nursing, Medical Health</i>

b. Develop the review's Protocol

Develop the review's protocol merupakan strategi kedua dalam tahap Planning yaitu dengan merencanakan dan menetapkan prosedur dasar peninjauan. Komponen dari strategi ini adalah search terms(kata kunci), seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, quality chekclist atau penilaian kualitas (Wahono., 2016).

2) Search Terms (Kata Kunci)

Pencarian Jurnal atau artikel menggunakan keyword dan Boolean operator (AND, OR NOT or AND NOT) digunakan untuk memperluas atau memspesifikkan pencarian sehingga mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan.Kata kunci dalam systematic review disesuaikan dengan *Medical Subject Heading* (MeSH) (Nursalam., 2020) sebagai berikut :

Tabel 3.2 Kata Kunci *Systematic review*

<i>Management Fatigue</i>	<i>Breast Cancer</i>
<i>management fatigue</i>	<i>Breast Carcinoma</i>
	OR
	<i>Breast Tumors</i>
	OR
	<i>Malignant Tumor of Breast</i>

2) Cara mengakses Jurnal

Mesin pencarian jurnal untuk melihat jurnal tersebut memiliki quartil dan ranking menggunakan mesin pencari yaitu scimagojr.com kemudian didapatkan bahwa jurnal tertinggi yaitu scopus, science direct, springerlink, pubmed (Wahono., 2016).

3) Cara Seleksi Jurnal

Penyeleksian jurnal yang telah dilakukan dengan scimagojr.com kemudian di seleksi dengan kriteria Inklusi dan eksklusi berdasarkan PICOS Framework untuk menyeleksi data. Seleksi berdasarkan judul, tahun publikasi literature yaitu tahun 2015 – 2020, ful-text, language bahasa inggris (Nursalam., 2020).

Tabel 3.2 Kriteria inklusi dan eksklusi berdasarkan PICOS Framework

<i>Picos Framework</i>	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
<i>Population</i>	Studi yang berfokus pada pasien kanker dan juga hubungannya dengan <i>management fatigue</i>	Studi yang tidak mengulas tentang <i>management fatigue</i>
<i>Intervention/issue</i>	Studi yang berfokus pada <i>management fatigue</i>	Studi yang tidak mengulas <i>management fatigue</i>
<i>Comparators</i>	<i>None</i>	<i>None</i>
<i>Outcomes</i>	Studi yang menjelaskan kondisi <i>management fatigue</i> pada pasien kanker	Tidak membahas <i>management fatigue dan kanker</i> atau membahas issue lain
<i>Study design an publication type</i>	<i>Systematic Review, randomized control and trial etc. Publication type : Journal and book chapter</i>	Tidak ada kriteria eksklusi pada <i>study design Publication type : webpages</i>
<i>Publication years</i>	Tahun 2015 dan setelahnya	Sebelum tahun 2015
<i>Language</i>	Bahasa Inggris	Bahasa lain selain inggris

4) **Quality Checklist (Penilaian kualitas).**

Menurut (Nursalam., 2020) *Screening literature* menggunakan *JBI Critical Appraisal* untuk menganalisis kualitas metodologi di setiap jurnal sehingga dapat menganalisis kualitas metodologi dalam setiap *study* dengan menggunakan kuesioner *critical appraisal JBI (Joanna Briggs Institute)* sesuai dengan metode penelitian yang dilakukan pada penelitian dengan *Checklist for Case Control Studies, Checklist for Case Reports, Checklist for Case Series, Checklist for Cohort Studies Checklist for Diagnostic Test Accuracy Studies, Checklist for Economic Evaluations, Checklist for Prevalence Studies, Checklist for Quasi- Experimental Studies (non- randomized experimental studies), Checklist for Randomized Controlled Trials, Checklist for Systematic Reviews, Checklist for Text and Opinion, Checklist for Analytical Cross Sectional Studies, Checklist for Qualitative Research.*

Instrument ini berisikan ceklist untuk melihat apakah ada kesesuaian, keselarasan dan ketepatan dari judul, desain, sampel, tujuan, hasil dan pembahasan. Ceklist ini kemudian diisi berdasarkan jenis penelitian dan dinilai. Tujuan penggunaan tool instrument *critical appraisal* adalah melihat kualitas jurnal tersebut baik, cukup atau kurang dijadikan sebagai bahan yang relevan.

D. Conducting

1. Ekstraksi data

Pada ekstraksi data menggunakan link www.scimagojr.com untuk menyusun jurnal berdasarkan Quartil jurnal. Quartil jurnal merupakan peringkat jurnal/ Ranking Jurnal. ada Q1,Q2,Q3,Q4 untuk jurnal yang paling baik dengan Quartil 1, menyusun jurnal berdasarkan quartil juga digunakan untuk menjawab research question (RQ) (Wahono., 2016).

2. Gambaran sintesis

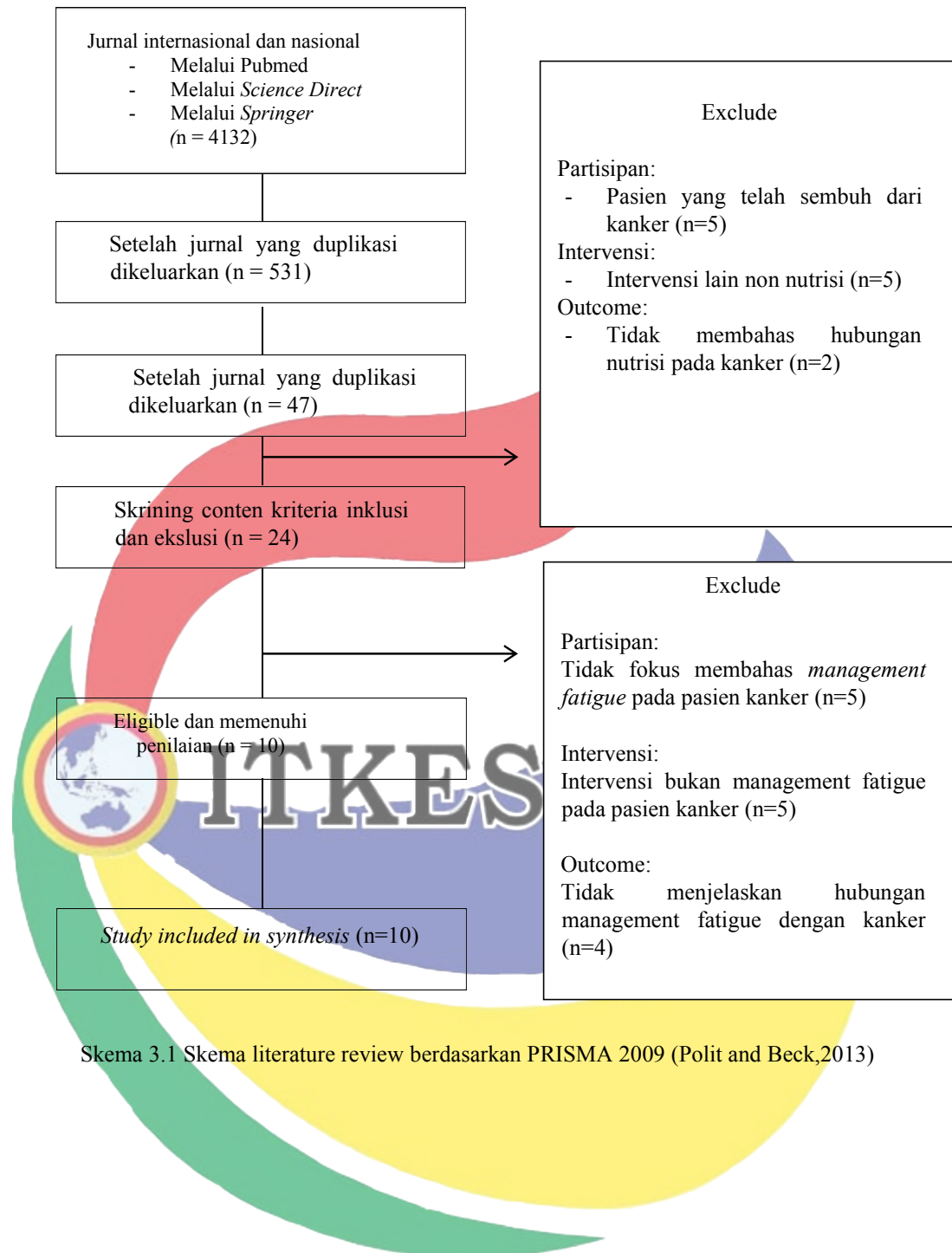
Sintesis pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan menjelaskan secara narasi hasil temuan artikel ilmiah pada penelitian ini tidak ditambahkan metode analisis yang lain peneliti hanya merangkum hasil yang ada diartikel dan menganalisisnya sesuai dengan tema (Nursalam., 2020).

E. Reporting

Pada tahap terakhir dari SLR peneliti mulai menuliskan hasil dari pengumpulan jurnal yang sudah dianalisis dan juga sudah di rankingkan berdasarkan quartil jurnal (Wahono., 2016), *Write up the SLR Paper* yaitu a). *Introduction* : Definisi umum tentang penelitian, tujuan ulasan, menekankan mengapa RQ Penting, pentingnya melakukan tinjauan dan bagaimana kontribusi pada pengetahuan di lahan praktik b). *Main body* : Pada bagian ini menjelaskan secara singkat tahap-tahap yang diambil untuk melakukan SLR Kemudian menuliskan hasil temuan dari review dan juga tuliskan bagaimana keterlibatan SLR pada penelitian ini untuk praktik dan pengetahuan c). *Conclusion*: Bagian paling akhir ditarik kesimpulan.

F. Seleksi Studi

Hasil jurnal yang ditemukan adalah 8691 temuan, kemudian dipersempit dengan mengklasifikasikan dengan kata kunci *management fatigue AND breast cancer* lalu ditemukan 637, setelah itu dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan hasil 53 dan disharing dengan penilaian prisma check menjadi 10 temuan yang sesuai untuk menjadi sampel.



Skema 3.1 Skema literature review berdasarkan PRISMA 2009 (Polit and Beck,2013)

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Studi

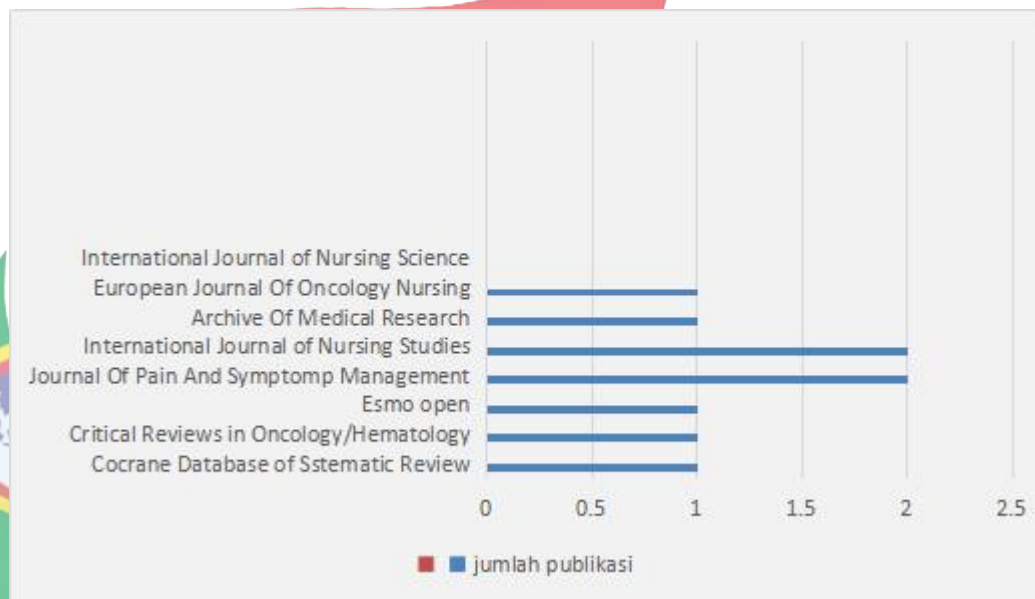
Sepuluh artikel memenuhi kriteria inklusi, kesepuluh artikel membahas kandungan topik yang sama yaitu terkait topik *management fatigue* dan *cancer* di dalam satu artikel. Faktor yang berkontribusi dalam studi *management fatigue* dan *cancer* terbagi atas dua yakni *literatur review - meta analysis* dan *randomized control trials*. Jumlah rata-rata peserta lebih dari seribu untuk akumulasi dari semua artikel. Secara keseluruhan, setiap peneliti membahas tentang *management fatigue* terhadap pasien dengan *cancer* terutama tentang manfaatnya untuk memulihkan kondisi pasien akibat dari efek samping pengobatan dan mengurangi gejala yang ditimbulkan akibat pengobatan.

Kualitas studi tertinggi adalah untuk efek *management fatigue* dan terendah untuk *cancer*. Studi yang sesuai dengan tinjauan sistematis ini dilakukan diberbagai negara diantaranya di *Canada* ada 3 studi (Sapna Oberoi, et al, 2017 Nathan Duong, et al, 2017, Michelle B, et al, 2020), selanjutnya ada dua studi yang berasal dari Jerman (A. Fabi, et al, 2020 dan Bennet S, et al, 2019), dua berasal dari Cina (Qi Zhanga, et al 2017 dan Liu Dun, et al 2020), satu berasal dari Tiongkok (Mengyo Jiang, et al 2020), satu berasal dari Taiwan (Hsiang-ping Huang, et al 2019) dan satu lagi berasal dari London, UK (Tushti Bhardway, et al 2017). Dampak yang paling banyak muncul secara signifikan adalah terkait penurunan kelelahan (*fatigue*), dimana dikatakan bahwa olahraga secara statistik lebih efektif dalam mengurangi kelelahan (*fatigue*) dari pada intervensi kontrol. Studi-studi lain juga mengatakan bahwa latihan selain dapat mengurangi kelelahan akibat efek samping pengobatan juga meningkatkan kekuatan, peningkatan pada fungsi fisik dan perbaikan indeks masa tubuh serta secara umum dapat meningkatkan kualitas hidup.

B. Hasil Penelitian

1. Jurnal Publikasi berdasarkan RQ 1

Dalam tinjauan literature ini, 10 studi utama yang menganalisis tentang manajemen keperawatan dalam menurunkan fatigue pada pasien kanker stadium lanjut berdasarkan Tabel 4.1 jurnal yang paling banyak memuat studi tentang manajemen keperawatan dalam menurunkan fatigue pada pasien kanker stadium lanjut adalah “International Journal Of Nursing Studies” dan “Journal Of Pain And Symptomp Management”.

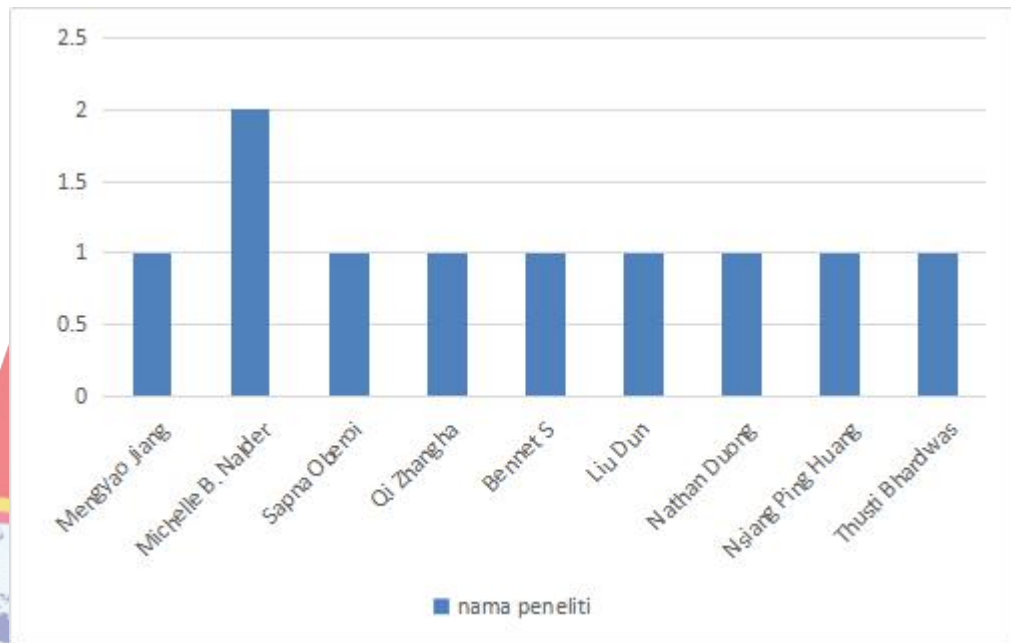


Tabel 4.1 . jumlah publikasi jurnal tentang manajemen kelelahan pada pasien dengan kanker payudara

No	Journal Publications	SJR	Quartil	Index
1	Cocrane Database of Systematic Review	1,29	Q1	261
2	Critical Reviews in Oncology/Hematology	2,21	Q1	119
3	Esmo Open	2,02	Q1	22
4	Journal Of Pain And Symptomp Management	1,32	Q1	135
5	International Journal of Nursing Studies	1,41	Q1	99
6	Archive Of Medical Research	0,76	Q2	76
7	European Journal Of Oncology Nursing	0,75	Q2	53
8	International Journal of Nursing Science	0,04	Q2	12

2. Peneliti aktif berdasarkan RQ 2

Semua Peneliti yang berkontribusi lebih banyak dalam penelitian tentang manajemen keperawatan dalam menurunkan fatigue pada pasien kanker stadium lanjut adalah Michelle B. Nalder dengan dua kali penelitian yang digunakan dalam penelitian ini



C. Metode berdasarkan RQ3,RQ4,RQ5

Metode yang digunakan pada studi yang memuat tentang manajemen keperawatan dalam menurunkan fatigue pada pasien kanker stadium lanjut adalah metode Randomized control trial dan systematic review. Metode yang paling sering yang memuat tentang manajemen keperawatan dalam menurunkan fatigue pada pasien kanker stadium lanjut dalam systematic review ini yaitu metode RCT dan systematic review. Metode yang paling bagus dalam membahas tentang manajemen keperawatan dalam menurunkan fatigue pada pasien kanker stadium lanjut yaitu Randomized control trial.

D. Kualitas dan Risiko bias

Kualitas studi dari masing-masing artikel yang ditetapkan sebagai sumber systematic review ditentukan berdasarkan analisis kualitas the JBI *Critical appraisal tools*, sehingga didapatkan 10 artikel yang sesuai dengan *systematic review*. Hasil pencarian literature yang sudah dianalisis dan ditetapkan dalam *systematic review* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Pencarian literature untuk *systematic review*

Sumber bahasa	Tahun	Database	N	Inklusi Dan JBI	Jenis studi penelitian	
					RCT	SLR
English	2015-2020	Pubmed	10	2	1	1
		Science direct	24	8	3	5
		Spinger	10	0	0	0
JUMLAH			34	10	10	



Tabel 4.3 Hasil pencarian Literatur

<i>No</i>	<i>Journal</i>	<i>Population</i>	<i>Intervention</i>	<i>Comparation</i>	<i>Outcome</i>
1	<p>Peneliti : Mengyao Jiang, et al</p> <p>Tahun : 2020</p> <p>Judul : Exercise for fatigue in breast cancer patients: An umbrella review of systematic reviews</p> <p>Jenis Jurnal : Systematic Reviews</p> <p>Jenis Metodologi : Systematic Reviews</p> <p>Tempat : Tiongkok</p>	<p>Sampel : pada pasien kanker payudara.</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Kriteria inklusi dan eksklusi mengikuti kerangka PICO:</p> <p>(1) Jenis Peserta: Dewasa (> 18 tahun) dengan diagnosis kanker payudara, tetapi perempuan yang direkrut bertujuan untuk pencegahan kanker payudara atau tidak ada data yang dapat diekstraksi untuk sampel pasien kanker payudara Yang pengecualian;</p> <p>(2) Jenis Intervensi: Studi yang melibatkan specific intervensi latihan, seperti pelatihan aerobik, pelatihan resistensi, Yoga, Tai Chi, Qigong dan sebagainya, Studi dengan terlalu sedikit rincian yang tersedia tentang intervensi latihan atau intervensi berbasis obat yang terlibat dikeluarkan.</p> <p>Jumlah : Jumlah peserta sangat bervariasi dari 156 hingga 3418</p> <p>Teknik sampling:-</p>	<p>Jenis intervensi: Jenis Intervensi: Studi yang melibatkan specific intervensi latihan, seperti : Pelatihan aerobik, pelatihan resistensi, Yoga, Tai Chi, Qigong dan sebagainya, Studi dengan terlalu sedikit rincian yang tersedia tentang intervensi latihan atau intervensi berbasis obat yang terlibat</p> <p>Durasi: -</p> <p>Frekuensi: -</p> <p>Instrument:-</p> <p>Prosedur peaksanaan :</p>	<p>Jenis Perbandingan: Tidak ditentukan</p>	<p>Hasil : Singkatnya, latihan aerobik dan resistensi dapat dianggap bermanfaat untuk mengatasi penyebab CRF pada pasien kanker payudara. Tetapi jenis latihan lainnya memiliki bukti terbatas untuk membuktikan efektivitasnya karena insuf fi uji coba yang efisien dan berkualitas rendah. Kualitas tinjauan sistematis saat ini masih jauh dari memuaskan dan masih menantang dalam manajemen CRF.</p> <p>Analisa data : -</p>

2	<p>Peneliti : Bennet, S et al.</p> <p>Tahun : 2019</p> <p>Judul : Educational interventions for the management of cancerrelated fatigue in adults (Protocol)</p> <p>Jenis metodologi: Systematic Review</p> <p>Tempat : Kanada</p>	<p>Sampel : Studi yang melibatkan orang dewasa berusia 18 tahun. Peserta dapat menerima perawatan kuratif atau paliatif, menerima tindak lanjut jangka panjang, atau tidak memiliki bukti penyakit aktif.</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Karakteristik demografis seperti usia dan jenis kelamin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik penyakit seperti jenis tumor, stadium tumor. • Karakteristik pengobatan seperti jenis dan lamanya pengobatan, tahap pengobatan (intervensi disampaikan selama atau setelah perawatan). • Kriteria inklusi / eksklusi untuk partisipasi dalam studi. • Lokasi studi geografis. • Tempat belajar seperti rumah sakit, rumah, atau 	<p>Jenis intervensi: Intervensi pendidikan didefinisikan di sini sebagai saran atau informasi (materi lisan, tertulis, audiovisual atau yang disampaikan komputer) yang diberikan untuk membantu orang memahami dan mengelola CRF. Studi intervensi akan dimasukkan jika menyediakan informasi dan saran tentang strategi non-farmakologis (misinformasi tentang relaksasi, informasi tentang strategi CBT, atau informasi tentang konservasi energi), tetapi akan dikecualikan jika strategi ini sebenarnya dikirim. pendidikan hanya digunakan.</p>	<p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waktu, frekuensi dan durasi tindak lanjut untuk setiap hasil. • Hasil utama dan instrumen pengukuran yang digunakan termasuk: <ul style="list-style-type: none"> ◦ kelelahan atau kekurangan energi, ◦ akuisisi pengetahuan tentang kelelahan, ◦ penggunaan strategi yang dilaporkan sendiri yang diajarkan dalam intervensi, ◦ dirasakan mengatasi kelelahan, ◦ self-efficacy, ◦ kegiatan hidup sehari-hari atau fungsi fisik, ◦ kecemasan dan depresi, ◦ kualitas hidup global. <p>Analisi Data: Studi akan dimasukkan jika merupakan RCT intervensi. Uji coba quasirandomised dan uji crossover akan dikecualikan. Tidak ada batasan bahasa</p>
---	---	--	--	---

		fasilitas komunitas. Teknik sampling:-			yang diterapkan.
3	<p>Peneliti : Sapna Oberoi, et al</p> <p>Tahun : 2017</p> <p>Judul : Physical activity reduces fatigue in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta-analysis of randomized trials</p> <p>Jenis Metodologi : systematic review and meta-analysis of randomized trials</p> <p>Tempat : Kanada</p>	<p>Sampel : Pasien kanker payudara</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: kriteria inklusi dan eksklusi apriori. Studi dimasukkan jika peserta adalah orang dewasa atau anak-anak dengan kanker atau penerima HSCT. Studi harus mengevaluasi intervensi untuk manajemen kelelahan. Studi dikeluarkan jika mereka: (1) tidak diacak atau kuasi-acak dengan desain kelompok paralel; (2) bukan publikasi teks lengkap; (3) termasuk kurang dari 75% pasien dengan kanker atau menjalani HSCT; (4) tidak termasuk kelelahan sebagai titik akhir; atau (5) merupakan publikasi duplikat. Studi yang dimasukkan tidak dibatasi oleh bahasa atau status publikasi. Untuk keperluan analisis ini, kami kemudian membatasi penelitian pada mereka yang mengevaluasi intervensi aktivitas fisik.</p> <p>Jumlah : 170</p> <p>Teknik sampling:</p>	<p>Jenis intervensi: Intervensi adalah aktivitas fisik dari segala jenis, intensitas, frekuensi, atau durasi, yang digunakan untuk manajemen kelelahan. Intervensi aktivitas fisik dikategorikan menggunakan American College of Sports Medicine (Garber et al., 2011). pendekatan sebagai berikut: (1) aerobik - termasuk jalan cepat, lari, bersepeda, naik tangga, berolahraga di gym menggunakan treadmill, sepeda stasioner atau mesin elips, aerobik air, tarjan aerobik, dan hiking; (2) neuromotor - termasuk yoga, tai chi dan qigong; (3) resistensi - termasuk penggunaan beban dan dumbbell gratis, mesin dengan beban bertumpuk atau resistensi pneumatik, tabung elastis dan band resistensi.</p> <p>Durasi: -</p> <p>Frekuensi: -</p> <p>Instrument:</p> <p>Prosedur pelaksanaan :</p>	<p>Jenis Perbandingan: Kami melakukan meta-analisis uji coba acak yang membandingkan aktivitas fisik dengan intervensi kontrol untuk manajemen kelelahan pada pasien dengan kanker atau penerima HSCT. Meta-analisis dilakukan menggunakan Review Manager</p>	<p>Hasil: Ada 170 percobaan yang dimasukkan. Aktivitas fisik mengurangi keparahan kelelahan jika dibandingkan dengan semua kelompok kontrol (rerata mean di erence - 0,49, 95% con fi interval waktu - 0,60 hingga - 0,37; P <0,00001). Latihan aerobik, neuromotor, resistensi, dan kombinasi semuanya efektif dalam mengurangi kelelahan meskipun lebih kecil efect diamati dengan latihan resistensi (interaksi P = 0,01). Intervensi lain dan karakteristik pasien tidak masuk fl karena itu efect aktivitas fisik pada keparahan kelelahan.</p> <p>Analisa data: Kami menggabungkan data di tingkat studi untuk ini meta analisis.</p>

		uji coba primer atau kuasi-acak			
4	<p>Peneliti : Qi Zhanga, et al</p> <p>Tahun : 2017</p> <p>Judul : <i>Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial</i></p> <p>Jenis Metodologi : randomized controlled trial</p> <p>Tempat : Cina</p>	<p>Sampel : <i>Patients were recruited from the gynaecologic oncology department of the First Hospital of Jilin University in Chang Chun, Mainland China.</i></p> <p>Kriteria inklusi: Pasien direkrut untuk penelitian jika mereka: (a) perempuan antara usia 18 dan 80; (B) memiliki penipu fi diagnosis kanker ovarium dan telah menyelesaikan pengobatan primer dan memutuskan untuk menerima perawatan kemoterapi; (c) sedang mengalami sedang (4 - 6) hingga parah (7 - 10) tingkat kelelahan (Jaringan Kanker Komprehensif Nasional, 2011); (d) dulu fl dalam bahasa Mandarin Cina; (e) tidak memiliki kontraindikasi untuk berolahraga; dan (f) telah dan mau mengakses internet.</p> <p>Kriteria Eksklusi : Alasan pengecualian termasuk: dokter con fi Memperbaiki kondisi kesehatan yang mencegah pasien terlibat dalam</p>	<p>Jenis intervensi: Kelompok eksperimen menerima latihan dan terapi perilaku kognitif.</p> <p>Durasi: -</p> <p>Frekuensi: -</p> <p>Instrument: Skala depresi Penilaian Diri zung (SDS), Kuisiorer indeks kualitas tidur Pittsburgh (PSQI)</p> <p>Prosedur peaksanaan : Opsi latihan mencakup aktivitas aerobik dan resistensi, seperti bersepeda stasioner atau berjalan di luar ruangan atau treadmill. Peserta dapat memainkan musik pilihan mereka di latar belakang. Rutin latihan sederhana memiliki a fi xed format dan termasuk latihan pemanasan, latihan aerobik, latihan kekuatan otot, latihan ketahanan dan peregangan, relaksasi yang dalam dan pendinginan (Mustian et al., 2012). Peserta diminta untuk mengembangkan jadwal latihan teratur. Latihan fisik direkomendasikan 3 - 5 kali per minggu selama 25 - 60 mnt per sesi (Cramp dan</p>	<p>Jenis Perbandingan: Intervensi: kelompok pembanding Peserta grup pembanding tidak menerima perawatan ekstra. Mereka menerima layanan berikut seperti biasa: edukasi obat, rekomendasi diet seimbang, dan edukasi kesehatan tentang kemoterapi kanker ovarium. Perawat penelitian tidak memberikan kuliah tambahan, lea fl ets atau konseling tentang olahraga atau kelelahan. Peserta dalam kelompok pembanding yang melaporkan berolahraga secara teratur sebelum direkrut dalam program diminta untuk melanjutkan seperti biasa dan tidak mengubah pola latihan mereka. Peserta kelompok pembanding menerima versi singkat</p>	<p>Hasil: Untuk perbandingan baseline, tidak ada signifikansi tidak bisa di eferences ditemukan antara kedua kelompok. Kelompok pembanding menunjukkan hampir tidak ada perubahan dalam skor kelelahan total dari waktu ke waktu. secara statistik signifikan fi tidak dapat untuk grup dengan interaksi waktu. Setelah intervensi, peserta kelompok eksperimen menunjukkan signifikansi fi gejala depresi yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok pembanding.</p> <p>Analisa data: uji coba terkontrol acak satu-pusat dengan dua kelompok paralel. Semua analisis statistik, untuk keperluan penelitian ini, dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Dua sampel independen t- tes dan uji chi-square digunakan untuk menilai data dasar, seperti demografi, penyakit,</p>

		<p>penelitian ini melalui penilaian klinis serta pemeriksaan fisik; Pasien dengan gejala seperti osteoporosis parah, lumpuh parah, atau operasi tulang belakang sebelumnya yang membuat mereka terlalu sakit untuk melakukan latihan berat; Riwayat masa lalu dari gangguan kognitif, kondisi mental atau gangguan tidur utama.</p> <p>Jumlah : 72 wanita yang memenuhi syarat yang baru saja menjalani operasi dan menyelesaikan mereka di siklus pertama kemoterapi ajuvan secara acak ditugaskan untuk dua kelompok.</p> <p>Teknik sampling: uji coba terkontrol secara acak</p>	<p>Byron-Daniel, 2012). Dalam fi minggu pertama program latihan, program tingkat intensitas pelatihan rendah hingga sedang untuk membantu memastikan bahwa para peserta dapat menyelesaikan rejimen pelatihan.</p>	<p>dari brosur pendidikan tentang intervensi- intervensi ini setelah ujian.</p>	<p>dan perawatan kemoterapi, serta fffffff erences antara kelompok eksperimen dan pembanding</p>
5	<p>Peneliti : Bennett S, et al Tahun : 2019 Judul : <i>Educational interventions for the management of cancerrelated fatigue in adults (Protocol)</i> Jenis Jurnal :</p>	<p>Sampel : Studi yang melibatkan orang dewasa berusia 18 tahun ke atas akan dimasukkan terlepas dari jenis kelamin, stadium tumor, jenis tumor, dan jenis perawatan. Peserta dapat menerima perawatan kuratif atau paliatif, menerima tindak</p>	<p>Jenis intervensi: Intervensi pendidikan didefinisikan di sini sebagai saran atau informasi (materi lisan, tertulis, audiovisual atau yang disampaikan komputer) yang diberikan untuk membantu orang memahami dan mengelola CRF. Studi intervensi akan dimasukkan</p>	<p>Jenis Perbandingan: Kami berencana untuk mengumpulkan studi homogen secara klinis dan statistik menggunakan model efek tetap, dan studi klinis homogen dan heterogen secara statistik menggunakan</p>	<p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waktu, frekuensi dan durasi tindak lanjut untuk setiap hasil. • Hasil utama dan instrumen pengukuran yang digunakan termasuk: <ul style="list-style-type: none"> ◦ kelelahan atau kekurangan energi, ◦ akuisisi pengetahuan

	<p>Jenis Metodologi : Systematic Reviews</p> <p>Tempat : Jerman</p>	<p>lanjut jangka panjang, atau tidak memiliki bukti penyakit aktif.</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik demografis seperti usia dan jenis kelamin. • Karakteristik penyakit seperti jenis tumor, stadium tumor. • Karakteristik pengobatan seperti jenis dan lamanya pengobatan, tahap pengobatan (intervensi disampaikan selama atau setelah perawatan). • Kriteria inklusi / eksklusi untuk partisipasi dalam studi. • Lokasi studi geografis. • Tempat belajar seperti rumah sakit, rumah, atau fasilitas komunitas <p>Jumlah :</p> <p>Teknik sampling: Studi akan dimasukkan jika merupakan RCT intervensi. Uji coba quasirandomised dan uji crossover akan dikecualikan</p>	<p>jika menyediakan informasi dan saran tentang strategi non-farmakologis(misinformasi tentang relaksasi, informasi tentang strategi CBT, atau informasi tentang konservasi energi), tetapi akan dikecualikan jika strategi ini sebenarnya dikirim. Intervensi tidak perlu disampaikan secara tatap muka tetapi dapat mencakup intervensi yang di sampaikan melalui telepon, pos atau internet. Studi yang menggunakan metode psiko-perilaku seperti meditasi, relaksasi atau teknik untuk meningkatkan mengatasi kelelahan tidak akan dimasukkan, kecuali jika lengan pengobatan komparatif pendidikan hanya digunakan. Studi yang menggabungkan metode psiko-perilaku dengan pendidikan akan dikeluarkan untuk meminimalkan perancu kecuali jika pengobatan komparatif hanya digunakan untuk pendidikan.</p> <p>Durasi: - Frekuensi: - Instrument:- Prosedur peaksanaan :</p>	<p>model efek acak. Data kontinu akan digabungkan hanya jika (i) berarti dan standar deviasi tersedia atau dapat dihitung dan (ii) tidak ada bukti yang jelas tentang kemiringan dalam distribusi (menggunakan metode dalam Cochrane Handbook untuk Tinjauan Intervensi Sistematis). Ketika dapat dikombinasikan, perbedaan rata-rata skala yang mengukur hasil klinis yang sama dengan cara yang berbeda akan distandarisasi untuk menggabungkan hasil di seluruh skala, jika tidak, perbedaan rata-rata tertimbang akan digunakan.</p>	<p>tentang kelelahan, ◦ penggunaan strategi yang dilaporkan sendiri yang diajarkan dalam</p> <p>Analisa data:</p>
6	<p>Peneliti : Liu Dun, et al</p>	<p>Sampel : pasien dengan kanker</p>	<p>Jenis intervensi: Melakukan aktifitas fisik</p>	<p>Jenis Perbandingan: Olahraga intensitas</p>	<p>Hasil: Efek signifikan dari olahraga</p>

	<p>Tahun : 2020</p> <p>Judul : <i>Effects of Moderate-To-Vigorous Physical Activity on Cancer-Related Fatigue in Patients With Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis</i></p> <p>Jenis Metodologi : Systematic Reviews</p> <p>Tempat : Cina</p>	<p>kolorektal selama perawatan</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Uji klinis acak terkontrol (RCT) pasien dengan kanker kolorektal yang menjalani operasi kolorektal elektif dimasukkan. Kriteria eksklusi adalah: Studi hewan Kurangnya persetujuan komite etika lokal Data hasil tidak lengkap Jenis studi yang tidak ditentukan</p> <p>Jumlah : Sebanyak 630 uji coba yang relevan diidentifikasi sesuai dengan strategi pencarian yang telah ditentukan. Hanya 10 studi (lima dalam bahasa Inggris dan lima dalam bahasa Cina), yang melibatkan 934 pasien (12 e 21), dianggap memenuhi kriteria untuk dimasukkan dalam meta-analisis</p> <p>Teknik sampling: meta-analisis uji coba terkontrol secara acak</p>	<p>seperti, olahraga pada jurnal ini menerapkan intervensi dengan 2 pembanding,yaitu olahraga intensitas ringan dan olahraga intensitas tinggi.</p> <p>Durasi: 12 minggu</p> <p>Frekuensi: -</p> <p>Instrument:-</p> <p>Prosedur peaksanaan : dalam jurnal ini tidak menjelaskan prosedur pelaksanaan</p>	<p>sedang dan olahraga intensitas tinggi</p>	<p>terdeteksi untuk kelelahan terkait kanker (perbedaan rata-rata terstandarisasi (SMD) 5 1,34, p! 0,001) dan faktor sosial (SMD 5 0,67, hal 5 0,012). Latihan intensitas sedang dan olahraga selama kurang dari 12 minggu diidentifikasi efektif untuk mencegah kelelahan terkait kanker. Lebih lanjut, olahraga juga dapat meningkatkan tingkat dukungan sosial yang dialami oleh pasien; Namun, data kami menunjukkan bahwa olahraga tidak memiliki efek signifikan pada faktor kognitif atau fisiologis.</p> <p>Analisa data:</p>
7	<p>Peneliti : Nathan Duong, et al</p> <p>Tahun : 2017</p> <p>Judul : <i>Mind and body practices</i></p>	<p>Sampel : Pasien kanker yang mengalammi kelelahan</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Kami menyertakan penelitian jika peserta dari segala usia</p>	<p>Jenis intervensi: intervensi kegiatan dan latihan pikiran dan tubuh non-fisik</p> <p>Intervensi tersebut adalah aktivitas pikiran dan tubuh non-fisik. Prakteknya adalah</p>	<p>Jenis Perbandingan: Percobaan acak yang membandingkan aktifitas pikiran dan tubuh yang non fisik dibandingkan dengan</p>	<p>Hasil: Hasil: Di antara 55 uji coba (4975 pasien), intervensi adalah akupunktur atau akupresur (n = 12), perhatian (n = 11), teknik relaksasi (n</p>

	<p><i>for fatigue reduction in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and metaanalysis</i></p> <p>Jenis Metodologi : Systematic Reviews</p> <p>Tempat : Canada</p>	<p>menderita kanker atau penerima HSCT. Studi tersebut harus mengevaluasi intervensi untuk pencegahan atau pengobatan kelelahan. jika kelelahan bukan merupakan titik akhir atau dilaporkan sebagai efek samping dll; jika intervensi adalah pengobatan kanker langsung; dan jika kurang dari lima peserta diacak ke kelompok penelitian mana pun. Kami tidak membatasi inklusi berdasarkan bahasa. Untuk tujuan tinjauan sistematis ini, kami kemudian membatasi penelitian pada studi di mana intervensi aktivitas fisik dan pikiran merupakan intervensi yang sedang dievaluasi.</p> <p>Jumlah : Di antara 55 uji coba (4975 pasien)</p> <p>Teknik sampling: Uji coba kontrol acak Mindfulness</p>	<p>klasifikasi fi ed sebagai: (1) akupunktur dan akupresur; (2) perhatian (praktik meningkatkan kesadaran pikiran, emosi, dan pengalaman) (Anonim, 2017a); (3) teknik relaksasi (seperti relaksasi otot progresif dan citra terpandu); (4) terapi pijat; (5) terapi energi (termasuk Reiki, sentuhan terapi, dan sentuhan penyembuhan) (Anonim, 2017b); (6) memberi energi pada pernapasan yoga; dan (7) lainnya.</p> <p>Durasi: mengkategorikan durasi intervensi berdasarkan durasi rata-rata semua intervensi sebagai <6 minggu vs ≥ 6 minggu.</p> <p>Frekuensi: -</p> <p>Instrument:-</p> <p>Prosedur peaksanaan :-</p>	<p>intervensi kontrol untuk manajemen kelelahan pada pasien kanker dan HSCT.</p>	<p>= 10), pijat (n = 6), terapi energi (n = 5), pemberian energi pernapasan yoga (n = 3) dan lainnya (n = 8). Ketika digabungkan, semua intervensi penting fi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan dibandingkan dengan semua kontrol (standar rata-rata di eference - 0,51, 95% con fi interval waktu - 0,73 hingga - 0,29). Lebih spesifik fi Cally, perhatian dan relaksasi tanda fi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan.</p> <p>Analisa data: Data digabungkan pada tingkat studi dan bukan pada tingkat individu pasien. Kami mensintesis hasil jika ada setidaknya tiga studi dengan data hasil dalam strata.</p>
8	<p>Peneliti : Hsiang-Ping Huang , et al</p> <p>Tahun : 2019</p> <p>Judul : <i>The effect of a 12-week home-based walking</i></p>	<p>Sampel : Untuk uji coba terkontrol secara acak ini, wanita direkrut dari pusat medis di Taiwan utara jika mereka didiagnosis dengan kanker payudara stadium I-III dan</p>	<p>Jenis intervensi: Olahraga intervensi Ini Program jalan cepat berbasis rumah dikembangkan dalam penelitian ini dulu spesifik fi dihabiskan dirancang untuk wanita yang menjalani</p>	<p>Jenis Perbandingan:</p>	<p>Hasil: Tingkat kelelahan meningkat dari waktu ke waktu untuk kedua kelompok, bahkan setelah menyelesaikan perawatan. Pada akhir program latihan 12 minggu,</p>

<p><i>program on reducing fatigue in women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled study</i></p> <p>Jenis Metodologi : <i>randomized controlled study</i></p> <p>Tempat : Taiwan</p>	<p>mengalami insomnia, kelelahan, nyeri, atau gejala depresi setelah mereka fi siklus pertama kemoterapi. Peserta yang menyetujui (N = 159) secara acak ditugaskan untuk kelompok latihan (program berjalan berbasis rumah 12 minggu) (n = 81) atau kelompok kontrol perhatian (n = 78)</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Wanita yang dirawat karena kanker payudara di Rumah Sakit Chang Gung Memorial direkrut dengan kriteria sebagai berikut: (1) didiagnosis dengan kanker payudara stadium III dan dijadwalkan untuk kemoterapi ajuvan, (2) insomnia yang dilaporkan sendiri, kelelahan, nyeri, atau gejala depresi setelah fi siklus pertama kemoterapi, dan (3) bersedia ditugaskan secara acak untuk kelompok latihan (EX) atau kelompok kontrol-perhatian (AC). Wanita dikeluarkan dari penelitian jika mereka telah mendiagnosis gangguan tidur atau kejiwaan, masalah kardiovaskular, kerangka otot masalah, atau kondisi yang</p>	<p>kemoterapi berdasarkan pedoman dari American College of Sports Medicine (ACSM, 2006).</p> <p>Durasi: durasi (15 - 25 menit / sesi hingga 35 - 40 mnt / sesi) juga semakin meningkat</p> <p>Frekuensi: frekuensi olahraga (3 kali / minggu hingga 5 waktu / minggu)</p> <p>Instrument: Kecemasan dan depresi diukur dengan Skala Kecemasan dan Depresi Rumah Sakit (HADS) (Zigmund dan Snaith, 1983). Pasien gangguan tidur diukur oleh Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</p> <p>Prosedur peaksanaan : Penelitian di hari pertama dari siklus kemoterapi kedua. Di hari pertama dari siklus kemoterapi ketiga, pelatih olahraga menyampaikan instruksi individu dalam program berjalan berbasis rumah dan mengajarkan peserta bagaimana menggunakan cincin nadi dan log olahraga. Peserta menyelesaikan tindak lanjut kuesioner ketika mereka</p>	<p>kelompok latihan memiliki lebih sedikit kelelahan daripada kelompok kontrol perhatian, dan perbedaan kelompok ini dipertahankan selama seluruh masa studi. Pada akhir program latihan, wanita yang menghabiskan lebih banyak waktu berolahraga sebelum diagnosis mengalami kelelahan yang lebih sedikit dibandingkan dengan mereka yang jarang berolahraga. Selain itu, tingkat kelelahan pasien di berbagai titik waktu fl berfluktuasi bersama dengan kinerja fungsional mereka, gangguan tidur, dan depresi.</p> <p>Analisa data: Descriptive statistic</p>
--	---	---	--

		<p>dinilai oleh dokter yang merawat mereka sebagai tidak cocok sebelum latihan</p> <p>Jumlah : ukuran sampel diperkirakan 56 (28 untuk setiap kelompok)</p> <p>Teknik sampling: uji coba terkontrol secara acak</p>	<p>sedang menunggu janji kemoterapi di RSUP klinik rawat jalan. Jika peserta tidak dijadwalkan kembali ke rumah sakit pada titik pengumpulan data, telepon wawancara dilakukan oleh asisten peneliti.</p>		
9	<p>Peneliti : Michelle B, et al</p> <p>Tahun : 2020</p> <p>Judul : <i>The Effect of Exercise on Quality of Life, Fatigue, Physical Function, and Safety in Advanced Solid Tumor Cancers: A Meta-analysis of Randomized Control Trials</i></p> <p>Jenis Metodologi : Meta-analysis of Randomized Control Trials</p> <p>Tempat : Canada</p>	<p>Sampel : Orang dengan kanker metastasis mengalami kualitas hidup yang buruk (QoL), kelelahan, dan penurunan fungsi fisik</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi:- Jumlah : Di antara total 23 studi yang memenuhi kriteria kelayakan, tujuh percobaan dikeluarkan karena mereka tidak melaporkan ukuran hasil yang menarik yang dapat dikumpulkan. Dari 16 percobaan yang terdiri dari 1.318 pasien</p> <p>Teknik sampling:</p>	<p>Jenis intervensi: intervensi yang hanya terdiri dari Tai Chi, Qi Gong, latihan pernapasan, atau yoga dikeluarkan. Tidak ada batasan pada waktu (panjang) atau jenis latihan</p> <p>Durasi: - Frekuensi: - Instrument:- Prosedur pelaksanaan :-</p>	<p>Jenis Perbandingan: Secara keseluruhan, 10 percobaan hanya mencakup satu jenis kanker, sedangkan enam percobaan sisanya termasuk situs tumor campuran. Dalam hal jenis latihan, enam percobaan menguji latihan aerobik, satu latihan resistensi, satu orang Amerika</p>	<p>Hasil: Enam belas uji coba dianalisis. Di antara pasien dengan skor pada rata-rata atau 2SD di atas, olahraga tidak dikaitkan dengan perbedaan klinis atau kualitas hidup yang signifikan atau kelelahan..</p> <p>Analisa data: Data dilaporkan secara deskriptif sebagai rata-rata, median, dan rentang masing-masing. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji Mann-Whitney menggunakan SPSS versi 25.0</p>
10	<p>Peneliti : Tushti Bhardwaj, et al</p> <p>Tahun : 2017</p> <p>Judul : <i>Non-pharmacological interventions for</i></p>	<p>Sampel : secara khusus berfokus pada kanker Dan anak-anak antara 0 dan 18 tahun</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: kriteria inklusi: (1) secara</p>	<p>Jenis intervensi: Atas dasar intervensi yang digunakan dalam studi yang dipilih, ini dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu, pengobatan komplementer dan alternatif</p>	<p>Jenis Perbandingan: -</p>	<p>Hasil: 1498 artikel diidentifikasi, enam di antaranya ditinjau. Tiga jenis intervensi untuk mengatasi kelelahan diidentifikasi termasuk (1) pengobatan komplementer</p>

	<p><i>management of fatigue among children with cancer: systematic review of existing practices and their effectiveness</i></p> <p>Jenis Metodologi : Systematic Reviews</p> <p>Tempat : London, UK</p>	<p>khusus berfokus pada kanker dan anak-anak antara 0 dan 18 tahun, (2) studi penelitian (uji coba /uji klinis / kuasi-eksperimental) dan (3) ketersediaan teks lengkap. Selama proses ini, 13 studi dikeluarkan, karena mereka tidak fokus pada anak-anak atau kelelahan bukanlah perhatian utama dari intervensi.</p> <p>Jumlah :-</p> <p>Teknik sampling: sampel menggunakan kekuatan statistik, tingkat rekrutmen dan retensi, alokasi acak, lama intervensi, penggunaan ukuran hasil yang valid, prosedur analitis dan penyajian hasil</p>	<p>Durasi: -</p> <p>Frekuensi: -</p> <p>Instrument:-</p> <p>Prosedur peaksanaan : Strategi berbasis pengobatan komplementer dan alternatif (CAM). CAM termasuk terapi pijat dan terapi sentuhan penyembuhan yang disampaikan oleh terapis terlatih. Dua makalah melaporkan penggunaan CAM dengan anak-anak yang hidup dengan kanker. 15 Satu meneliti dampak intervensi pada sekelompok gejala termasuk rasa sakit, kesusahan dan kelelahan, 20 sementara yang lain memeriksa nyeri, mual, kegelisahan, kelelahan dan tindakan fisiologis termasuk detak jantung, laju pernapasan, dan tekanan darah. 15 Dalam kedua studi, intervensi diberikan di pengaturan rumah sakit baik sebagai rawat inap</p>	<p>dan alternatif (penyembuhan sentuhan / terapi pijat), (2) intervensi berbasis olahraga dan (3) intervensi berbasis keperawatan. Sebagian besar intervensi diberikan selama perawatan aktif dan di rumah sakit di mana orang tua terlibat untuk mengoptimalkan partisipasi. Meskipun skor kelelahan lebih rendah di antara kelompok intervensi, tidak ada temuan penelitian yang diamati secara statistik signifikan.</p> <p>Analisa data: Data diekstraksi menggunakan formulir ekstraksi data standar yang mencakup informasi seperti tahun studi, tujuan, desain studi, pengaturan, sampel, tindakan, prosedur analitis, dan hasil yang memfasilitasi transparansi dalam analisis data.</p>
--	---	--	--	---

E. Pembahasan

Kanker adalah sekelompok penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel abnormal yang tidak terkontrol kemudian dapat menyerang bagian tubuh yang berdampingan atau menyebar ke organ lain (*American Cancer Society*, 2018). Penatalaksanaan kanker dapat dilakukan dalam 3 cara, yang umum dilakukan untuk mengobati kanker adalah operasi, kemoterapi dan terapi radiasi (Liu Dun, 2020).

Berbagai macam pengobatan kanker pada pasien dengan menggunakan obat-obatan kemoterapi mempunyai efek samping yang sangat kuat. 2 Obat untuk kemoterapi menghancurkan sel-sel yang bekerja dengan menghentikan atau memperlambat pertumbuhan sel kanker yang bisa menimbulkan efek samping. Efek samping yang paling sering muncul adalah mual dan muntah, rambut rontok, resiko terkena infeksi lebih besar dan kelelahan. Di semua jenis kanker, kelelahan menempati efek samping kemoterapi yang paling sering dilaporkan oleh pasien, gejala kelelahan yang sering dikeluhkan pada pasien kanker yang merupakan salah satu tanda dari penyakit kanker itu sendiri atau efek samping dari pengobatan kanker disebut *Cancer Related Fatigue* (*American Cancer Society*, 2015).

Pemahaman etiologi CRF saat ini buruk, kemungkinan itu adalah hasil dari interaksi kompleks dari berbagai faktor yang terkait dengan proses penyakit itu sendiri dan efek samping dari pengobatan tetapi juga kemungkinan akan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti obat-obatan, nutrisi, gangguan tidur, rasa sakit, kecemasan dan depresi sehingga harus diatasi dengan pengobatan (Bennett S, 2019). Secara nonfarmakologis atau intervensi keperawatan bisa dengan menggunakan *physical activity* seperti *physical exercise*, olahraga, yoga, aerobik, relaksasi, psikoedukasi, terapi kognitif, terapi komplementer, hingga wawancara motivasi melalui telepon (Alicia Hughes, 2020).

Management Fatigue pada Pasien Kanker dapat dilihat dari ulasan berikut :

a. *Management fatigue* dengan *Physical Activity*

World Health Organization (2018) mendefinisikan *Physical Activity* (aktivitas fisik) sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi - termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja,

bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian, dan melakukan kegiatan rekreasi. Istilah "aktivitas fisik" tidak boleh disamakan dengan "olahraga", yang merupakan subkategori aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, berulang, dan bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan satu atau lebih komponen kebugaran fisik. Selain olahraga, aktivitas fisik lain apa pun yang dilakukan selama waktu luang, untuk transportasi ke dan dari tempat, atau sebagai bagian dari pekerjaan seseorang, memiliki manfaat kesehatan. Selanjutnya, baik aktivitas fisik intensitas sedang dan kuat meningkatkan kesehatan.

Pada penelitian *systematic review* yang dilakukan di Tiongkok oleh (Mengyao Jiang, et al., 2020), dengan judul "*Exercise for fatigue in breast cancer patients: An umbrella review of systematic reviews*" menggunakan jumlah peserta yang sangat bervariasi dari 156 hingga 3418 dan memberikan pelatihan aerobik, pelatihan resistensi, yoga, Tai Chi, dan Qigong mendapatkan hasil secara singkat, latihan aerobik dan resistensi dapat dianggap bermanfaat untuk mengatasi penyebab CRF pada pasien kanker payudara.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Sapna Oberoi, et al., 2017) tentang "*Physical activity reduces fatigue in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta-analysis of randomized trials*", di Canada dengan menggunakan metode *systematic review and meta-analysis of randomized trials*, memberikan Intervensi aktivitas fisik yang dikategorikan menggunakan American College of Sports Medicine (Garber et al., 2011). pendekatan sebagai berikut: (1) aerobik - termasuk jalan cepat, lari, bersepeda, naik tangga, berolahraga di gym menggunakan treadmill, sepeda stasioner atau mesin elips, aerobik air, tarian aerobik, dan hiking; (2) neuromotor - termasuk yoga, tai chi dan qigong; (3) resistensi - termasuk penggunaan beban dan dumbbell gratis, mesin dengan beban bertumpuk atau resistensi pneumatik, tabung elastis dan band resistensi. Dari 170 sampel percobaan yang dimasukkan untuk melakukan intervensi aktivitas fisik beberapa mengatakan terdapat manfaat untuk mengurangi kelelahan.

Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh (Qi Zhanga, et al., 2017) di Cina dengan judul penelitian "*Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial*". Dengan memberikan intervensi pada 72 wanita yang memenuhi syarat yang baru saja menjalani operasi dan menyelesaikan siklus pertama kemoterapi kemudian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen diberikan latihan menerima dan terapi perilaku kognitif

kemudian kelompok pembanding tidak menerima perawatan ekstra. Mereka hanya menerima layanan berikut seperti biasa edukasi obat, rekomendasi diet seimbang, dan edukasi kesehatan tentang kemoterapi. Pasien menerima intervensi online setiap minggu di tempat tinggal pasien atau di klinik yang dipimpin perawat, seperti yang diminta. Kunjungan ke rumah, ditambah dengan wawancara motivasi berbasis telepon dua kali seminggu tersedia dengan izin dari para peserta. Untuk perbandingan baseline, tidak ada signifikansi tidak bisa ditemukan antara kedua kelompok. Setelah intervensi skor kelelahan total adalah signifikan berkurang pada kelompok eksperimen. Kemudian pada Kelompok pembanding menunjukkan hampir tidak ada perubahan dalam skor kelelahan total dari waktu ke waktu.

Pada penelitian lain *Systematic review* yang dilakukan (Bennett S, et al., 2020) di Cina tentang “*Effects of Moderate-To- Vigorous Physical Activity on Cancer-Related Fatigue in Patients With Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis*” dengan sampel pasien dengan kanker kolorektal selama perawatan sebanyak 630 uji coba yang relevan diidentifikasi sesuai dengan strategi pencarian yang telah ditentukan, hanya 10 studi yang melibatkan 934 pasien. Melakukan aktifitas fisik seperti, olahraga pada jurnal ini menerapkan intervensi dengan 2 pembanding, yaitu olahraga intensitas ringan dan olahraga intensitas tinggi dengan durasi 12 minggu. Mendapatkan hasil latihan intensitas sedang dan olahraga selama kurang dari 12 minggu diidentifikasi efektif untuk mencegah kelelahan terkait kanker, kemudian olahraga juga dapat meningkatkan tingkat dukungan sosial yang dialami oleh pasien. Namun, data kami menunjukkan bahwa olahraga tidak memiliki efek signifikan pada faktor kognitif atau fisiologis.

Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh (Hsiang-Ping Huang, et al., 2019) di Taiwan dengan Penelitian “*The effect of a 12-week home-based walking program on reducing fatigue in women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled study*”. Dengan sampel diperkirakan 56 dibagi menjadi 28 untuk setiap kelompok, dengan intervensi Olahraga Program jalan cepat berbasis rumah untuk wanita yang menjalani kemoterapi berdasarkan pedoman dari *American College of Sports Medicine* (ACSM, 2006). Itu Intensitas latihan ditetapkan pada sedang dan sedang bertahap meningkat dalam hal persentase detak jantung yang dicadangkan (HRR) dari 30% hingga 70% selama periode intervensi 12 minggu. Selama periode yang sama, frekuensi olahraga (3 kali / minggu hingga 5 waktu / minggu) dan durasi (15 - 25 menit / sesi hingga 35 - 40 mnt / sesi) juga semakin meningkat. Tingkat kelelahan meningkat dari waktu ke waktu untuk kedua kelompok,

bahkan setelah menyelesaikan perawatan. Pada akhir program latihan 12 minggu, kelompok latihan memiliki lebih sedikit kelelahan daripada kelompok kontrol perhatian, dan perbedaan kelompok ini dipertahankan selama seluruh masa studi. Pada akhir program latihan, wanita yang menghabiskan lebih banyak waktu berolahraga sebelum diagnosis mengalami kelelahan yang lebih sedikit dibandingkan dengan mereka yang jarang berolahraga.

Kemudian pada Penelitian lain yang dilakukan oleh (Michelle B, et al., 2020) tentang “*The Effect of Exercise on Quality of Life, Fatigue, Physical Function, and Safety in Advanced Solid Tumor Cancers: A Meta-analysis of Randomized Control Trials*” di Canada dengan metode *Meta-analysis of Randomized Control Trials*, Di antara total 23 studi yang memenuhi kriteria kelayakan, tujuh percobaan dikeluarkan karena mereka tidak melaporkan ukuran hasil akibatnya analisis didasarkan pada data dari 16 percobaan yang terdiri dari 1.318 pasien intervensi yang hanya terdiri dari Tai Chi, Qi Gong, latihan pernapasan, atau yoga. Tidak ada batasan pada waktu (panjang) atau jenis latihan didapatkan hasil di antara pasien dengan skor pada rata-rata, olahraga tidak dikaitkan dengan perbedaan klinis atau kualitas hidup yang signifikan atau kelelahan. Pada pasien dengan skor awal, olahraga dikaitkan dengan perbedaan yang tidak signifikan yang memenuhi perbedaan penting klinis minimal pada kualitas hidup (kualitas hidup).

Kemudian terakhir pada penelitian *Systematic review* lain yang dilakukan oleh (Tushti Bhardwaj, et al., 2017) dengan judul penelitian “*Non-pharmacological interventions for management of fatigue among children with cancer: systematic review of existing practices and their effectiveness*” di London, UK. Pada sampel secara khusus berfokus pada kanker dan anak-anak antara 0 dan 18 tahun dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut (1) secara khusus berfokus pada kanker dan anak-anak antara 0 dan 18 tahun, (2) studi penelitian (uji coba / uji klinis / kuasi-eksperimental) dan (3) ketersediaan teks lengkap. Selama proses ini, 13 studi dikeluarkan, karena mereka tidak fokus pada anak-anak atau kelelahan bukanlah perhatian utama. Dengan hasil tiga jenis intervensi untuk mengatasi kelelahan diidentifikasi termasuk (1) pengobatan komplementer dan alternatif (penyembuhan sentuhan / terapi pijat), (2) intervensi berbasis olahraga dan (3) intervensi berbasis keperawatan. Sebagian besar intervensi diberikan selama perawatan aktif dan di rumah sakit di mana orang tua terlibat untuk mengoptimalkan partisipasi. Meskipun skor kelelahan lebih rendah di antara kelompok intervensi, tidak ada temuan penelitian yang diamati secara statistik signifikan intervensi.

b. *Management fatigue* dengan *Cognitif Behavioral Therapy*

Terapi perilaku kognitif (*cognitive behavioural therapy*) merupakan salah satu prosedur psikoterapi yang bertujuan mengubah pola pikir yang tidak tepat atau negatif, sehingga dapat mengatasi permasalahan dengan lebih efektif. Terapi perilaku kognitif memiliki fokus pada cara berpikir, kepercayaan, dan perilaku seseorang dalam memengaruhi perasaan dan tindakannya (Kemenkes, 2020).

Pada penelitian *randomized controlled trial* yang dilakukan di Cina oleh (Qi Zhanga, et al., 2017) tentang “*Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial*” dengan kriteria Pasien direkrut untuk penelitian jika mereka: (a) perempuan antara usia 18 dan 80; (B) memiliki penipu fi diagnosis kanker ovarium dan telah menyelesaikan pengobatan primer dan memutuskan untuk menerima perawatan kemoterapi; (c) sedang mengalami sedang (4 - 6) hingga parah (7 - 10) tingkat kelelahan (Jaringan Kanker Komprehensif Nasional, 2011); (d) dulu fi dalam bahasa Mandarin Cina; (e) tidak memiliki kontraindikasi untuk berolahraga; dan (f) telah dan mau mengakses internet. Dengan banyak sampel 72 dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen diberikan latihan menerima dan terapi perilaku kognitif kemudian kelompok perbandingan tidak menerima perawatan ekstra. Mereka hanya menerima layanan berikut seperti biasa edukasi obat, rekomendasi diet seimbang, dan edukasi kesehatan tentang kemoterapi. Pasien menerima intervensi online setiap minggu di tempat tinggal pasien atau di klinik yang dipimpin perawat, seperti yang diminta. Kunjungan ke rumah, ditambah dengan wawancara motivasi berbasis telepon dua kali seminggu tersedia dengan izin dari para peserta. Untuk perbandingan baseline, tidak ada signifikansi tidak bisa ditemukan antara kedua kelompok. Setelah intervensi skor kelelahan total adalah signifikan berkurang pada kelompok eksperimen. Kemudian pada Kelompok perbandingan menunjukkan hampir tidak ada perubahan dalam skor kelelahan total dari waktu ke waktu.

c. *Management fatigue* dengan *Terapi Komplementer*

Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Komplementer adalah penggunaan terapi tradisional ke dalam pengobatan modern. Pada dasarnya terapi komplementer telah didukung berbagai teori, seperti teori Nightingale, Roger, Leininger, dan teori lainnya. Terapi komplementer dapat digunakan di berbagai level pencegahan. Perawat dapat berperan sesuai kebutuhan klien (Andrews et al., 1999). Terminologi ini dikenal sebagai terapi

modalitas atau aktivitas yang menambahkan pendekatan ortodoks dalam pelayanan kesehatan (Crips & Taylor, 2001). Terapi komplementer juga ada yang menyebutnya dengan pengobatan holistik. Pendapat ini didasari oleh bentuk terapi yang mempengaruhi individu secara menyeluruh yaitu sebuah keharmonisan individu untuk mengintegrasikan pikiran, badan, dan jiwa dalam kesatuan fungsi (Smith et al., 2004)

pada penelitian *Systematic review* yang dilakukan oleh (Tushti Bhardwaj, et al., 2017) dengan judul penelitian “*Non-pharmacological interventions for management of fatigue among children with cancer: systematic review of existing practices and their effectiveness*” di London, UK. Pada sampel secara khusus berfokus pada kanker dan anak-anak antara 0 dan 18 tahun dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut (1) secara khusus berfokus pada kanker dan anak-anak antara 0 dan 18 tahun, (2) studi penelitian (uji coba / uji klinis / kuasi-eksperimental) dan (3) ketersediaan teks lengkap. Selama proses ini, 13 studi dikeluarkan, karena mereka tidak fokus pada anak-anak atau kelelahan bukanlah perhatian utama. Dengan hasil tiga jenis intervensi untuk mengatasi kelelahan diidentifikasi termasuk (1) pengobatan komplementer dan alternatif (penyembuhan sentuhan / terapi pijat), (2) intervensi berbasis olahraga dan (3) intervensi berbasis keperawatan. Sebagian besar intervensi diberikan selama perawatan aktif dan di rumah sakit di mana orang tua terlibat untuk mengoptimalkan partisipasi. Meskipun skor kelelahan lebih rendah di antara kelompok intervensi, tidak ada temuan penelitian yang diamati secara statistik signifikan intervensi.

Pada penelitian *Systematic Reviews* yang dilakukan oleh (Nathan Duong, et al., 2017) dengan judul “*Mind and body practices for fatigue reduction in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta analysis*” di Canada dengan intervensi kegiatan dan latihan pikiran dan tubuh non-fisik. Intervensi tersebut adalah aktivitas pikiran dan tubuh non-fisik. Prakteknya adalah klasifikasi sebagai: (1) akupunktur dan akupresur; (2) perhatian (praktik meningkatkan kesadaran pikiran, emosi, dan pengalaman) (Anonim, 2017a); (3) teknik relaksasi (seperti relaksasi otot progresif dan citra terpandu); (4) terapi pijat; (5) terapi energi (termasuk Reiki, sentuhan terapi, dan sentuhan penyembuhan) (Anonim, 2017b); (6) memberi energi pada pernapasan yoga; dan (7) lainnya. Durasi intervensi selama < 6 minggu dan >6 minggu. Mendapatkan hasil Di antara 55 uji coba (4975 pasien), intervensi adalah akupunktur atau akupresur , eknik relaksasi, pijat. Ketika digabungkan, semua intervensi penting fi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan dibandingkan dengan semua kontrol perhatian dan relaksasi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan.

d. *Management fatigue* dengan Edukasi

Edukasi adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi, dengan tujuan untuk mengingat fakta atau kondisi nyata, dengan cara memberi dorongan terhadap pengarahannya (self direction), aktif memberikan informasi-informasi atau ide baru (Craven dan Hirnle, 1996 dalam Suliha, 2002). Edukasi merupakan serangkaian upaya yang ditujukan untuk mempengaruhi orang lain, mulai dari individu, kelompok, keluarga dan masyarakat agar terlaksananya perilaku hidup sehat (Setiawati, 2008). Dalam keperawatan, edukasi merupakan satu bentuk intervensi keperawatan yang mandiri untuk membantu klien baik individu, kelompok, maupun masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatannya melalui kegiatan pembelajaran, yang didalamnya perawat berperan sebagai perawat pendidik. Pelaksanaan edukasi dalam keperawatan merupakan kegiatan pembelajaran dengan langkah-langkah sebagai berikut: pengkajian kebutuhan belajar klien, penegakan diagnosa keperawatan, perencanaan edukasi, implementasi edukasi, evaluasi edukasi, dan dokumentasi edukasi (Suliha, 2002).

Pada penelitian lain *Systematic review* yang dilakukan (Bennett S, et al., 2020) di Cina tentang “*Effects of Moderate-To- Vigorous Physical Activity on Cancer-Related Fatigue in Patients With Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis*” dengan sampel pasien dengan kanker kolorektal selama perawatan sebanyak 630 uji coba yang relevan diidentifikasi sesuai dengan strategi pencarian yang telah ditentukan, hanya 10 studi yang melibatkan 934 pasien. Melakukan aktifitas fisik seperti, olahraga pada jurnal ini menerapkan intervensi dengan 2 perbandingan, yaitu olahraga intensitas ringan dan olahraga intensitas tinggi dengan durasi 12 minggu. Mendapatkan hasil latihan intensitas sedang dan olahraga selama kurang dari 12 minggu diidentifikasi efektif untuk mencegah kelelahan terkait kanker, kemudian olahraga juga dapat meningkatkan tingkat dukungan sosial yang dialami oleh pasien. Namun, data kami menunjukkan bahwa olahraga tidak memiliki efek signifikan pada faktor kognitif atau fisiologis.

Pada penelitian *Systematic Reviews* yang dilakukan oleh (Nathan Duong, et al., 2017) dengan judul “*Mind and body practices for fatigue reduction in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta analysis*” di *Canada* dengan intervensi kegiatan dan latihan pikiran dan tubuh non-fisik. Intervensi tersebut adalah aktivitas pikiran dan tubuh non-fisik. Prakteknya adalah klasifikasi sebagai: (1) akupunktur dan akupresur; (2) perhatian (praktik meningkatkan kesadaran pikiran, emosi, dan pengalaman) (Anonim, 2017a); (3)

teknik relaksasi (seperti relaksasi otot progresif dan citra terpandu); (4) terapi pijat; (5) terapi energi (termasuk Reiki, sentuhan terapi, dan sentuhan penyembuhan) (Anonim, 2017b); (6) memberi energi pada pernapasan yoga; dan (7) lainnya. Durasi intervensi selama < 6 minggu dan >6 minggu. Mendapatkan hasil Di antara 55 uji coba (4975 pasien), intervensi adalah akupunktur atau akupresur , eknik relaksasi, pijat dan pengetahuan. Ketika digabungkan, semua intervensi penting fi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan dibandingkan dengan semua kontrol perhatian dan relaksasi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian literature review terkait *management fatigue* pada pasien kanker, terdapat beberapa *management* yang bisa dilakukan atau diaplikasikan kepada pasien kanker yang mengalami efek samping *fatigue* (kelelahan), diantaranya *Management fatigue* dengan pengobatan nonfarmakologi seperti, *Physical Activity*, *Cognitif Behavioral Therapy*, *Terapi Komplementer*, *Edukasi*.

B. Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian tersebut, peneliti mengajukan beberapa saran bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, pengembangan ilmu keperawatan, dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Pelayanan kesehatan

Hasil kajian literatur ini dapat dijadikan sebagai referensi dasar

2. Keilmuan keperawatan

Hasil kajian literatur dapat menjadi dasar sarana peningkatan kompetensi bagi mahasiswa keperawatan dalam intervensi keperawatan non farmakologi khususnya *management fatigue* dalam menangani efek samping pengobatan pada pasien dengan kanker.

3. Penelitian selanjutnya

Hasil kajian literatur ini menjadi data dasar untuk meneliti lebih lanjut jenis *management fatigue* yang lebih baru lagi untuk menangani keluhan efek samping pada pasien kanker.

DAFTAR PUSTAKA

- American Cancer Society. (2015). *A Guide to Chemotherapy*. American Cancer Society .
- American Cancer Society. *Breast cancer facts & figures 2017-2018*. Atlanta: American Cancer Society Inc.; 2017.
- Ariani, S., (2015). *STOP! KANKER*. Yogyakarta. Istana Media.
- Brunner and Suddarth. 2001. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Brunner, & Suddarth. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Cancer Council. *Understanding lung cancer : A guide for people with cancer, their families and friends*. sydney: cancer council; 2016
- de Oliveira Campos, M. P., Hassan, B. J., Riechelmann, R., & del Giglio, A. (2011). *Cancer-related fatigue: a review*. *Revista Da Associação Médica Brasileira (English Edition)*, 57 (2), 206–214. [https://doi.org/10.1016/s2255-4823\(11\)70046-7](https://doi.org/10.1016/s2255-4823(11)70046-7).
- Dun, L., Xian-Yi, W., & Xiao-Ying, J. (2020). *Effects of Moderate-To-Vigorous Physical Activity on Cancer-Related Fatigue in Patients with Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis*. *Archives of Medical Research*, 51(2), 173–179. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2019.12.015>.
- Fabi, A., Bhargava, R., Fatigoni, S., Guglielmo, M., Horneber, M., Roila, F., Weis, J., Jordan, K., & Ripamonti, C. I. (2020). *Cancer-related fatigue: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis and treatment*. *Annals of Oncology*, 31(6), 713–723. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.02.016>.
- Huang, H. P., Wen, F. H., Yang, T. Y., Lin, Y. C., Tsai, J. C., Shun, S. C., Jane, S. W., & Chen, M. L. (2019). *The effect of a 12-week home-based walking program on reducing fatigue in women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled study*. *International Journal of Nursing Studies*, 99(259), 103376. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.06.007>
- Indah, Yunita. 2010. *Stop Kanker Panduan Deteksi Dini dan Pengobatan Menyeluruh Berbagai Jenis Kanker*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Jiang, M., Ma, Y., Yun, B., Wang, Q., Huang, C., & Han, L. (2020). *Exercise for fatigue in breast cancer patients: An umbrella review of systematic reviews*. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(2), 248–254. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.03.001>.
- Kementrian Kesehatan RI. 2020. *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses pada tanggal 20 Juli 2020 dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatanindonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2019.pdf>.
- Kowalak. 2011. *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC

- Nadler, M. B., Desnoyers, A., Langelier, D. M., & Amir, E. (2019). *The Effect of Exercise on Quality of Life, Fatigue, Physical Function, and Safety in Advanced Solid Tumor Cancers: A Meta-analysis of Randomized Control Trials*. *Journal of Pain and Symptom Management*, 58(5), 899-908.e7. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.07.005>
- O' Regan, P., & Hegarty, J. (2017). *The importance of self-care for fatigue amongst patients undergoing chemotherapy for primary cancer*. *European Journal of Oncology Nursing*, 28, 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.02.005>.
- Oberoi, S., Robinson, P. D., Cataudella, D., Culos-Reed, S. N., Davis, H., Duong, N., Gibson, F., Götte, M., Hinds, P., Nijhof, S. L., Tomlinson, D., van der Torre, P., Cabral, S., Dupuis, L. L., & Sung, L. (2018). *Physical activity reduces fatigue in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta-analysis of randomized trials*. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 122(November 2017), 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2017.12.011>
- Oetami, F. (2014). *Analisis Dampak Psikologis Pengobatan Kanker Payudara di RS.Dr.Wahidin Sudirohusodo Makasar*.
- Padila. 2013. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2019). *Cancer statistics, 2019*. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 69(1), 7–34. <https://doi.org/10.3322/caac.21551>.
- Suryaningsih & Bertiani. (2009). *Kupas Tuntas Kanker Payudara*. Yogyakarta : Paradigma Indonesia
- WHO (2018). *Breast cancer: Early diagnosis and screening*. *World Health Organization*.<http://www.who.int/cancer/prevention/diagnosiscreening/breast-cancer/en/>– Diakses 20 Juni 2020.
- Wilkins, L. W. (2011). *Nursing: memahami berbagai macam penyakit, penerjemah paramitha*. Jakarta: PT Indeks.
- Yeo, T. P., & Cannaday, S. (2015). *Cancer-related fatigue: impact on patient quality of life and management approaches*. *Nursing: Research and Reviews*, 65.
- Zhang, Q., Li, F., Zhang, H., Yu, X., & Cong, Y. (2018). *Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial*. *International Journal of Nursing Studies*, 78(August 2017), 52–60. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.08.010>.

Tabel 3.4 PRISMA CEKLIST

No	Judul Jurnal	Nilai	
		Prisma Ceklist	JBI
1	<i>Exercise for fatigue in breast cancer patients: An umbrella review of systematic reviews</i>	20	11
2	<i>Cancer-related fatigue: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis and treatment</i>	18	8
3	<i>Physical activity reduces fatigue in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta-analysis of randomized trials</i>	21	10
4	<i>Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial</i>	16	11
5	<i>Educational interventions for the management of cancerrelated fatigue in adults (Protocol)</i>	16	9
6	<i>Effects of Moderate-To-Vigorous Physical Activity on Cancer-Related Fatigue in Patients With Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis</i>	19	9
7	<i>Mind and body practices for fatigue reduction in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and metaanalysis</i>	19	9
8	<i>The effect of a 12-week home-based walking program on reducing fatigue in women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled study</i>	14	9
9	<i>The Effect of Exercise on Quality of Life, Fatigue, Physical Function, and Safety in Advanced Solid Tumor Cancers: A Meta-analysis of Randomized Control Trials</i>	19	11
10	<i>Non-pharmacological interventions for management of fatigue among children with cancer: systematic review of existing practices and their effectiveness</i>	20	9

Manajemen Keperawatan dalam Menurunkan Kelelahan pada Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut : *Literature Review*

Ayu Atika Putri¹, Chrisylen Damanik²

¹ Mahasiswa Program Studi NERS, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No 77 Samarinda, Kalimantan Timur
e-mail : ayuatikaputri31@gmail.com

² Dosen, ITKES Wiyata Husada, Jl. Kadrie Oening No 77 Samarinda, Kalimantan Timur
e-mail : chrisyendamanik@stikeswhs.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker payudara adalah tumor ganas yang terbentuk dari sel-sel payudara yang tumbuh dan berkembang tanpa terkendali sehingga dapat menyebar di antara jaringan atau organ di dekat payudara atau ke bagian tubuh lainnya. Berbagai macam pengobatan pada pasien kanker, biasanya menggunakan obat-obatan kemoterapi yang mempunyai berbagai macam efek samping. Kelelahan menempati efek samping kemoterapi yang paling sering dikeluhkan oleh pasien. **Tujuan:** Mengidentifikasi studi literatur manajemen keperawatan dalam menurunkan kelelahan pada pasien kanker payudara stadium lanjut. **Metode:** Desain penelitian *Literature Review*, online database adalah jurnal *Science Direct, PubMed(NCBI, Spinger*. Jurnal yang digunakan dalam kurun waktu 2015-2020, pencarian menggunakan Populasi : pasien kanker dengan kelelahan, intervensi : manajemen *fatigue*, *comparison: none*, *outcome: menjelaskan kondisi manajemen fatigue*, *study design : Systematic Review dan randomized control and trial*. **Hasil:** Didapatkan 34 jurnal, setelah diseleksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, melalui diagram prisma didapatkan menjadi 10 jurnal. **Kesimpulan:** Setelah dilakukan penelitian *literature review* terkait manajemen *fatigue* pada pasien kanker, terdapat beberapa manajemen yang bisa dilakukan atau diaplikasikan kepada pasien kanker yang mengalami efek samping *fatigue* (kelelahan), diantaranya *Management fatigue* dengan pengobatan nonfarmakologi seperti, *Physical Activity, Cognitif Behavioral Therapy, Terapi Komplementer, Edukasi*.

Kata Kunci : *Management Fatigue, Breast Cancer*

PENDAHULUAN

Kanker payudara adalah tumor ganas yang terbentuk dari sel-sel payudara yang tumbuh dan berkembang tanpa terkendali sehingga dapat menyebar di antara jaringan atau organ di dekat payudara atau ke bagian tubuh lainnya (Kementrian Kesehatan RI, 2019). Sedangkan menurut *National Breast Cancer Foundation*, kanker payudara dimulai dalam sel-sel lobulus, yang merupakan kelenjar penghasil susu, atau dapat juga dimulai dari saluran yang mengalirkan susu dari lobulus ke puting. Selain itu kanker payudara juga dapat dimulai di jaringan stroma, yang meliputi lemak dan jaringan ikat fibrosa payudara.

Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker terbanyak di Indonesia. Berdasarkan *Pathological Based Registration di Indonesia*, KPD menempati urutan pertama dengan frekuensi relatif sebesar 18,6%. Data Kanker di Indonesia Tahun 2010, menurut data Histopatologik Badan Registrasi Kanker Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI) dan Yayasan Kanker Indonesia (YKI). Diperkirakan angka kejadiannya di Indonesia adalah 12/100.000 wanita, sedangkan di Amerika adalah sekitar 92/100.000 wanita dengan mortalitas yang cukup tinggi yaitu 27/100.000 atau 18 % dari kematian yang dijumpai pada wanita. Penyakit ini juga dapat diderita pada laki - laki dengan frekuensi sekitar 1%. Di Indonesia, lebih dari 80% kasus ditemukan

berada pada stadium yang lanjut, dimana upaya pengobatan sulit dilakukan (Kemenkes, 2020).

Penatalaksanaan kanker dapat dilakukan dalam 3 cara, yang umum dilakukan untuk mengobati kanker adalah operasi, kemoterapi dan terapi radiasi (Liu Dun, 2020). Berbagai macam pengobatan kanker pada pasien dengan menggunakan obat-obatan kemoterapi mempunyai efek samping yang sangat kuat. 2 Obat untuk kemoterapi menghancurkan sel-sel yang bekerja dengan menghentikan atau memperlambat pertumbuhan sel kanker yang bisa menimbulkan efek samping. Efek samping yang paling sering muncul adalah mual dan muntah, rambut rontok, resiko terkena infeksi lebih besar dan kelelahan. Di semua jenis kanker, kelelahan menempati efek samping kemoterapi yang paling sering dilaporkan oleh pasien, gejala kelelahan yang sering dikeluhkan pada pasien kanker yang merupakan salah satu tanda dari penyakit kanker itu sendiri atau efek samping dari pengobatan kanker disebut *Cancer Related Fatigue (American Cancer Society, 2015)*.

Mengapa pasien kanker mengalami *fatigue* (Bennett S, 2019) megatakan bahwa kelelahan terkait kanker (CRF) dilaporkan sebagai gejala yang paling umum dan menyedihkan yang dialami oleh pasien kanker sehingga dapat memperburuk pengalaman gejala-gejala lain. Selain karena efek samping pengobatan kelelahan ini

dapat mempengaruhi suasana hati secara negatif, mengganggu kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari, dan berdampak negatif pada kualitas hidup. CRF berbeda dengan kelelahan normal karena tidak berkurang dengan istirahat dan dapat bertahan selama berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun setelah selesainya pengobatan kanker.

Meskipun tidak ada definisi yang disepakati dari CRF, definisi terbaru yang diusulkan oleh National Comprehensive Cancer Network (NCCN) yang berbasis di Amerika Serikat mendefinisikan CRF sebagai rasa lelah yang terus-menerus dan subjektif dari kelelahan fisik atau kelelahan yang berkaitan dengan kanker atau perawatan kanker yang tidak sebanding dengan aktivitas terkini dan mengganggu fungsi biasa. Pemahaman etiologi CRF saat ini buruk, kemungkinan itu adalah hasil dari interaksi kompleks dari berbagai faktor yang terkait dengan proses penyakit itu sendiri dan efek samping dari pengobatan tetapi juga kemungkinan akan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti obat-obatan, nutrisi, gangguan tidur, rasa sakit, kecemasan dan depresi sehingga harus diatasi dengan pengobatan secara farmakologis dan nonfarmakologis (Bennett S, 2019).

Mengingat besarnya pengaruh *fatigue* terhadap pasien dan pentingnya penatalaksanaan yang tepat untuk mengatasi *fatigue*, maka penulis tertarik untuk

melakukan tinjauan yang lebih mendalam dengan melakukan literatur review yang bertujuan untuk mengetahui apa saja *management fatigue* yang dapat digunakan untuk mengatasi *Cancer Related Fatigue* (CRF).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, metode pada penelitian ini adalah studi literatur. Studi literature digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis jurnal-jurnal melalui proses yang sistematis. Literatur yang digunakan berjumlah 10 jurnal melalui proses pencarian yang telah ditetapkan atau direncanakan oleh peneliti.

Database Jurnal adalah sumber data yang digunakan dalam proses pencarian jurnal yang meliputi, *Science Direct*, *PubMed(NCBI)*, *Springer*. Pencarian literature dilakukan dalam kurun waktu tahun 2015-2020. Data yang didapatkan merupakan data dari hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang berupa artikel dan jurnal.

Tabel 1 Kata Kunci Studi Literatur

<i>Management Fatigue</i>	<i>Breast Cancer</i>
<i>Management fatigue</i>	<i>Breast carcinoma</i>
	OR
	<i>Breast Tumor</i>
	OR
	<i>Malignant tumor of breast cancer</i>

Tabel 2 Format PICOS dalam Literature

Kriteria	Inklusi	Ekslusi
<i>Population</i>	Studi yang berfokus pada pasien kanker dan juga hubungannya dengan <i>management fatigue</i>	Studi yang tidak mengulas tentang <i>management fatigue</i>
<i>Intervention</i>	Studi yang berfokus pada <i>management fatigue</i>	Studi yang tidak mengulas <i>management fatigue</i>
<i>Comparators</i>	None	None
<i>Outcomes</i>	Studi yang menjelaskan kondisi <i>management fatigue</i> pada pasien kanker	Tidak membahas <i>management fatigue</i> dan kanker atau membahas issue lain
<i>Study Design and publication Type</i>	<i>Systematic Review, randomized control and trial etc. Publication type : Journal and book chapter</i>	Tidak ada kriteria eksklusi pada <i>study design</i> <i>Publication type : webpages</i>
<i>Publication Years</i>	Tahun 2015 dan setelahnya	Sebelum 2015
<i>Language</i>	Bahasa inggris	Bahasa lain selain inggris

check menjadi 10 temuan yang sesuai untuk menjadi sampel.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pencarian literature melalui publikasi di tiga *database* dan menggunakan kata kunci yang sudah disesuaikan dengan *MeSH*, peneliti mendapatkan menemukan 531 temuan, kemudian dipersempit dengan mengklasifikasikan dengan kata kunci *management fatigue and breast cancer* lalu ditemukan 47, setelah itu dipilih sesuai kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan hasil 24 dan disharing dengan penilaian prisma

Tabel Literature Review Manajemen Kepeawatan dalam Menurunkan Kelelahan pada Pasien Kanker Payudara

No	Journal	Population	Intervention	Comparison	Outcome
1	<p>Peneliti : Mengyao Jiang, et al</p> <p>Tahun : 2020</p> <p>Judul : Exercise for fatigue in breast cancer patients: An umbrella review of systematic reviews</p> <p>Jenis Jurnal : Systematic Reviews</p> <p>Tempat : Tiongkok</p>	<p>Sampel : pada pasien kanker payudara.</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Kriteria inklusi dan eksklusi mengikuti kerangka PICO: (1) Jenis Peserta: Dewasa (> 18 tahun) dengan diagnosis kanker payudara, tetapi perempuan yang direkrut bertujuan untuk pencegahan kanker payudara atau tidak ada data yang dapat diekstraksi untuk sampel pasien kanker payudara Yang pengecualian; (2) Jenis Intervensi: Studi yang melibatkan specific intervensi latihan, seperti pelatihan aerobik, pelatihan resistensi, Yoga, Tai Chi, Qigong dan sebagainya, Studi dengan terlalu sedikit rincian yang tersedia tentang intervensi latihan atau intervensi berbasis obat yang terlibat dikeluarkan.</p> <p>Jumlah : Jumlah peserta sangat bervariasi dari 156 hingga 3418</p> <p>Teknik sampling:-</p>	<p>Jenis intervensi: Jenis Intervensi: Studi yang melibatkan specific intervensi latihan, seperti : Pelatihan aerobik, pelatihan resistensi, Yoga, Tai Chi, Qigong dan sebagainya, Studi dengan terlalu sedikit rincian yang tersedia tentang intervensi latihan atau intervensi berbasis obat yang terlibat</p> <p>Durasi: - Frekuensi: - Instrument:- Prosedur peaksanaan :</p>	<p>Jenis Perbandingan: Tidak ditentukan</p>	<p>Hasil : Singkatnya, latihan aerobik dan resistensi dapat dianggap bermanfaat untuk mengatasi penyebab CRF pada pasien kanker payudara. Tetapi jenis latihan lainnya memiliki bukti terbatas untuk membuktikan efektivitasnya karena insuf fi uji coba yang efisien dan berkualitas rendah. Kualitas tinjauan sistematis saat ini masih jauh dari memuaskan dan masih menantang dalam manajemen CRF.</p> <p>Analisa data : -</p>
2	<p>Peneliti : Bennet, S et al.</p> <p>Tahun : 2019</p> <p>Judul : Educational interventions for the management of cancerrelated fatigue in adults (Protocol)</p> <p>Jenis metodologi: Systematic Review</p> <p>Tempat : Kanada</p>	<p>Sampel : Studi yang melibatkan orang dewasa berusia 18 tahun. Peserta dapat menerima perawatan kuratif atau paliatif, menerima tindak lanjut jangka panjang, atau tidak memiliki bukti penyakit aktif.</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Karakteristik demografis seperti usia dan jenis kelamin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik penyakit seperti jenis tumor, stadium tumor. • Karakteristik pengobatan seperti jenis dan lamanya pengobatan, tahap pengobatan (intervensi disampaikan selama atau setelah perawatan). • Kriteria inklusi / eksklusi untuk partisipasi dalam studi. • Lokasi studi geografis. • Tempat belajar seperti rumah sakit, rumah, atau fasilitas komunitas. <p>Teknik sampling:-</p>	<p>Jenis intervensi: Intervensi pendidikan didefinisikan di sini sebagai saran atau informasi (materi lisan, tertulis, audiovisual atau yang disampaikan komputer) yang diberikan untuk membantu orang memahami dan mengelola CRF. Studi intervensi akan dimasukkan jika menyediakan informasi dan saran tentang strategi non-farmakologis (misinformasi tentang relaksasi, informasi tentang strategi CBT, atau informasi tentang konservasi energi), tetapi akan dikecualikan jika strategi ini sebenarnya dikirim. pendidikan hanya digunakan.</p>		<p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waktu, frekuensi dan durasi tindak lanjut untuk setiap hasil. • Hasil utama dan instrumen pengukuran yang digunakan termasuk: <ul style="list-style-type: none"> ◦ kelelahan atau kekurangan energi, ◦ akuisisi pengetahuan tentang kelelahan, ◦ penggunaan strategi yang dilaporkan sendiri yang diajarkan dalam intervensi, ◦ dirasakan mengatasi kelelahan, ◦ self-efficacy, ◦ kegiatan hidup sehari-hari atau fungsi fisik, ◦ kecemasan dan depresi, ◦ kualitas hidup global. <p>Analisa Data: Studi akan dimasukkan jika merupakan RCT intervensi. Uji coba quasirandomised dan uji crossover akan dikecualikan. Tidak ada batasan bahasa yang diterapkan.</p>
3	<p>Peneliti : Sapna Oberoi, et al</p> <p>Tahun : 2017</p> <p>Judul : Physical activity reduces fatigue in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta-analysis of randomized trials</p> <p>Jenis Metodologi : systematic review and meta-analysis of randomized trials</p> <p>Tempat : Kanada</p>	<p>Sampel : Pasien kanker payudara</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: kriteria inklusi dan eksklusi apriori. Studi dimasukkan jika peserta adalah orang dewasa atau anak-anak dengan kanker atau penerima HSCT. Studi harus mengevaluasi intervensi untuk manajemen kelelahan. Studi dikeluarkan jika mereka: (1) tidak acak atau kuasi-acak dengan desain kelompok paralel; (2) bukan publikasi teks lengkap; (3) termasuk kurang dari 75% pasien dengan kanker atau menjalani HSCT; (4) tidak termasuk kelelahan sebagai titik akhir; atau (5) merupakan publikasi duplikat. Studi yang dimasukkan tidak dibatasi oleh bahasa atau status publikasi. Untuk keperluan analisis ini, kami kemudian membatasi penelitian pada mereka yang mengevaluasi intervensi aktivitas fisik.</p>	<p>Jenis intervensi: Intervensi adalah aktivitas fisik dari segala jenis, intensitas, frekuensi, atau durasi, yang digunakan untuk manajemen kelelahan. Intervensi aktivitas fisik dikategorikan menggunakan American College of Sports Medicine (Garber et al., 2011). pendekatan sebagai berikut: (1) aerobik - termasuk jalan cepat, lari, bersepeda, naik tangga, berolahraga di gym menggunakan treadmill, sepeda stasioner atau mesin elips, aerobik air, tarian aerobik, dan hiking; (2) neuromotor - termasuk yoga, tai chi dan qigong; (3) resistensi - termasuk penggunaan beban dan dumbbell gratis, mesin dengan beban bertumpuk atau resistensi pneumatik, tabung elastis dan band resistensi.</p> <p>Durasi: - Frekuensi: - Instrument:</p>	<p>Jenis Perbandingan: Kami melakukan meta-analisis uji coba acak yang membandingkan aktivitas fisik dengan intervensi kontrol untuk manajemen kelelahan pada pasien dengan kanker atau penerima HSCT. Meta-analisisdilakukan menggunakan Review Manager</p>	<p>Hasil: Ada 170 percobaan yang dimasukkan. Aktivitas fisik mengurangi keparahan kelelahan jika dibandingkan dengan semua kelompok kontrol (rerata mean di erence - 0,49, 95% con fi interval waktu - 0,60 hingga - 0,37; P <0,00001). Latihan aerobik, neuromotor, resistensi, dan kombinasi semuanya efektif dalam mengurangi kelelahan meskipun lebih kecil effect diamati dengan latihan resistensi (interaksi P = 0,01). Intervensi lain dan karakteristik pasien tidak masuk fi karena itu effect aktivitas fisik pada keparahan kelelahan.</p> <p>Analisa data: Kami menggabungkan data di tingkat studi untuk ini meta analisis.</p>

		<p>Jumlah : 170</p> <p>Teknik sampling: uji coba primer atau kuasi-acak</p>	<p>Prosedur peaksanaan :</p>		
4	<p>Peneliti : Qi Zhanga, et al</p> <p>Tahun : 2017</p> <p>Judul : <i>Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial</i></p> <p>Jenis Metodologi : randomized controlled trial</p> <p>Tempat : Cina</p>	<p>Sampel : <i>Patients were recruited from the gynaecologic oncology department of the First Hospital of Jilin University in Chang Chun, Mainland China.</i></p> <p>Kriteria inklusi: Pasien direkrut untuk penelitian jika mereka: (a) perempuan antara usia 18 dan 80; (B) memiliki penipu fi diagnosis kanker ovarium dan telah menyelesaikan pengobatan primer dan memutuskan untuk menerima perawatan kemoterapi; (c) sedang mengalami sedang (4 - 6) hingga parah (7 - 10) tingkat kelelahan (Jaringan Kanker Komprehensif Nasional, 2011); (d) dulu fl dalam bahasa Mandarin Cina; (e) tidak memiliki kontraindikasi untuk berolahraga; dan (f) telah dan mau mengakses internet.</p> <p>Jumlah : 72 wanita yang memenuhi syarat yang baru saja menjalani operasi dan menyelesaikan mereka di siklus pertama kemoterapi</p> <p>Teknik sampling: uji coba terkontrol secara acak</p>	<p>Jenis intervensi: Kelompok eksperimen menerima latihan dan terapi perilaku kognitif.</p> <p>Durasi: -</p> <p>Frekuensi: -</p> <p>Instrument: Skala depresi Penilaian Diri zung (SDS), Kuisiонер indeks kualitas tidur Pittsburgh (PSQI)</p> <p>Prosedur peaksanaan : Opsis latihan mencakup aktivitas aerobik dan resistensi, seperti bersepeda stasioner atau berjalan di luar ruangan atau treadmill. Peserta dapat memainkan musik pilihan mereka di latar belakang. Rutin latihan sederhana memiliki a fi xed format dan termasuk latihan pemanasan, latihan aerobik, latihan kekuatan otot, latihan ketahanan dan pergangangan, relaksasi yang dalam dan pendinginan (Mustian et al., 2012). Peserta diminta untuk mengembangkan jadwal latihan teratur. Latihan fisik direkomendasikan 3 - 5 kali per minggu selama 25 - 60 mnt per sesi (Cramp dan Byron-Daniel, 2012).</p>	<p>Jenis Perbandingan: Intervensi: kelompok pembanding Peserta grup pembanding tidak menerima perawatan ekstra. Mereka menerima layanan berikut seperti biasa: edukasi obat, rekomendasi diet seimbang, dan edukasi kesehatan tentang kemoterapi kanker ovarium. Perawat penelitian tidak memberikan kuliah tambahan, lea fl ets atau konseling tentang olahraga atau kelelahan. Peserta dalam kelompok pembanding yang melaporkan berolahraga secara teratur sebelum direkrut dalam program diminta untuk melanjutkan seperti biasa dan tidak mengubah pola latihan mereka. Peserta kelompok pembanding menerima versi singkat dari brosur pendidikan</p>	<p>Hasil: Untuk perbandingan baseline, tidak ada signifikansi tidak bisa di eferences ditemukan antara kedua kelompok. Kelompok pembanding menunjukkan hampir tidak ada perubahan dalam skor kelelahan total dari waktu ke waktu. secara statistik signifikan fi tidak dapat untuk grup dengan interaksi waktu. Setelah intervensi, peserta kelompok eksperimen menunjukkan signifikansi fi gejala depresi yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok pembanding.</p> <p>Analisa data: versi 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Dua sampel independen t- tes dan uji chi-square digunakan untuk menilai data dasar, seperti demografi, penyakit, dan perawatan kemoterapi, serta fffff erences antara kelompok eksperimen dan pembanding</p>
5	<p>Peneliti : Bennett S, et al</p> <p>Tahun : 2019</p> <p>Judul : <i>Educational interventions for the management of cancerrelated fatigue in adults (Protocol)</i></p> <p>Jenis Jurnal : Systematic Reviews</p> <p>Tempat : Jerman</p>	<p>Sampel : Studi yang melibatkan orang dewasa berusia 18 tahun ke atas akan dimasukkan terlepas dari jenis kelamin, stadium tumor, jenis tumor, dan jenis perawatan. Peserta dapat menerima perawatan kuratif atau paliatif, menerima tindak lanjut jangka panjang, atau tidak memiliki bukti penyakit aktif.</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik demografis seperti usia dan jenis kelamin. • Karakteristik penyakit seperti jenis tumor, stadium tumor. • Karakteristik pengobatan seperti jenis dan lamanya pengobatan, tahap pengobatan (intervensi disampaikan selama atau setelah perawatan). • Kriteria inklusi / eksklusi untuk partisipasi dalam studi. • Lokasi studi geografis. • Tempat belajar seperti rumah sakit, rumah, atau fasilitas komunitas <p>Jumlah :</p> <p>Teknik sampling: Studi akan dimasukkan jika merupakan RCT intervensi. Uji coba quasirandomised dan uji crossover akan dikecualikan</p>	<p>Jenis intervensi: Intervensi pendidikan didefinisikan di sini sebagai saran atau informasi (materi lisan, tertulis, audiovisual atau yang disampaikan komputer) yang diberikan untuk membantu orang memahami dan mengelola CRF. Studi intervensi akan dimasukkan jika menyediakan informasi dan saran tentang strategi non-farmakologis (misinformasi tentang relaksasi, informasi tentang strategi CBT, atau informasi tentang konservasi energi), tetapi akan dikecualikan jika strategi ini sebenarnya dikirim. Intervensi tidak perlu disampaikan secara tatap muka tetapi dapat mencakup intervensi yang di sampaikan melalui telepon, pos atau internet. Studi yang menggunakan metode psiko- perilaku seperti meditasi, relaksasi atau teknik untuk meningkatkan mengatasi kelelahan tidak akan dimasukkan, kecuali jika lengan pengobatan komparatif pendidikan hanya digunakan. Studi yang menggabungkan metode psiko-perilaku dengan pendidikan akan dikeluarkan untuk meminimalkan perancu kecuali jika pengobatan komparatif hanya digunakan untuk pendidikan.</p> <p>Durasi: -</p> <p>Frekuensi: -</p>	<p>Jenis Perbandingan: Kami berencana untuk mengumpulkan studi homogen secara klinis dan statistik menggunakan model efek tetap, dan studi klinis homogen dan heterogen secara statistik menggunakan model efek acak. Data kontinu akan digabungkan hanya jika (i) berarti dan standar deviasi tersedia atau dapat dihitung dan (ii) tidak ada bukti yang jelas tentang kemiringan dalam distribusi (menggunakan metode yang dijelaskan dalam Cochrane Handbook untuk Tinjauan Intervensi Sistematis). Ketika dapat dikombinasikan, perbedaan rata-rata skala yang mengukur hasil klinis yang sama dengan cara yang berbeda akan distandarisasi untuk menggabungkan hasil di seluruh skala, jika tidak, perbedaan rata-rata tertimbang akan digunakan.</p>	<p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waktu, frekuensi dan durasi tindak lanjut untuk setiap hasil. • Hasil utama dan instrumen pengukuran yang digunakan termasuk: <ul style="list-style-type: none"> ◦ kelelahan atau kekurangan energi, ◦ akuisisi pengetahuan tentang kelelahan, ◦ penggunaan strategi yang dilaporkan sendiri yang diajarkan dalam <p>Analisa data:</p>
6	<p>Peneliti : Liu Dun, et al</p> <p>Tahun : 2020</p> <p>Judul : <i>Effects of Moderate-To-Vigorous Physical Activity on Cancer-Related Fatigue in</i></p>	<p>Sampel : pasien dengan kanker kolorektal selama perawatan</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Uji klinis acak terkontrol (RCT) pasien dengan kanker kolorektal yang menjalani operasi kolorektal elektif dimasukkan. Kriteria eksklusi</p>	<p>Jenis intervensi: Melakukan aktifitas fisik seperti, olahraga pada jurnal ini menerapkan intervensi dengan 2 pembanding,yaitu olahraga intensitas ringan dan olahraga intensitas tinggi.</p> <p>Durasi: 12 minggu</p> <p>Frekuensi: -</p>	<p>Jenis Perbandingan: Olahraga intensitas sedang dan olahraga intensitas tinggi</p>	<p>Hasil: Efek signifikan dari olahraga terdeteksi untuk kelelahan terkait kanker (perbedaan rata-rata terstandarisasi (SMD) 5 1,34, p! 0,001) dan faktor sosial (SMD 5 0,67, hal 5 0,012). Latihan intensitas sedang dan</p>

	<p><i>Patients With Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis</i></p> <p>Jenis Metodologi : Systematic Reviews</p> <p>Tempat : Cina</p>	<p>adalah: Studi hewan Kurangnya persetujuan komite etika lokal Data hasil tidak lengkap Jenis studi yang tidak ditentukan</p> <p>Jumlah : Sebanyak 630 uji coba yang relevan diidentifikasi sesuai dengan strategi pencarian yang telah ditentukan. Hanya 10 studi (lima dalam bahasa Inggris dan lima dalam bahasa Cina), yang melibatkan 934 pasien (12 e 21), dianggap memenuhi kriteria untuk dimasukkan dalam meta-analisis</p> <p>Teknik sampling: meta-analisis uji coba terkontrol secara acak</p>	<p>Instrument:-</p> <p>Prosedur peaksanaan : dalam jurnal ini tidak menjelaskan prosedur pelaksanaan</p>		<p>olahraga selama kurang dari 12 minggu diidentifikasi efektif untuk mencegah kelelahan terkait kanker. Lebih lanjut, olahraga juga dapat meningkatkan tingkat dukungan sosial yang dialami oleh pasien; Namun, data kami menunjukkan bahwa olahraga tidak memiliki efek signifikan pada faktor kognitif atau fisiologis.</p> <p>Analisa data:</p>
7	<p>Peneliti : Nathan Duong, et al</p> <p>Tahun : 2017</p> <p>Judul : <i>Mind and body practices for fatigue reduction in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and metaanalysis</i></p> <p>Jenis Metodologi : Systematic Reviews</p> <p>Tempat : Canada</p>	<p>Sampel : Pasien kanker yang mengalami kelelahan</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Kami menyertakan penelitian jika peserta dari segala usia menderita kanker atau penerima HSCT. Studi tersebut harus mengevaluasi intervensi untuk pencegahan atau pengobatan kelelahan. jika kelelahan bukan merupakan titik akhir atau dilaporkan sebagai efek samping dll; jika intervensi adalah pengobatan kanker langsung; dan jika kurang dari lima peserta diacak ke kelompok penelitian mana pun. Kami tidak membatasi inklusi berdasarkan bahasa. Untuk tujuan tinjauan sistematis ini, kami kemudian membatasi penelitian pada studi di mana intervensi aktivitas fisik dan pikiran merupakan intervensi yang sedang dievaluasi.</p> <p>Jumlah : Di antara 55 uji coba (4975 pasien)</p> <p>Teknik sampling: Uji coba kontrol acak Mindfulness</p>	<p>Jenis intervensi: intervensi kegiatan dan latihan pikiran dan tubuh non-fisik</p> <p>Intervensi tersebut adalah aktivitas pikiran dan tubuh non-fisik. Prakteknya adalah klasifikasi fi ed sebagai: (1) akupunktur dan akupresur; (2) perhatian (praktik meningkatkan kesadaran pikiran, emosi, dan pengalaman) (Anonim, 2017a); (3) teknik relaksasi (seperti relaksasi otot progresif dan citra terpandu); (4) terapi pijat; (5) terapi energi (termasuk Reiki, sentuhan terapi, dan sentuhan penyembuhan) (Anonim, 2017b); (6) memberi energi pada pernapasan yoga; dan (7) lainnya.</p> <p>Durasi: mengkategorikan durasi intervensi berdasarkan durasi rata-rata semua intervensi sebagai <6 minggu vs ≥ 6 minggu.</p> <p>Frekuensi:-</p> <p>Instrument:-</p> <p>Prosedur peaksanaan :-</p>	<p>Jenis Perbandingan: Percobaan acak yang membandingkan aktifitas pikiran dan tubuh yang non fisik dibandingkan dengan intervensi kontrol untuk manajemen kelelahan pada pasien kanker dan HSCT.</p>	<p>Hasil: Hasil: Di antara 55 uji coba (4975 pasien), intervensi adalah akupunktur atau akupresur (n = 12), perhatian (n = 11), teknik relaksasi (n = 10), pijat (n = 6), terapi energi (n = 5), pemberian energi pernapasan yoga (n = 3) dan lainnya (n = 8). Ketika digabungkan, semua intervensi penting fi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan dibandingkan dengan semua kontrol (standar rata-rata di eference - 0,51, 95% con fi interval waktu - 0,73 hingga - 0,29). Lebih spesifik fi Cally, perhatian dan relaksasi tanda fi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan.</p> <p>Analisa data: Data digabungkan pada tingkat studi dan bukan pada tingkat individu pasien. Kami mensintesis hasil jika ada setidaknya tiga studi dengan data hasil dalam strata.</p>
8	<p>Peneliti : Hsiang-Ping Huang , et al</p> <p>Tahun : 2019</p> <p>Judul : <i>The effect of a 12-week home-based walking program on reducing fatigue in women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled study</i></p> <p>Jenis Metodologi : randomized controlled study</p> <p>Tempat : Taiwan</p>	<p>Sampel : Untuk uji coba terkontrol secara acak ini, wanita direkrut dari pusat medis di Taiwan utara jika mereka didiagnosis dengan kanker payudara stadium I-III dan mengalami insomnia, kelelahan, nyeri, atau gejala depresi setelah mereka fi siklus pertama kemoterapi. Peserta yang menyetujui (N = 159) secara acak ditugaskan untuk kelompok latihan (program berjalan berbasis rumah 12 minggu) (n = 81) atau kelompok kontrol perhatian (n = 78)</p> <p>Kriteria inklusi & Eksklusi: Wanita yang dirawat karena kanker payudara di Rumah Sakit Chang Gung Memorial direkrut dengan kriteria sebagai berikut: (1) didiagnosis dengan kanker payudara stadium III dan dijadwalkan untuk kemoterapi ajuvan, (2) insomnia yang dilaporkan sendiri, kelelahan, nyeri, atau gejala depresi setelah fi siklus pertama kemoterapi, dan (3) bersedia ditugaskan secara acak untuk kelompok latihan (EX) atau kelompok kontrol-perhatian (AC). Wanita dikeluarkan dari penelitian jika mereka telah mendiagnosis gangguan tidur atau kejiwaan, masalah kardiovaskular, kerangka otot masalah, atau kondisi yang dinilai oleh dokter yang merawat mereka sebagai tidak cocok sebelum latihan</p> <p>Jumlah : ukuran sampel diperkirakan 56 (28 untuk setiap</p>	<p>Jenis intervensi: Olahraga intervensi ini Program jalan cepat berbasis rumah dikembangkan dalam penelitian ini dulu spesifik fi dihabiskan dirancang untuk wanita yang menjalani kemoterapi berdasarkan pedoman dari American College of Sports Medicine (ACSM, 2006).</p> <p>Durasi: durasi (15 - 25 menit / sesi hingga 35 - 40 mnt / sesi) juga semakin meningkat</p> <p>Frekuensi: frekuensi olahraga (3 kali / minggu hingga 5 waktu / minggu)</p> <p>Instrument: Kecemasan dan depresi diukur dengan Skala Kecemasan dan Depresi Rumah Sakit (HADS) (Zigmond dan Snaith, 1983) Pasien ' gangguan tidur diukur oleh Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</p> <p>Prosedur peaksanaan :Penelitian di hari pertama dari siklus kemoterapi kedua. Di hari pertama dari siklus kemoterapi ketiga, pelatih olahraga menyampaikan instruksi individu dalam program berjalan berbasis rumah dan mengajarkan peserta bagaimana menggunakan cincin nadi dan log olahraga. Peserta menyelesaikan tindak lanjut kuesioner ketika mereka sedang menunggu a janji kemoterapi di RSUP klinik rawat jalan. Jika peserta tidak dijadwalkan kembali ke rumah sakit pada titik</p>	<p>Jenis Perbandingan:</p>	<p>Hasil: Tingkat kelelahan meningkat dari waktu ke waktu untuk kedua kelompok, bahkan setelah menyelesaikan perawatan. Pada akhir program latihan 12 minggu, kelompok latihan memiliki lebih sedikit kelelahan daripada kelompok kontrol perhatian, dan perbedaan kelompok ini dipertahankan selama seluruh masa studi. Pada akhir program latihan, wanita yang menghabiskan lebih banyak waktu berolahraga sebelum diagnosis mengalami kelelahan yang lebih sedikit dibandingkan dengan mereka yang jarang berolahraga. Selain itu, tingkat kelelahan pasien di berbagai titik waktu fl berflukuasi bersama dengan kinerja fungsional mereka, gangguan tidur, dan depresi.</p> <p>Analisa data: Descriptive statistic</p>

		kelompok) Teknik sampling: uji coba terkontrol secara acak	pengumpulan data, telepon wawancara dilakukan oleh asisten peneliti.		
9	Peneliti : Michelle B, et al Tahun : 2020 Judul : <i>The Effect of Exercise on Quality of Life, Fatigue, Physical Function, and Safety in Advanced Solid Tumor Cancers: A Meta-analysis of Randomized Control Trials</i> Jenis Metodologi : Meta-analysis of Randomized Control Trials Tempat : Canada s	Sampel : Orang dengan kanker metastasis mengalami kualitas hidup yang buruk (QoL), kelelahan, dan penurunan fungsi fisik Kriteria inklusi & Eksklusi:- Jumlah : Di antara total 23 studi yang memenuhi kriteria kelayakan, tujuh percobaan dikeluarkan karena mereka tidak melaporkan ukuran hasil yang menarik yang dapat dikumpulkan. Dari 16 percobaan yang terdiri dari 1.318 pasien Teknik sampling:	Jenis intervensi: intervensi yang hanya terdiri dari Tai Chi, Qi Gong, latihan pemapasan, atau yoga dikeluarkan. Tidak ada batasan pada waktu (panjang) atau jenis latihan Durasi: - Frekuensi: - Instrument:- Prosedur peaksanaan :-	Jenis Perbandingan: Secara keseluruhan, 10 percobaan hanya mencakup satu jenis kanker, sedangkan enam percobaan sisanya termasuk situs tumor campuran. Dalam hal jenis latihan, enam percobaan menguji latihan aerobik, satu latihan resistensi, satu orang Amerika	Hasil: Enam belas uji coba dianalisis. Di antara pasien dengan skor pada rata-rata atau 2SD di atas, olahraga tidak dikaitkan dengan perbedaan klinis atau kualitas hidup yang signifikan atau kelelahan.. Analisa data: Data dilaporkan secara deskriptif sebagai rata-rata, median, dan rentang masing-masing. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji Mann-Whitney menggunakan SPSS versi 25.0
10	Peneliti : Tushti Bhardwaj, et al Tahun : 2017 Judul : <i>Non-pharmacological interventions for management of fatigue among children with cancer: systematic review of existing practices and their effectiveness</i> Jenis Metodologi : Systematic Reviews Tempat : London, UK	Sampel : secara khusus berfokus pada kanker Dan anak-anak antara 0 dan 18 tahun Kriteria inklusi & Eksklusi: kriteria inklusi: (1) secara khusus berfokus pada kanker dan anak-anak antara 0 dan 18 tahun, (2) studi penelitian (uji coba / uji klinis / kuasi-eksperimental) dan (3) ketersediaan teks lengkap. Selama proses ini, 13 studi dikeluarkan, karena mereka tidak fokus pada anak-anak atau kelelahan bukanlah perhatian utama dari intervensi. Jumlah :- Teknik sampling: sampel menggunakan kekuatan statistik, tingkat rekrutmen dan retensi, alokasi acak, lama intervensi, penggunaan ukuran hasil yang valid, prosedur analisis dan penyajian hasil	Jenis intervensi: Atas dasar intervensi yang digunakan dalam studi yang dipilih, ini dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu, pengobatan komplementer dan alternatif Durasi: - Frekuensi: - Instrument:- Prosedur peaksanaan : Strategi berbasis pengobatan komplementer dan alternatif (CAM). CAM termasuk terapi pijat dan terapi sentuhan penyembuhan yang disampaikan oleh terapis terlatih. Dua makalah melaporkan penggunaan CAM dengan anak-anak yang hidup dengan kanker. 15 20 Satu meneliti dampak intervensi pada sekelompok gejala termasuk rasa sakit, kesukahan dan kelelahan, 20 sementara yang lain memeriksa nyeri, mual, kegelisahan, kelelahan dan tindakan fisiologis termasuk detak jantung, laju pemapasan, dan tekanan darah. 15 Dalam kedua studi, intervensi diberikan di pengaturan rumah sakit baik sebagai rawat inap	Jenis Perbandingan: -	Hasil: 1498 artikel diidentifikasi, enam di antaranya ditinjau. Tiga jenis intervensi untuk mengatasi kelelahan diidentifikasi termasuk (1) pengobatan komplementer dan alternatif (penyembuhan sentuhan / terapi pijat), (2) intervensi berbasis olahraga dan (3) intervensi berbasis keperawatan. Sebagian besar intervensi diberikan selama perawatan aktif dan di rumah sakit di mana orang tua terlibat untuk mengoptimalkan partisipasi. Meskipun skor kelelahan lebih rendah di antara kelompok intervensi, tidak ada temuan penelitian yang diamati secara statistik signifikan. Analisa data: Data diekstraksi menggunakan formulir ekstraksi data standar yang mencakup informasi seperti tahun studi, tujuan, desain studi, pengaturan, sampel, tindakan, prosedur analisis, dan hasil yang memfasilitasi transparansi dalam analisis data.

PEMBAHASAN

Kanker adalah sekelompok penyakit yang ditandai dengan pertumbuhan sel abnormal yang tidak terkontrol kemudian dapat menyerang bagian tubuh yang berdampingan atau menyebar ke organ lain (*American Cancer Society*, 2018). Penatalaksanaan kanker dapat dilakukan dalam 3 cara, yang umum dilakukan untuk mengobati kanker adalah operasi, kemoterapi dan terapi radiasi (Liu Dun, 2020).

Berbagai macam pengobatan kanker pada pasien dengan menggunakan obat-obatan kemoterapi mempunyai efek samping yang sangat kuat. 2 Obat untuk kemoterapi menghancurkan sel-sel yang bekerja dengan menghentikan atau memperlambat pertumbuhan sel kanker yang bisa menimbulkan efek samping. Efek samping yang paling sering muncul adalah mual dan muntah, rambut rontok, resiko terkena infeksi lebih besar dan kelelahan. Di semua jenis kanker, kelelahan menempati efek samping kemoterapi yang paling sering dilaporkan oleh pasien, gejala kelelahan yang sering dikeluhkan pada pasien kanker yang merupakan salah satu tanda dari penyakit kanker itu sendiri atau efek samping dari pengobatan kanker disebut *Cancer Related Fatigue* (*American Cancer Society*, 2015).

Pemahaman etiologi CRF saat ini buruk, kemungkinan itu adalah hasil dari interaksi kompleks dari berbagai faktor yang terkait dengan proses penyakit itu sendiri dan efek samping dari pengobatan tetapi juga kemungkinan akan dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti obat-obatan, nutrisi, gangguan tidur, rasa sakit, kecemasan dan depresi sehingga harus diatasi dengan pengobatan (Bennett S, 2019). Secara nonfarmakologis atau intervensi keperawatan bisa dengan menggunakan physical activity seperti physical exercise, olahraga, yoga, aerobik, relaksasi, psikoedukasi, terapi kognitif, terapi komplementer, hingga wawancara motivasi melalui telepon (Alicia Hughes, 2020).

Management Fatigue pada Pasien Kanker dapat dilihat dari ulasan berikut :

(a) ***Management fatigue dengan Physical Activity*** :

World Health Organization (2018) mendefinisikan *Physical Activity* (aktivitas fisik) sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi - termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian, dan melakukan kegiatan rekreasi. Istilah "aktivitas fisik" tidak boleh disamakan dengan "olahraga", yang merupakan subkategori aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, berulang, dan bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan satu atau lebih

komponen kebugaran fisik.

Pada penelitian *systematic review* yang dilakukan di Tiongkok oleh (Mengyao Jiang, et al., 2020), dengan judul “*Exercise for fatigue in breast cancer patients: An umbrella review of systematic reviews*” menggunakan jumlah peserta yang sangat bervariasi dari 156 hingga 3418 dan memberikan pelatihan aerobik, pelatihan resistensi, yoga, Tai Chi, dan Qigong mendapatkan hasil secara singkat, latihan aerobik dan resistensi dapat dianggap bermanfaat untuk mengatasi penyebab CRF pada pasien kanker payudara.

(b) Management fatigue dengan Cognitif Behavioral Therapy :

Terapi perilaku kognitif (*cognitive behavioural therapy*) merupakan salah satu prosedur psikoterapi yang bertujuan mengubah pola pikir yang tidak tepat atau negatif, sehingga dapat mengatasi permasalahan dengan lebih efektif. Terapi perilaku kognitif memiliki fokus pada cara berpikir, kepercayaan, dan perilaku seseorang dalam memengaruhi perasaan dan tindakannya (Kemenkes, 2020).

Pada penelitian *randomized controlled trial* yang dilakukan di Cina oleh (Qi Zhanga, et al., 2017) tentang “*Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial*” Setelah intervensi skor kelelahan total adalah signifikan berkurang pada kelompok eksperimen. Kemudian pada Kelompok pembanding menunjukkan hampir tidak ada perubahan dalam skor kelelahan total dari waktu ke waktu.

(c) Management fatigue dengan Terapi Komplementer :

Terapi komplementer dikenal dengan terapi tradisional yang digabungkan dalam pengobatan modern. Komplementer adalah penggunaan terapi tradisional ke dalam pengobatan modern. Pada dasarnya terapi komplementer telah didukung berbagai teori, seperti teori Nightingale, Roger, Leininger, dan teori lainnya. Terapi komplementer dapat digunakan di berbagai level pencegahan. Perawat dapat berperan sesuai kebutuhan klien (Andrews et al., 1999).

Pada penelitian *Systematic Reviews* yang dilakukan oleh (Nathan Duong, et al., 2017) intervensi kegiatan dan latihan pikiran dan tubuh non-fisik Intervensi tersebut adalah aktivitas pikiran dan tubuh non-fisik. Prakteknya adalah klasifikasi sebagai: (1) akupunktur dan akupresur; (2) perhatian (praktik meningkatkan kesadaran pikiran, emosi, dan pengalaman) (Anonim,

2017a); (3) teknik relaksasi (seperti relaksasi otot progresif dan citra terpandu); (4) terapi pijat; (5) terapi energi (termasuk Reiki, sentuhan terapi, dan sentuhan penyembuhan) (Anonim, 2017b); (6) memberi energi pada pernapasan yoga; dan (7) lainnya. Durasi intervensi selama < 6 minggu dan >6 minggu. Mendapatkan hasil Di antara 55 uji coba (4975 pasien), intervensi adalah akupunktur atau akupresur , eknik relaksasi, pijat. Ketika digabungkan, semua intervensi penting fi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan dibandingkan dengan semua kontrol perhatian dan relaksasi secara signifikan mengurangi keparahan kelelahan.

(d) Management fatigue dengan Edukasi

Edukasi adalah penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi, dengan tujuan untuk mengingat fakta atau kondisi nyata, dengan cara memberi dorongan terhadap pengarahannya diri (self direction), aktif memberikan informasi-informasi atau ide baru (Craven dan Hirnle, 1996 dalam Suliha, 2002).

Pada penelitian *Systematic Reviews* yang dilakukan oleh (Nathan Duong, et al., 2017) dengan judul “*Mind and body practices for fatigue reduction in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta analysis*” di Canada dengan intervensi kegiatan dan latihan pikiran dan tubuh non-fisik Intervensi tersebut adalah aktivitas pikiran dan tubuh non-fisik.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian literature review terkait *management fatigue* pada pasien kanker, terdapat beberapa *management* yang bisa dilakukan atau diaplikasikan kepada pasien kanker yang mengalami efek samping *fatigue* (kelelahan), diantaranya *Management fatigue* dengan pengobatan nonfarmakologi seperti, *Physical Activity*, *Cognitif Behavioral Therapy*, *Terapi Komplementer*, *Edukasi*.

SARAN

Berdasarkan simpulan hasil penelitian tersebut, peneliti mengajukan beberapa saran bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, pengembangan ilmu keperawatan, dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

4. Pelayanan kesehatan

Hasil kajian literatur ini dapat dijadikan sebagai referensi dasar

5. Keilmuan keperawatan

Hasil kajian literatur dapat menjadi dasar sarana peningkatan kompetensi bagi mahasiswa keperawatan dalam intervensi keperawatan non farmakologi khususnya *management fatigue* dalam menangani efek samping pengobatan pada pasien dengan kanker.

6. Penelitian selanjutnya

Hasil kajian literatur ini menjadi data dasar untuk meneliti lebih lanjut jenis *management fatigue* yang lebih baru lagi untuk menangani keluhan efek samping pada pasien kanker.

REFERENSI

American Cancer Society. *Breast cancer facts & figures 2017-2018*. Atlanta: American Cancer Society Inc.; 2017.

American Cancer Society. (2015). *A Guide to Chemotherapy*. American Cancer Society .

Ariani, S., (2015). *STOP! KANKER*. Yogyakarta. Istana Media.

Brunner, & Suddarth. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.

Cancer Council. *Understanding lung cancer : A guide for people with cancer, their families and friends*. sydney: cancer council; 2016

de Oliveira Campos, M. P., Hassan, B. J., Riechelmam, R., & del Giglio, A. (2011). *Cancer-related fatigue: a review*. *Revista Da Associação Médica Brasileira (English Edition)*, 57 (2), 206–214. [https://doi.org/10.1016/s2255-4823\(11\)70046-7](https://doi.org/10.1016/s2255-4823(11)70046-7).

WHO (2018). *Breast cancer: Early diagnosis and screening*. *World Health Organization*. <http://www.who.int/cancer/prevention/diagnosisscreening/breast-cancer/en/>– Diakses 20 Juni 2020.

Kementrian Kesehatan RI. 2020. *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses pada tanggal 20 Juli 2020 dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2019.pdf>.

Indah, Yunita. 2010. *Stop Kanker Panduan Deteksi Dini dan Pengobatan Menyeluruh Berbagai Jenis Kanker*. Jakarta: Agro Media Pustaka.

Wilkins, L. W. (2011). *Nursing: memahami berbagai macam penyakit, penerjemah paramitha*. Jakarta: PT Indeks.

Padila. 2013. *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Kowalak. 2011. *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC

- Oetami, F. (2014). *Analisis Dampak Psikologis Pengobatan Kanker Payudara di RS.Dr.Wahidin Sudirohusodo Makasar.*
- Suryaningsih & Bertiani. (2009). *Kupas Tuntas Kanker Payudara.* Yogyakarta : Paradigma Indonesia
- Yeo, T. P., & Cannaday, S. (2015). *Cancer-related fatigue: impact on patient quality of life and management approaches. Nursing: Research and Reviews, 65.*
- Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2019). *Cancer statistics, 2019. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 69(1), 7–34.* <https://doi.org/10.3322/caac.21551>.
- Oberoi, S., Robinson, P. D., Cataudella, D., Culos-Reed, S. N., Davis, H., Duong, N., Gibson, F., Götte, M., Hinds, P., Nijhof, S. L., Tomlinson, D., van der Torre, P., Cabral, S., Dupuis, L. L., & Sung, L. (2018). *Physical activity reduces fatigue in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. Critical Reviews in Oncology/Hematology, 122(November 2017), 52–59.* <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2017.12.011>
- Nadler, M. B., Desnoyers, A., Langelier, D. M., & Amir, E. (2019). *The Effect of Exercise on Quality of Life, Fatigue, Physical Function, and Safety in Advanced Solid Tumor Cancers: A Meta-analysis of Randomized Control Trials. Journal of Pain and Symptom Management, 58(5), 899-908.e7.* <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.07.005>
- Huang, H. P., Wen, F. H., Yang, T. Y., Lin, Y. C., Tsai, J. C., Shun, S. C., Jane, S. W., & Chen, M. L. (2019). *The effect of a 12-week home-based walking program on reducing fatigue in women with breast cancer undergoing chemotherapy: A randomized controlled study. International Journal of Nursing Studies, 99(259), 103376.* <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.06.007>
- Fabi, A., Bhargava, R., Fatigoni, S., Guglielmo, M., Horneber, M., Roila, F., Weis, J., Jordan, K., & Ripamonti, C. I. (2020). *Cancer-related fatigue: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis and treatment. Annals of Oncology, 31(6), 713–723.* <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.02.016>.
- Zhang, Q., Li, F., Zhang, H., Yu, X., & Cong, Y. (2018). *Effects of nurse-led home-based exercise & cognitive behavioral therapy on reducing cancer-related fatigue in patients with ovarian cancer during and after chemotherapy: A randomized controlled trial. International Journal of Nursing Studies, 78(August 2017), 52–60.* <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.08.010>.
- Jiang, M., Ma, Y., Yun, B., Wang, Q., Huang, C., & Han, L. (2020). *Exercise for fatigue in breast cancer patients: An umbrella review of systematic reviews. International Journal of Nursing Sciences, 7(2), 248–254.* <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.03.001>.
- O' Regan, P., & Hegarty, J. (2017). *The importance of self-care for fatigue amongst patients undergoing chemotherapy for primary cancer. European Journal of Oncology Nursing, 28, 47–55.* <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.02.005>.
- Dun, L., Xian-Yi, W., & Xiao-Ying, J. (2020). *Effects of Moderate-To-Vigorous Physical Activity on Cancer-Related Fatigue in Patients with Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. Archives of Medical Research, 51(2), 173–179.* <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2019.12.015>.

